8 brevetti

BREMAS

QUADRI
DI INTERFACCIA
CEI 0-21



Protezione per
impianti fotovoltaici
connessi alla rete

MADE IN ITALY

bremas.it

LA RIVISTA DEI PROFESSIONISTI DELL'ENERGIA SOLARE // SETTEMBRE 2026 / ANNO XVII / NUMERO 9

SOLARE B2B

FOTOVOLTAICO, BESS ED EFFICIENZA ENERGETICA

ESAVING
ogni watt conta

3600+ INSTALLATORI
HANNO GIÀ SCELTO ESAVING

SCOPRI PERCHÉ NELLO SPECIALE DISTRIBUTORI

www.esaving.eu | info@esaving.eu | 0461 16 00 050

PRIMO PIANO / PAG. 26



TAVOLA ROTONDA:
QUALE FUTURO PER FV E BESS

La crescita della capacità solare porta con sé nuove criticità per la rete, dalla congestione al curtailment fino al rischio di prezzi negativi nelle ore di maggiore produzione. Per i prossimi anni diventa quindi strategico un forte sviluppo dei sistemi storage. Ma il mercato è pronto per fare il salto di scala nella diffusione di questa tecnologia? Quali gli ostacoli? Quali le potenzialità? Quale la strada per il mercato? Ne abbiamo parlato con sette operatori. Ecco il resoconto del dibattito organizzato da SolareB2B.

MERCATO / PAG. 36



POMPE DI CALORE: LA NUOVA
FRONTIERA DELL'ELETTRIFICAZIONE

Le PDC si preparano a giocare un ruolo sempre più centrale nella decarbonizzazione dei consumi termici, anche grazie all'integrazione con il fotovoltaico e all'innovazione tecnologica. Il mercato presenta ampi margini di sviluppo, ma per esprimere appieno il proprio potenziale dovrà superare incognite legate a incentivi, costo dell'energia e disponibilità di competenze specialistiche.

IN ALLEGATO



DISTRIBUTORI, COSÌ
CAMBIA IL VOLTO
DELLA FILIERA

La distribuzione sta ridefinendo strategie e priorità per affrontare un mercato sempre più articolato. Crescono l'attenzione verso i segmenti C&I e utility scale, la gestione selettiva delle scorte e il valore del servizio e della competenza tecnica. Nell'allegato a questo numero, novità e strategie dei principali player.



NON BASTA SVILUPPARE, BISOGNA COSTRUIRE

INTERVISTA A VALENTINO VIVO,
CEO DI GREENERGY

ECCO IL NUOVO DIRETTIVO DI ITALIA SOLARE

CON OLTRE 1.500 ASSOCIATI, L'ASSOCIAZIONE CONFERMA PAOLO ROCCO VISCONTINI ALLA PRESIDENZA PER IL QUARTO MANDATO. TRA LE PRIORITÀ DEL NUOVO CORSO CI SONO STORAGE, AREE IDONEE, CER E RAFFORZAMENTO DELLA FILIERA ITALIANA.

L'INVOLUCRO EDILIZIO DIVENTA ENERGIA

DAI TETTI ALLE FACCIATE, LE SOLUZIONI A INTEGRAZIONE ARCHITETTONICA APRONO NUOVE OPPORTUNITÀ PER IL SOLARE, SOPRATTUTTO NEI CONTESTI URBANI E STORICI. PER ACCELERARNE LA DIFFUSIONE SERVONO PERÒ REGOLE, INCENTIVI E UNA FILIERA ANCORA PIÙ SPECIALIZZATA.

FV PLUG & PLAY: IL SOLARE ALLA PORTATA DI TUTTI

DAI BALCONI AGLI SPAZI DOVE NON È POSSIBILE INSTALLARE UN IMPIANTO TRADIZIONALE, I KIT SEMPLIFICANO L'ACCESSO ALL'AUTOCONSUMO. IL MERCATO È IN FORTE CRESCITA E OFFRE NUOVI SPUNTI PER IL LAVORO DEGLI INSTALLATORI.

SENEC. A prova di serenità.

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.

BREMAS

Soluzione Bremas per
la connessione sicura
alla rete elettrica

I quadri di interfaccia CEI 0-21 Bremas sono progettati per **garantire la protezione**, il **sezionamento** e il **controllo** del punto di connessione tra impianti fotovoltaici e rete elettrica, in conformità alla **normativa CEI 0-21**.

Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)

Il sistema controlla costantemente i parametri della rete e interviene automaticamente scollegando l'impianto in caso di condizioni fuori soglia previste dalla normativa.

Protezione dell'impianto

I quadri integrano dispositivi di protezione magnetotermica e differenziale per la salvaguardia dell'impianto da sovraccarichi, cortocircuiti e guasti verso terra.

Sezionamento dell'impianto

Il sistema consente l'apertura automatica del dispositivo di interfaccia in caso di anomalie della rete, garantendo la separazione dell'impianto dalla rete pubblica.

SENEC. A prova di **serenità.**



Il lavoro dell'installatore è sempre più difficile. Un continuo destreggiarsi tra trovare nuovi clienti, battere la concorrenza sempre più agguerrita, installare a regola d'arte, gestire l'assistenza.
Con SENEC tutto questo diventa più semplice. Perché offriamo ai nostri partner validi strumenti per supportarli in ogni fase del lavoro, come la qualifica interna dei contatti interessati ad un preventivo, i configuratori online, la verifica della conformità dell'installazione e molti altri.
Così lavori con più serenità.

Scansiona il QRcode e scopri come lavorare in serenità con SENEC

senec.com

TEKNOMEGA
Evolving together

Il valore del tuo tempo.

No, non stiamo promuovendo la meta delle tue prossime vacanze.
Stiamo parlando delle strutture TEKNOMEGA per **impianti a terra** con **aggancio rapido**.

Minor tempo di montaggio.
Più tempo per tutto il resto.



Scopri di più

LE STRUTTURE TEKNOMEGA CON AGGANCIO RAPIDO

- **Tempi di installazione drasticamente ridotti**
- **Assistenza tecnica step by step**
- **Verificate secondo NTC-2018**
- **Resistenti alla corrosione**

WWW.TEKNOMEGA.IT
Via Privata Archimede, 1 – 20094 Corsico (Milano) | info@teknomega.it

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

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**

KEY

DRIVING
THE ENERGY
TRANSITION

27

THE
ENERGY
TRANSITION
EXPO

10 → 12
MARCH
2027

RIMINI
EXPO
CENTRE
ITALY

GET A
QUOTE

key-expo.com
#climatefriends

Organized by
ITALIAN EXHIBITION GROUP
Providing the future

In collaboration with
Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
ITA ITALIAN TRADE AGENCY
OpportunItaly

Simultaneously with
ITALIA SOLARE
Il fotovoltaico è di tutti
Forum Tech

SOMMARIO

IL RUOLO DEI BESS NELLA CRESCITA DEL FV

La rapida espansione del fotovoltaico sta generando il rischio di congestione di rete, curtailment e potenzialmente prezzi negativi nelle ore di sovraproduzione. Ecco perché oggi lo sviluppo e l'installazione di sistemi di accumulo non sono più un optional. Senza la crescita dello storage il fotovoltaico rischia di frenare la sua diffusione, ne abbiamo parlato in una tavola rotonda con otto rappresentanti di vari settori della filiera.

PAG. **26**

ATTUALITÀ E MERCATO PAG. **10**

NEWS PAG. **20**

COVER STORY
Non basta sviluppare, bisogna costruire

Intervista a Valentino Vivo, Ceo di Greenergy PAG. **24**

MERCATO
Pompe di calore, il cuore elettrico della transizione energetica PAG. **36**

Moduli Bipv, quando il FV si integra con l'edificio PAG. **56**

Sistemi plug-in: risposta a un bisogno concreto PAG. **62**

EVENTI
Heat Pump Technologies: integrazione tecnologica in fiera PAG. **45**

ATTUALITÀ
La nuova squadra di Italia Solare: stesso entusiasmo, nuove sfide PAG. **46**

Le novità del FER X definitivo PAG. **68**

APPROFONDIMENTI
Banca Mondiale: stop agli obiettivi di finanziamento climatico PAG. **48**

Energia elettrica: gas e domanda spingono al rialzo i prezzi PAG. **72**

Saturazione virtuale della rete: verso un cambio di paradigma PAG. **74**

Rinnovabili, rallenta il calo del Lcoe PAG. **76**

GLOSSARIO
Nomi e sigle del fotovoltaico PAG. **52**

RUBRICA EPC
IPP globale, crescita locale PAG. **54**

RISORSE UMANE
La nuova sfida del fotovoltaico passa dalla cybersecurity PAG. **78**

CONTRIBUTI
Più stabilità, meno incertezza: le priorità della filiera delle FER PAG. **70**

Ottimizzatori: quando serve incrementare la performance PAG. **79**

Un manuale di buone pratiche per lo sviluppo delle FER PAG. **80**

CASE HISTORY
Le installazioni del mese PAG. **82**

COMUNICAZIONE AZIENDALE
Fotovoltaico e Bess: siete sicuri di conoscere davvero lo stato del vostro impianto? PAG. **84**

Inaugurato Iberdrola Fenix, parco FV da 243 MW per il sistema energetico nazionale PAG. **85**

Enerklima inaugura il Huawei Bess & Fast Charge Showcase PAG. **86**

Fotovoltaico: ecco perché il mercato chiede operatori energetici, non solo EPC PAG. **87**

Un impianto FV può perdere migliaia di euro ogni anno (senza che nessuno se ne accorga) PAG. **88**

Tetto verde e fotovoltaico: un'integrazione che aumenta efficienza e sostenibilità PAG. **89**

TCL SunPower Global traccia la strada del back contact PAG. **90**

Midea Energy: un ecosistema integrato per la gestione intelligente dell'energia PAG. **92**

Da EcoFlow nuove soluzioni di accumulo per il mercato domestico e C&I PAG. **93**

Higeco More in espansione: nuove sedi a Roma e Brindisi PAG. **94**

TRANSIZIONE ENERGETICA
In UE fino a 25 GW di FV ed eolico sfruttando le connessioni dell'idroelettrico PAG. **95**

LE CHART DEL MESE PAG. **96**
NUMERI E TREND PAG. **97**
DATI & PREVISIONI PAG. **98**
CRONOLOGIA ARTICOLI PAG. **100**

SETTEMBRE 2026

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 XVII n.9 - Settembre 2026
Registrazione al Tribunale di Milano n. 195 del 2 aprile 2010. Poste Italiane SpA - Spediz. in Abb. Postale D.L. 353/2003

(Conv. in Legge 27/02/2004 n°46) Art.1 Comma 1 D.C.B. Milano - L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati personali in suo possesso. Tali dati saranno utilizzati per la gestione degli abbonamenti e per l'invio di informazioni commerciali.
In base all'Art. 13 della Legge numero 196/2003, i dati potranno essere rettificati o cancellati in qualsiasi momento scrivendo a Editoriale Farlastrada srl.

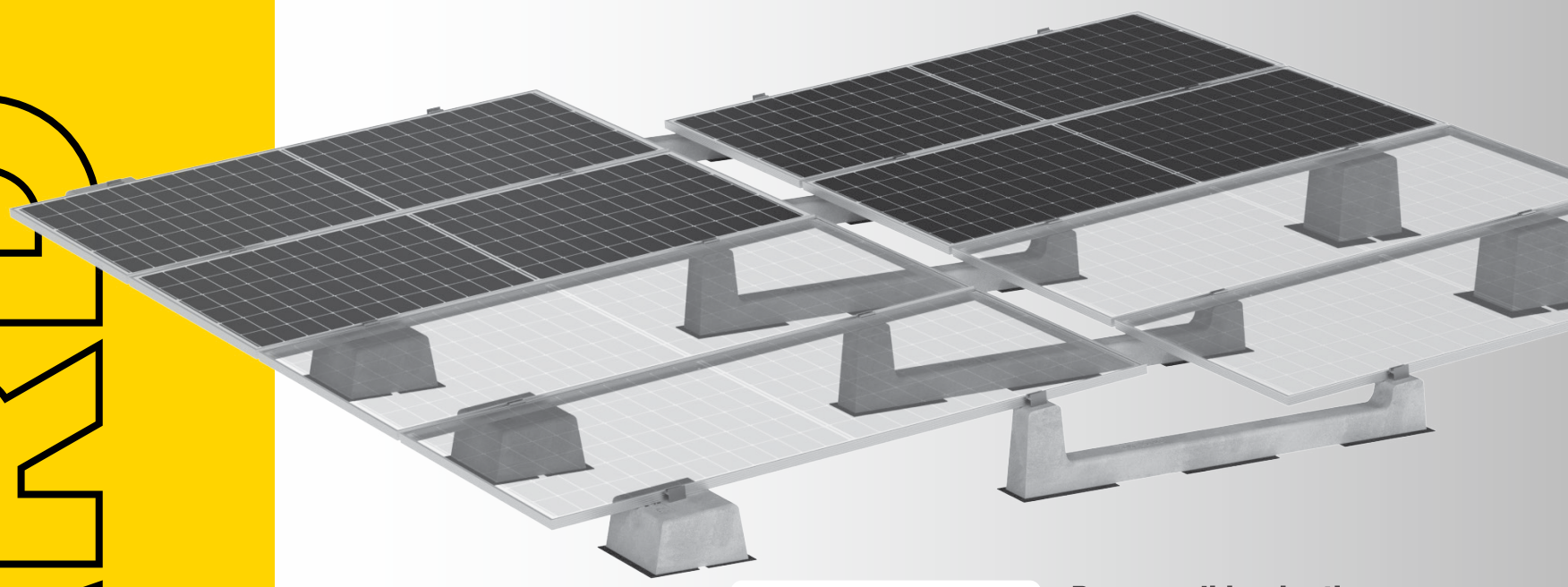
Questo numero è stato chiuso in redazione il 25 agosto 2026

All'interno del presente numero sono utilizzate immagini provenienti da banche di immagini stock (Adobe Stock, Freepik, Pixabay). Il numero include inoltre immagini generate tramite intelligenza artificiale, presenti alle pagine 36, 70, 74, 75, 81

EDITORIALE FARLASTRADA

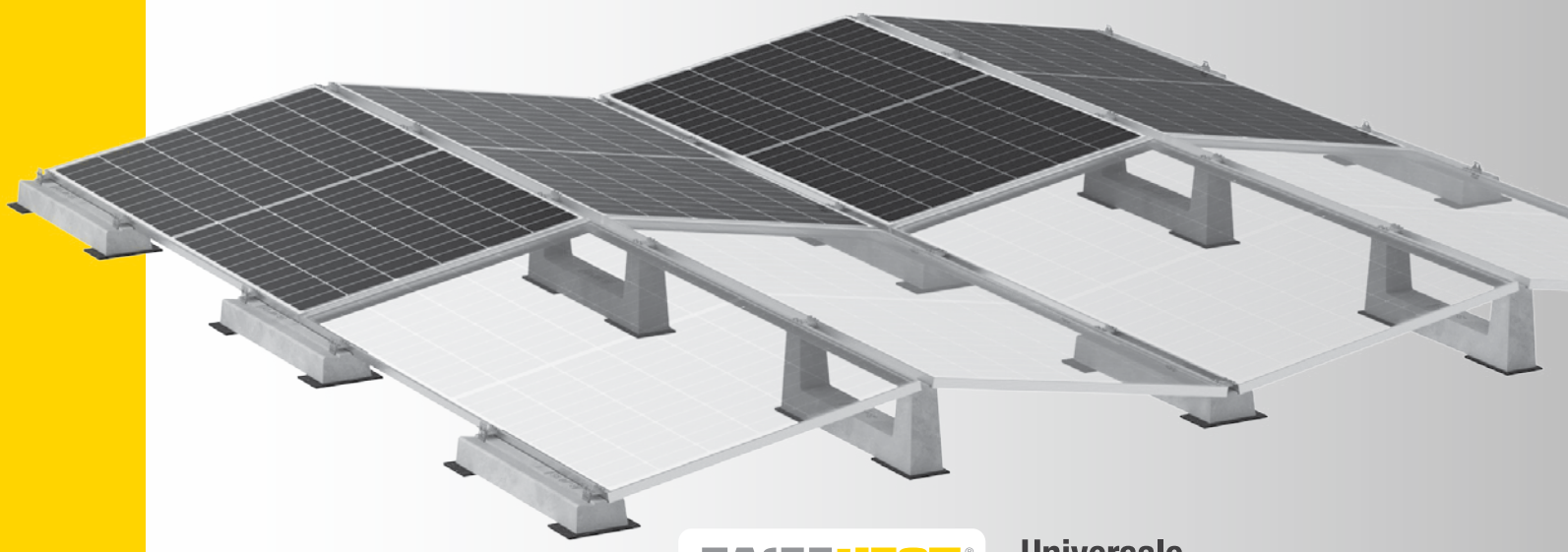


GLI ALTRI SEGUONO. NOI PROGETTIAMO IL PROSSIMO STANDARD



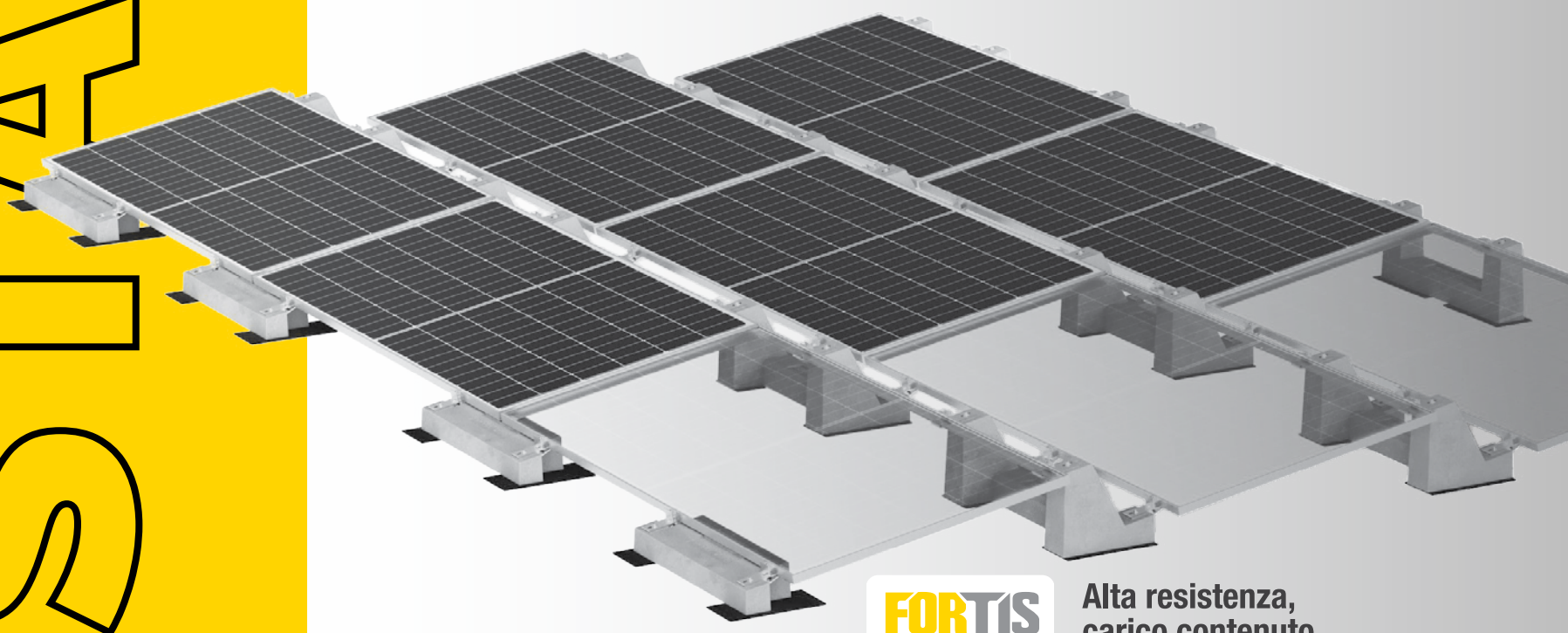
INDUSTRIXL®

Per grandi impianti,
senza compromessi.



EASYWEST®

Universale,
ultra-leggero.



FORTIS

Alta resistenza,
carico contenuto.

SUN BALLAST®

Made to last

Patented systems

www.sunballast.it

dal **2012**

LA STRUTTURA IDEALE
PER PANNELLI FOTOVOLTAICI
SU TETTI PIANI

SCARICA LA BROCHURE

SOLAR & STORAGE LIVE Italia

VERONA,
7-8 OTTOBRE
Stand D35

EDITORIALE

SOLARE: QUANTE VARIABILI SULL'ASSE CINA-EUROPA

DI DAVIDE **BARTESAGHI**

Diciamo la verità: la prima parte dell'anno non è stata esattamente quello che ci saremmo aspettati. Il fotovoltaico residenziale non ha mostrato segnali di ripresa, anzi. Il C&I da cui tutti ci aspettavamo importanti volumi di nuova potenza installata non ha espresso le sue enormi potenzialità a causa soprattutto dell'attesa dell'iperammortamento, una misura che poi si è dimostrata molto meno interessante di quanto ci si aspettava. L'utility scale procede a buon ritmo ma mancano all'appello molti cantieri del FER X che ancora non sono stati avviati.

Nel mese di luglio 2026, il numero di nuovi impianti allacciati è sceso sotto la soglia dei 10mila; non accadeva dal gennaio del 2022.
Ma si tratta soprattutto di congiunture occasionali, che non possono gettare ombre su un settore che resta comunque molto dinamico, tonico e con ottime prospettive.
Ciò che in questo momento desta più di una preoccupazione non è tanto la domanda interna al mercato italiano, quanto il fatto che il punto di equilibrio raggiunto nel corso degli ultimi anni tra forniture asiatiche ed europee, rischia di saltare sotto l'urto di una serie di novità che spingono in direzioni opposte.



Solare B2B ha già affrontato il tema del rischio dello stop da parte dell'Unione europea a inverter e Bess cinesi per timori legati alla cybersecurity e alla sicurezza energetica.
La decisione del governo USA che a fine luglio ha stoppato gli inverter provenienti dalla Cina, potrebbe accelerare l'adozione di una misura analoga anche in Europa. O in alternativa dirottare verso altre aree del globo, Europa compresa, i quantitativi non più assorbiti negli Stati Uniti.

A questo effetto potrebbe contribuire il rallentamento della nuova capacità fotovoltaica installata in Cina, pari a circa -30% rispetto al 2025. Significa un "buco" di oltre 90 GW che solo in parte verranno compensati da minori volumi produttivi, e che quindi rischiano di generare una pressione di moduli, inverter e storage sui mercati europei.
Ma non basta: nel Paese del dragone sono stati introdotti nuovi standard obbligatori per la produzione di polisilicio, celle e moduli fotovoltaici con l'obiettivo di migliorare l'efficienza energetica della filiera produttiva e mettere fuori gioco gli impianti più obsoleti. In questo modo il governo punta anche ad attenuare il problema della sovraccapacità produttiva. Così si potrebbero anche creare maggiori spazi per l'industria europea... a meno che su questi spazi si butti il terzo incomodo, l'India (che nel primo semestre dell'anno ha installato ben 26 GW; in tutto il 2025 l'Europa ne ha fatti poco più di 60). Tornando agli inverter, poco prima di agosto, l'European Solar Manufacturing Council aveva dichiarato che la capacità produttiva europea si attesta a circa 104 GW, quasi il doppio di quanto richiesto per le nuove installazioni. I grandi player asiatici storcono il naso: non credono a queste cifre ma soprattutto mettono sul piatto della bilancia il gap tecnologico e i sontuosi investimenti in R&D.

Una cosa è certa: l'approccio europeo al tema della cybersecurity è stato, come capita spesso nel nostro continente, reattivo e approssimativo. Il problema della sicurezza c'è ed è importantissimo. Ma andrebbe affrontato con una strategia lungimirante che possa appoggiarsi anche ad una politica industriale in grado di trovare un nuovo equilibrio tra produzione locale e produzione asiatica, un equilibrio su cui nei prossimi mesi si giocherà una parte importante del futuro del fotovoltaico continentale e italiano.



Il tuo partner per il monitoraggio e la gestione intelligente dell'energia.

Ottimizza il tuo impianto con oltre 3800 componenti compatibili. Scopri gli inverter pilotabili in potenza attiva, reattiva e cos phi: inquadra il QR Code!

Database dei componenti

Solar-Log™ Manual PM control

Solar-Log™ Base:

- Monitoraggio
- Bilancio energetico
- Limitazione della Potenza Attiva, Reattiva e cos phi al Pdc
- Gestione energia in base all' autoconsumo
- Compatibile con delibera ARERA 385/2025 (PF1, PF2, PF3)
- Certificazione ISO/IEC 27001

Con Solar-Log WEB Enerest™:

- Controllo intelligente dell'inverter
- Monitoraggio completo
- Ottimizzazione dell'autoconsumo

Contattaci per scoprire le nostre soluzioni avanzate!

PERSONE&PERCORSI

ENRICO MARIN LASCIA BAYWA R.E. SOLAR DISTRIBUTION ITALIA

Dopo nove anni alla guida di Baywa r.e. Solar Distribution Italia, a settembre Enrico Marin ha lasciato l'azienda. Marin ha introdotto il marchio BayWa r.e. sul mercato italiano a inizio 2017. Insieme al suo team, ha portato l'azienda a diventare uno dei più importanti distributori specializzati di materiale fotovoltaico del nord Italia.
«Questa transizione è una decisione personale guidata dal mio desiderio di affrontare nuove sfide e continuare a creare valore in un settore per cui sono profondamente appassionato», spiega Marin. «Mentre chiudo questo straordinario capitolo, non vedo l'ora di esplorare nuove opportunità di leadership in cui potrò contribuire con la mia esperienza, energia e impegno per la crescita e la trasformazione. All'inizio di settembre sarà il momento di dire addio al viaggio imprenditoriale più straordinario della mia vita».



L'esperienza di Marin nel fotovoltaico affonda le radici molto prima dell'arrivo in Baywa r.e. Il suo percorso nel solare inizia infatti nel 2007 in Sata Energy Srl. Nel 2010 Marin entra in Domotecnica Italiana srl, dove ha rivestito il ruolo di photovoltaic product manager, prima di passare in 4-Noks. Prima dell'approdo in Baywa, dal 2014 al 2016 Marin ha ricoperto l'incarico di responsabile della divisione Rinnovabili del gruppo Marchiol.

LONGI ITALIA RAFFORZA LA DIVISIONE BESS: ANTONIO MANFREDDA È IL NUOVO SENIOR KEY ACCOUNT MANAGER



Longi annuncia un importante ingresso nel proprio team italiano per dare ulteriore slancio alla divisione dedicata ai sistemi di accumulo. Antonio Manfredda assume ufficialmente il ruolo di senior key account manager Bess.
In questa nuova veste, Manfredda avrà l'incarico strategico di sviluppare il mercato e proseguire il percorso di consolidamento del brand sul territorio nazionale. Manfredda porta in Longi una profonda conoscenza tecnica e una solida esperienza commerciale nel settore dello storage. Per diversi anni in Sungrow si è occupato delle divisioni utility-scale e C&I Bess con una consolidata esperienza nello sviluppo del business.

MAURO GIGLIOZZI NOMINATO DIRETTORE COMMERCIALE PER IL RESIDENZIALE DI SENEC ITALIA



Senec Italia ha affidato a Mauro Gigliozzi il ruolo di direttore commerciale per la divisione residenziale. L'incarico conferma la volontà di Senec Italia di consolidare la propria presenza nel segmento residenziale, sviluppando nuove partnership strategiche con gli installatori e rafforzando quelle esistenti.
Entrato in azienda a dicembre 2025 come area manager per il Triveneto, nel suo nuovo ruolo Mauro Gigliozzi metterà a frutto la sua pluriennale esperienza nel settore del fotovoltaico e dell'efficienza energetica. In passato ha ricoperto ruoli apicali (è stato ad esempio direttore commerciale di UpSolar e amministratore delegato di Enerpoint), nonché di consulenza. Nel corso della sua esperienza, Gigliozzi ha maturato una solida competenza nella creazione di reti commerciali territoriali nell'ambito dell'efficientamento energetico.

ARCANGELO LO IACONO ALLA GUIDA DI DUNEXT ITALIA



Dunext, società attiva nella produzione di sistemi di storage, ha affidato ad Arcangelo Lo Iacono il ruolo di country manager per l'Italia. Fondata nel 2023 in Cina, Dunext è specializzata in sistemi di accumulo Bess per il mondo industriale e utility scale. L'azienda vanta linee produttive altamente automatizzate con una capacità annua di 10 GWh e attività di R&S che comprendono un laboratorio di test avanzato di 1.000 metri quadrati e 142 brevetti.
Arcangelo Lo Iacono, già country manager per Tbea e in precedenza direttore sviluppo per Growatt, guiderà le attività del gruppo in Italia gestendo i rapporti con i principali player del settore, con l'obiettivo di posizionare Dunext tra i leader del settore.

TBEA: FULVIO BALDANZA NUOVO COUNTRY MANAGER ITALIA



Fulvio Baldanza è il nuovo country manager per l'Italia di Tbea. Baldanza avrà il compito di consolidare la presenza del gruppo sul territorio e favorire la crescita di soluzioni tra cui inverter e sistemi di storage.
«Sono felice di iniziare una nuova fase professionale come country manager per Tbea in Italia, con l'opportunità di sostenere la crescita del fotovoltaico e lo sviluppo di soluzioni energetiche sostenibili», dichiara Baldanza. «Un passo naturale nel mio percorso professionale, che mi consente di continuare a contribuire alla crescita nel mercato delle energie rinnovabili, valorizzando l'esperienza commerciale maturata, la visione strategica e l'impegno concreto verso la transizione energetica. Un ruolo che mi permette di incidere in modo diretto sulla missione dell'azienda e sul suo percorso di crescita».
L'avventura di Baldanza nei mercati del fotovoltaico e dell'efficienza energetica inizia nel 2009 in Enel, prima di approdare in Enel X e, successivamente, in Powerin Srl. Qui, in qualità di direttore commerciale, Baldanza ha coordinato la divisione impianti fotovoltaici del gruppo Renovalo e il lancio della società controllata Powerin srl, dedicata alle energie rinnovabili.

RECURRENT ENERGY: NICOLÒ VENTURINI È GENERAL MANAGER ITALY & M&A EMEA



Recurrent Energy, controllata di Canadian Solar, ha affidato a Nicolò Venturini il ruolo di general manager Italy & M&A Emea.
Venturini ha alle spalle esperienze in primarie realtà di investment banking, advisory e aziende multinazionali nel settore dell'energia. È approdato in Recurrent Energy nel 2021 occupandosi, in qualità di senior manager, delle operazioni di mergers and acquisitions in ambito Emea. Recurrent Energy ha quindi scelto di investire al suo interno incentivando la progressione di carriera del suo team, improntata su formazione e promozione di talenti riconosciuti sul mercato.
La nomina si inserisce in una fase particolarmente rilevante per Recurrent Energy, con l'Italia che si conferma il mercato chiave nella regione Emea, anche alla luce delle prospettive di sviluppo legate a incentivi e iniziative strategiche. Nel nostro Paese la pipeline dell'azienda è di quasi 2 GW da fonte solare e 8 GWh di accumulo.

GREENGO: DUE NUOVI INGRESSI PER CONSOLIDARE IL MANAGEMENT TEAM

GreenGo rafforza il proprio management team con l'ingresso in società di Antonio Pavirani e Dario Sacchetti.
Pavirani, ex responsabile affari legali del gruppo Tremagi – Illumia, avrà responsabilità legal and corporate affairs. Sacchetti invece, ex chief O&M and software officer di Nyox – gruppo Edison Next, avrà il ruolo di head of technical asset management and operation. Entrambi risponderanno direttamente al CEO della società, Giuseppe Mastropieri.
I due ingressi consolidano la struttura organizzativa di GreenGo in una fase di evoluzione industriale come Independent Power Producer.



A SINISTRA ANTONIO PAVIRANI E A DESTRA DARIO SACCHETTI

«Con Pavirani e Sacchetti, GreenGo integra competenze legali, corporate e operative essenziali in un momento di forte evoluzione», dichiara Mastropieri, CEO di GreenGo. «Una fase che richiede un assetto organizzativo sempre più strutturato, capace di presidiare in modo integrato aspetti legali, societari, contrattuali, tecnici e operativi. Le due nuove figure apicali guardano ad aspetti di sviluppo per noi strategici come IPP: la vendita di energia e la digitalizzazione».

BRUNELLI IN CORAB COME SENIOR KEY ACCOUNT MANAGER

Federico Brunelli è entrato in Corab International, produttore di strutture e tracker nato in Polonia, con l'incarico di senior key account manager.
In questa veste si occuperà dei mercati esteri, a partire da quello italiano e dei balcani, per il settore utility scale.
Brunelli (51 anni) proviene da Aiko Solar dove per tre anni è stato solutions Europe director. In precedenza aveva lavorato in altre aziende nel settore del fotovoltaico tra cui Trina Solar ed Enhpase.
«Corab è un'azienda che conosco da tempo e con cui ho collaborato più volte in passato» ha dichiarato Brunelli. «Mi fa molto piacere supportare la crescita internazionale dell'azienda; tutti voi sapete come io sia legato alla Polonia e Corab è di sicuro l'azienda a cui mi sento più legato nel Paese in cui vivo ormai da tanti anni».



MEGAWATT DI FUTURO

Il Gruppo Sorgenia è uno dei primi operatori in Italia
di energia fotovoltaica con 960 MW di potenza installata.
Energia rinnovabile, che vuol dire più futuro.
Per tutti. | SORGENIA.IT

DATI AL 31.12.2025

sorgenia
YOUR NEXT ENERGY



L'energia al **suo meglio**.

Con sonnenPro Compact 261 e sonnenPro EMS, accumulo e gestione energetica lavorano come un unico sistema intelligente per ridurre i costi energetici, controllare i picchi di carico, ottimizzare i profili di carico e massimizzare l'autoconsumo. Il tutto con dati ospitati su server sicuri in Europa.

sonnenPro Compact 261

261 kWh / 125 kW
Scalabile fino a 10 sistemi

Tecnologia LFP
Sicura e affidabile

10 anni
Garanzia di prodotto, inverter 5 anni

≤ 20 ms
Commutazione del backup opzionale

All-in-one
Con inverter integrato

IP55
Installazione all'esterno

sonnenPro EMS

- Controllo energetico in tempo reale
- Gestione dei picchi di carico
- Ottimizzazione dell'autoconsumo
- Ottimizzazione dei flussi energetici
- Ottimizzazione per gli attuali e futuri scambi di energia nella rete
- Integrazione di contatori, stazioni di ricarica EV, inverter FV e pompe di calore



Scoprite di più:
sonnen.pro/compact261-ems

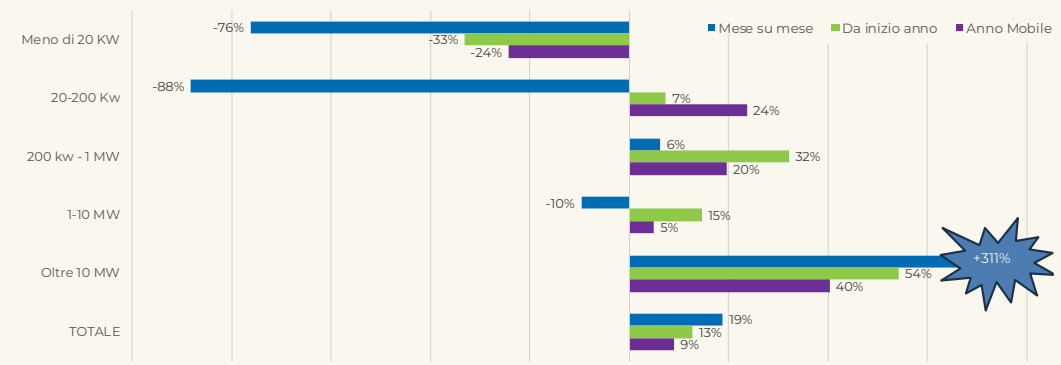
FOTOVOLTAICO ITALIA, LA NUOVA POTENZA CONNESSA NEI PRIMI SETTE MESI DEL 2026 SALE A 3,7 GW (+13%)

DA GENNAIO A LUGLIO SONO CRESCIUTI TUTTI I SEGMENTI DI MERCATO, TRANNE QUELLO DOMESTICO, CHE REGISTRA UN CALO DEL 33% RISPETTO ALLO STESSO PERIODO DEL 2025

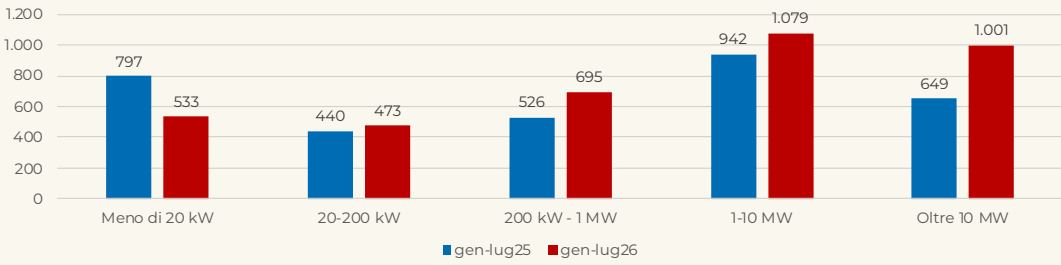
Nei primi sette mesi del 2026 la nuova potenza fotovoltaica connessa in Italia ha raggiunto 3,7 GW. Il dato segna un incremento del 13% rispetto ai 3,3 GW allacciati nello stesso periodo del 2025. Da gennaio a luglio sono cresciuti tutti i segmenti di mercato, tranne quello domestico. Non è un caso che a fronte di una potenza che cresce, il numero dei nuovi impianti allacciati continua a registrare segno negativo (-33% nel confronto tra i primi sette mesi del 2026 e lo stesso periodo del 2025). Analizzando le singole taglie, continua il calo del nuovo fotovoltaico in ambito residenziale. Sono stati infatti connessi 533 MW di impianti di taglia domestica nei primi sette mesi dell'anno (-33%). Se si analizza il solo mese di luglio, si registra il dato più basso da inizio anno, con solo 26 MW di nuove connessioni. Bene invece l'andamento delle nuove installazioni di potenza compresa tra 20 e 200 kWp, che registrano un incremento del 7% rispetto allo stesso periodo del 2025. Tuttavia, nel confronto mese su mese si registra una forte battuta d'arresto (-88%). Una delle taglie che è cresciuta di più nei primi sette mesi dell'anno è quella degli impianti con potenza compresa tra 200 kWp e 1 MWp, che con 695 MW di nuove connessioni segnano un incremento del 32% rispetto ai primi sette mesi del 2025. Si conferma inoltre il trend positivo della taglia compresa tra 1 e 10 MW. Il dato segna una crescita del 54% rispetto ai primi sette mesi del 2025 e di oltre il 300% nel confronto tra luglio 2026 e luglio 2025. Complessivamente, a fine luglio 2026 si contavano in Italia 2,18 milioni di impianti fotovoltaici per una potenza totale di circa 47,2 GW.

Trend nuova potenza FV allacciata in Italia per taglie

Aggiornamento a fine luglio 2026



Nuova potenza (MW) impianti allacciati in Italia per taglia



IL GSE LANCIA UNA NUOVA PAGINA CHE MONITORA LE CER

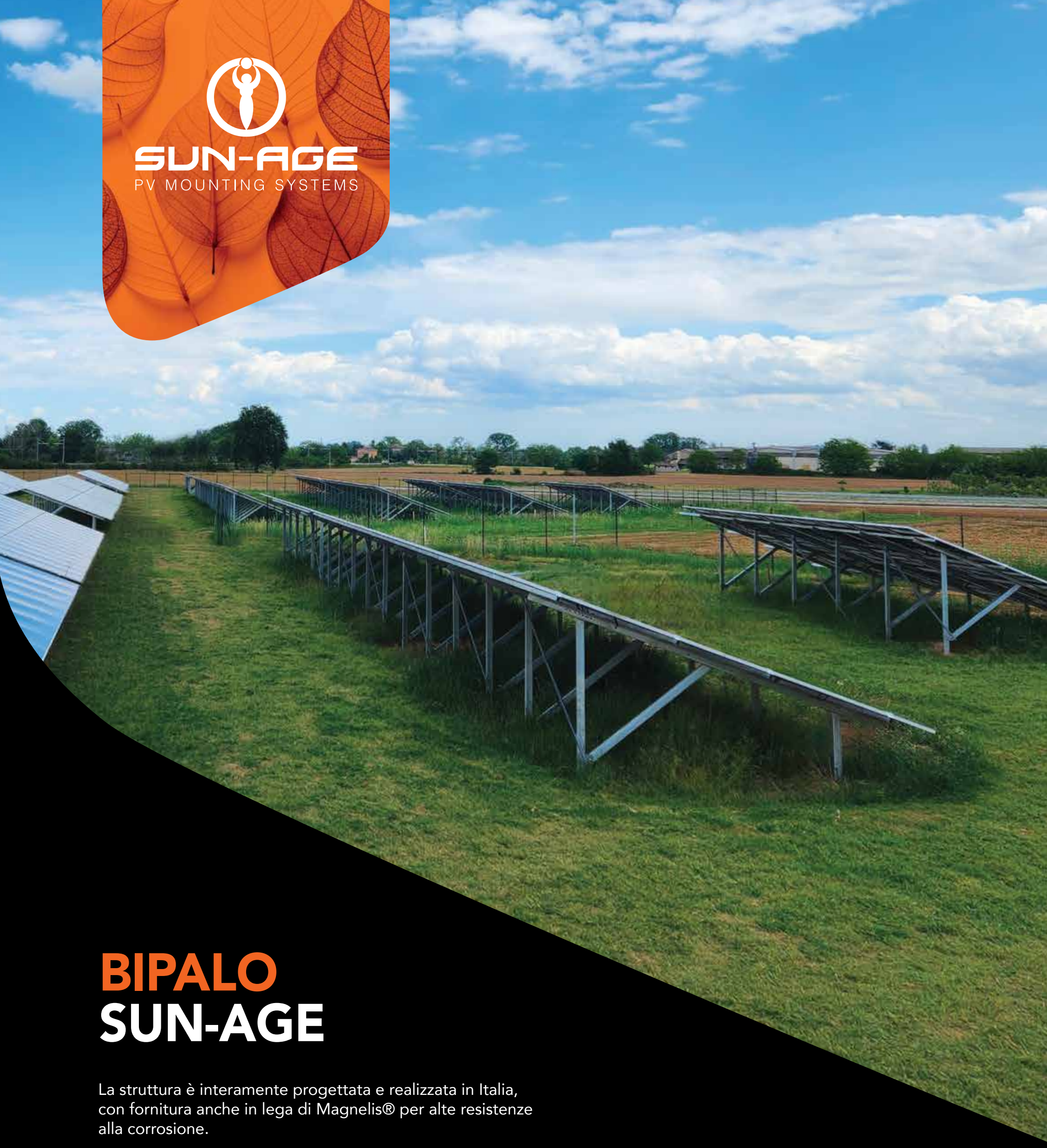
AL 30 GIUGNO 2026 SI CONTAVANO 3.630 CONFIGURAZIONI ATTIVE IN ITALIA PER 302,9 MW DI POTENZA E 37.821 CLIENTI ASSOCIATI. CON IL PNRR, INVECE, SONO STATI CONCESSI CONTRIBUTI PER OLTRE 700 MILIONI, CHE INTERESSERANNO 1,7 GW DI POTENZA

Il GSE ha stipulato cinque atti di concessione con i beneficiari dei contributi Pnrr destinati alla costituzione di comunità energetiche. La potenza totale degli impianti compresi negli atti è pari a 1,7 GW mentre i contributi concessi raggiungono i 768,3 milioni di euro. Sono alcuni dei dati pubblicati nella nuova pagina del GSE dedicata alle comunità energetiche con l'obiettivo di rafforzare ulteriormente trasparenza, accessibilità delle informazioni e monitoraggio dei servizi offerti dal gestore.
In particolare in questa pagina è possibile consultare il riepilogo dei principali dati relativi alla misura Pnrr, l'elenco delle richieste Pnrr per comunità energetiche non ancora finanziabili e alcuni chiarimenti sul processo di valutazione e sull'ammissione al contributo. Sono inoltre presenti la distribuzione territoriale delle richieste, l'andamento nel tempo delle domande pervenute allo Sportello Pnrr e i principali motivi di esclusione dei progetti. Infine sono disponibili i dati aggiornati sulle comunità energetiche in esercizio, insieme a quelli relativi alle attività di assistenza, formazione, promozione e informazione realizzate dal GSE dall'avvio del meccanismo. Tra l'8 aprile 2024 e il 30 novembre 2025 sono state presentate 48.750 richieste di accesso ai contributi Pnrr per la costituzione di comunità energetiche. Di queste, il GSE ne ha ammesse 29.820. La regione con il maggior numero di richieste presentate è la Lombardia (7.434) seguita da Sicilia (6.598), Veneto (5.053) e Piemonte (4.565). In riferimento alle comunità energetiche in esercizio, al 30 giugno 2026 si contavano 3.630 configurazioni attive per 302,9 MW di potenza e 37.821 clienti associati.



Inquadra il QR Code o clicca sopra per accedere alla pagina dedicata a dati e informazioni sulle comunità energetiche

SUN-AGE
PV MOUNTING SYSTEMS



BIPALO
SUN-AGE

La struttura è interamente progettata e realizzata in Italia, con fornitura anche in lega di Magnelis® per alte resistenze alla corrosione.

Progettazione, produzone e servizi di engineering per impianti fotovoltaici ad alte prestazioni.

I NOSTRI SERVIZI

Pull-Out Test eseguiti dai nostri tecnici
Analisi FEM e verifiche strutturali
Simulazioni avanzate del vento
Ingegnere interno dedicato
Supporto tecnico dal preventivo fino al cantiere
Deposito pratiche presso genio civile

SUN-AGE Srl
Via Boscaglie, 42
36063 Marostica VI - Italy

TEL
+39 0424 478028

EMAIL
commerciale@sun-age.it

WWW
sun-age.it

GLI STATI UNITI VIETANO L'UTILIZZO DI INVERTER STRANIERI NON CERTIFICATI

I DISPOSITIVI DI PRODUZIONE ESTERA GIÀ APPROVATI DALLA FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC) POTRANNO CONTINUARE A ESSERE IMPORTATI E COMMERCIALIZZATI



Il governo degli Stati Uniti, attraverso il Public Safety and Homeland Security Bureau (Pshsb) della Federal Communications Commission (FCC), ha imposto il divieto immediato dell'utilizzo di inverter fotovoltaici stranieri ritenuti un potenziale rischio per la sicurezza nazionale e informatica.
I dispositivi di produzione estera già approvati dalla FCC potranno invece continuare a essere importati e commercializzati. Il provvedimento prevede inoltre un percorso di approvazione condizionata per i futuri prodotti, subordinato alla valutazione del Department of Homeland Security (DHS). Pur non essendo citati esplicitamente questo provvedimento sembra andare a colpire e limitare l'importazione di inverter cinesi negli Stati Uniti.
Nel comunicato della Federal Communications Commission si legge: "La mancanza di una catena di approvvigionamento statunitense sicura per gli inverter e il flusso continuo di inverter e componenti per inverter prodotti o controllati all'estero rappresenta una minaccia per la sicurezza economica e nazionale degli Stati Uniti [...]
La connettività remota degli inverter introduce ulteriori vulnerabilità che si aggravano con la proliferazione delle risorse basate su inverter sulla rete elettrica statunitense. Queste vulnerabilità potrebbero consentire ad aziende straniere di spegnere gli inverter o di utilizzarli per raccogliere ed esfiltrare dati, facilitare l'accesso remoto e la sorveglianza da parte di attori governativi stranieri, oppure essere altrimenti sfruttate tramite un attacco informatico".
Per questo motivo gli inverter non certificati sono stati inseriti nella Covered List della FCC, il registro ufficiale di apparecchiature e servizi di comunicazione ritenuti un rischio per la sicurezza nazionale.
Nei giorni scorsi sul sito di informazione cinese, Global Times è stato pubblicato un articolo dal titolo "China vows to protect firms after US robot, inverter import bans".

SOLARPOWER EUROPE SULLE LIMITAZIONI UE, A INVERTER E BESS CINESI: "SERVE CHIAREZZA PER EVITARE RITARDI NEI PROGETTI"

L'ASSOCIAZIONE CHIEDE ALLA COMMISSIONE EUROPEA LINEE GUIDA CHIARE E STRUMENTI PER ARRIVARE A UNA DECISIONE DEFINITIVA E PER NON RALLENTARE GLI OBIETTIVI DI DECARBONIZZAZIONE

La decisione della Commissione europea di bloccare i finanziamenti europei per i progetti che utilizzano inverter e Bess provenienti da alcuni paesi ad alto rischio ha generato una profonda incertezza in tutto il settore. È quanto riportato da SolarPower Europe, che sottolinea come l'assenza di informazioni scritte sulla motivazione e sulla portata della decisione stia già ritardando i progetti solari in tutta Europa. A rischio, quindi, gli obiettivi UE per le energie rinnovabili al 2030.
SolarPower Europe chiede quindi alla Commissione di pubblicare linee guida chiare sulla portata della decisione, per eliminare l'ambiguità e accelerare le decisioni relative agli approvvigionamenti. Chiede inoltre di predisporre strumenti per snellire l'attuazione della decisione. Tra questi, valutazioni d'impatto nazionali su misura e tempistiche di transizione; armonizzazione accelerata dei codici di rete; un sostegno alla manifattura europea di inverter per aumentare la produzione, ove necessario, al fine di soddisfare le esigenze degli utenti finali. mSecondo Wood Mackenzie questa scelta potrebbe interessare il 14% della domanda europea di nuovi impianti fotovoltaici prevista tra il 2026 e il 2030 per un totale di oltre 28 GW. Nello stesso periodo, potrebbe essere coinvolto anche il 12% delle installazioni di storage previste, con l'accumulo utility scale maggiormente esposto.
Secondo invece lo European Solar Manufacturing Council, i produttori occidentali di inverter fotovoltaici hanno già la capacità produttiva necessaria per soddisfare la domanda di nuovi impianti solari nei Paesi dell'Unione europea. Secondo S&P Global Energy, la capacità produttiva europea di inverter si attesta a circa 104 GW. A questa si aggiungono oltre 120 GW di capacità produttiva disponibile da parte di produttori nelle Americhe e nella regione Asia-Pacifico, esclusa la Repubblica Popolare Cinese. La capacità produttiva europea disponibile per la sola domanda dei Paesi UE supera invece i 53 GW.



DAL SODALIZIO MORONI-PEDROTTI NASCE ALBA SOLIS

PREVISTI 1 GW DI PROGETTI READY TO BUILD ENTRO 4 ANNI



DA SINISTRA MAURO MORONI E ALESSANDRO PEDROTTI FONDATORI DI ALBA SOLIS

Dal sodalizio tra le società Kaizen Invest Holding, fondata e guidata da Mauro Moroni, e Rubiyon, realtà fondata da Alessandro Pedrotti, è nata Alba Solis, una nuova piattaforma italiana dedicata all'origination e allo sviluppo di impianti fotovoltaici, sistemi di accumulo Bess, soluzioni Long Duration Storage – LDS e configurazioni ibride.
Alba Solis punta a portare allo stato "Ready to Build" almeno 1 GW di progetti nei prossimi quattro anni, concentrandosi su iniziative in media e alta tensione caratterizzate da elevata cantierabilità.
La piattaforma ha già sottoscritto accordi con selezionati investitori istituzionali e Independent Power Producer italiani e internazionali, per i quali svilupperà portafogli costruiti sulla base di criteri condivisi.
Alba Solis accompagnerà ogni iniziativa lungo l'intero percorso di sviluppo: dalla selezione delle aree alla verifica di fattibilità, dalla disponibilità dei terreni alla strategia di connessione, fino alla progettazione, alla gestione dell'iter autorizzativo e al raggiungimento dello stato Ready to Build.
La società opererà prevalentemente nel Centro e Nord Italia, con un presidio diretto in Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio e Abruzzo.
l modello di Alba Solis parte da un principio preciso: non creare pipeline nominali, ma sviluppare iniziative con concrete prospettive di autorizzazione, connessione e realizzazione.

GRUPPO EVEREST ACQUISISCE RIVA IMPIANTI ED ELETTRICA RAVASIO

ARRIVANO A SETTE LE ACQUISIZIONI EFFETTUATE NELL'ARCO DI SETTE MESI DAL GRUPPO, CHE RAFFORZA LA SUA PRESENZA NEL SETTORE DELL'IMPIANTISTICA TECNOLOGICA INTEGRATA

Gruppo Everest, che si occupa di progettazione e realizzazione di impianti fotovoltaici, elettrici e meccanici in tutta Italia, ha acquisito Riva Impianti ed Elettrica Ravasio. Arrivano così a sette le acquisizioni effettuate nell'arco di sette mesi dal Gruppo, che rafforza la sua presenza nel settore dell'impiantistica tecnologica integrata.
Riva Impianti è specializzata nella costruzione di impianti sanitari, antincendio, riscaldamento, condizionamento e di impianti di trattamento aria e ventilazione. Elettrica Ravasio invece si occupa di progettazione e realizzazione di impianti fotovoltaici in ambito civile, terziario e industriale, oltre a impianti elettrici civili e industriali e servizi integrati domotici. Le due aziende continueranno a essere gestite dai rispettivi fondatori, partecipando al capitale di Gruppo Everest attraverso un reinvestimento significativo. Alessandro Riva e Claudio Ravasio, amministratori delegati rispettivamente di Riva Impianti ed Elettrica Ravasio, hanno evidenziato come le aziende alla loro guida siano state fondate dai rispettivi padri oltre 50 anni fa. In Everest i due amministratori ammettono di trovare come colleghi e soci altri imprenditori con la stessa etica del lavoro.

Fotovoltaico

SOLUZIONI PER IL COLLEGAMENTO E LA PROTEZIONE DEGLI IMPIANTI





SCOPRI TUTTE
LE SOLUZIONI

bticino
A brand of legrand

CON MANNI ENERGY

PREVIENI IL RISCHIO DI SCARSA QUALITÀ NELLE NUOVE REALIZZAZIONI UTILITY SCALE

Sbagliare nella fase di realizzazione è irreversibile: i costi di costruzione sono oltre il 70% dell'LCOE.

CON NOI AVRAI:

- PERMITTING SECODARIO
- PROGETTAZIONE ESECUTIVA
- DIREZIONE LAVORI
- COORDINATORE SICUREZZA
- CONSTRUCTION MONITORING

L'esperienza maturata sul campo, ci permette di fornire continui **feedback operativi** che garantiscono **riduzione dei costi** e **ottimizzazione dei tempi**.

FISSA UN APPUNTAMENTO CON UN NOSTRO ESPERTO

Scansiona il QR code

MANNI ENERGY
ENERGY SOLUTIONS

sales.mannienergy@mannienergy.it
www.mannienergy.com

TCL SOLAR COMPLETA L'ACQUISIZIONE DI DAS SOLAR

L'ACQUISIZIONE RAPPRESENTA UN PASSO CRUCIALE NELLA STRATEGIA DI TCL SOLAR PER ACCELERARE LA COMMERCIALIZZAZIONE DELLA TECNOLOGIA BACK CONTACT



TCL Solar ha completato l'acquisizione di DAS Solar. Il gruppo ha ufficializzato l'accordo in occasione di una cerimonia a Quzhou, in Cina, alla quale hanno partecipato Wang Cheng, CEO di TCL Technology, Ouyang Hongping, CEO di TCL Solar e Liu Yong, presidente di DAS Solar. L'acquisizione ha l'obiettivo di unire competenze complementari lungo l'intera catena del valore del fotovoltaico, dai wafer alle celle solari fino ai moduli, con focus sullo sviluppo della tecnologia back contact e tandem perovskite-silicio. «L'integrazione verticale sta assumendo un'importanza crescente», ha dichiarato Ouyang Hongping. «TCL Solar porta con sé oltre quarant'anni di esperienza nel fotovoltaico e una posizione di leadership globale nella tecnologia dei wafer di silicio, sostenuta da oltre 1.600 brevetti nativi core sulla tecnologia BC. DAS Solar, dal canto suo, apporta comprovate capacità produttive su larga scala di celle e moduli BC, insieme a canali di vendita consolidati sui mercati nazionale e internazionale. Più che una semplice somma di capacità produttive, l'acquisizione crea una catena del valore integrata che copre wafer, celle e moduli, sbloccando importanti sinergie a livello tecnologico, produttivo e commerciale».

DA NEW TIME ED ESAVING NASCE LA SOCIETÀ PANTAREI DEDICATA AL RICICLO DEI MODUILI

GRAZIE AL NUOVO POLO PRODUTTIVO IN PROVINCIA DI BOLOGNA, SARANNO TRATTATI 740MILA PANNELLI A FINE VITA OGNI ANNO



Dalla joint venture tra New Time ed Esaving, prende vita la società Pantarei dedicata al riciclo dei pannelli fotovoltaici a fine vita. L'attività avrà sede all'interno del polo produttivo di New Time a San Lazzaro di Savena, in provincia di Bologna. Il progetto è sostenuto da un investimento iniziale di tre milioni di euro e punta a rendere l'impianto pienamente operativo entro la fine del 2026. Obiettivo dell'iniziativa è quello di reintegrare i materiali recuperati dai pannelli a fine vita direttamente nei processi produttivi del territorio. L'impianto sarà in grado di lavorare 120 pannelli all'ora, 24 ore su 24, per un totale di circa 740.000 pannelli fotovoltaici ogni anno.
La tecnologia introdotta da Pantarei, a differenza dei sistemi di riciclaggio tradizionali, riesce a separare completamente i singoli materiali interni, grazie a un processo di scomposizione ad altissima precisione. Dal materiale ottenuto dallo smontaggio degli impianti a fine vita, Pantarei sarà in grado di rimettere sul mercato materiali utili anche alla produzione di nuovi pannelli. Il riutilizzo diretto delle materie prime seconde da parte di New Time per la creazione di nuovi moduli solari azzera la dipendenza dalle importazioni di materiali vergini. Inoltre riduce l'impronta carbonica dell'intera filiera produttiva.

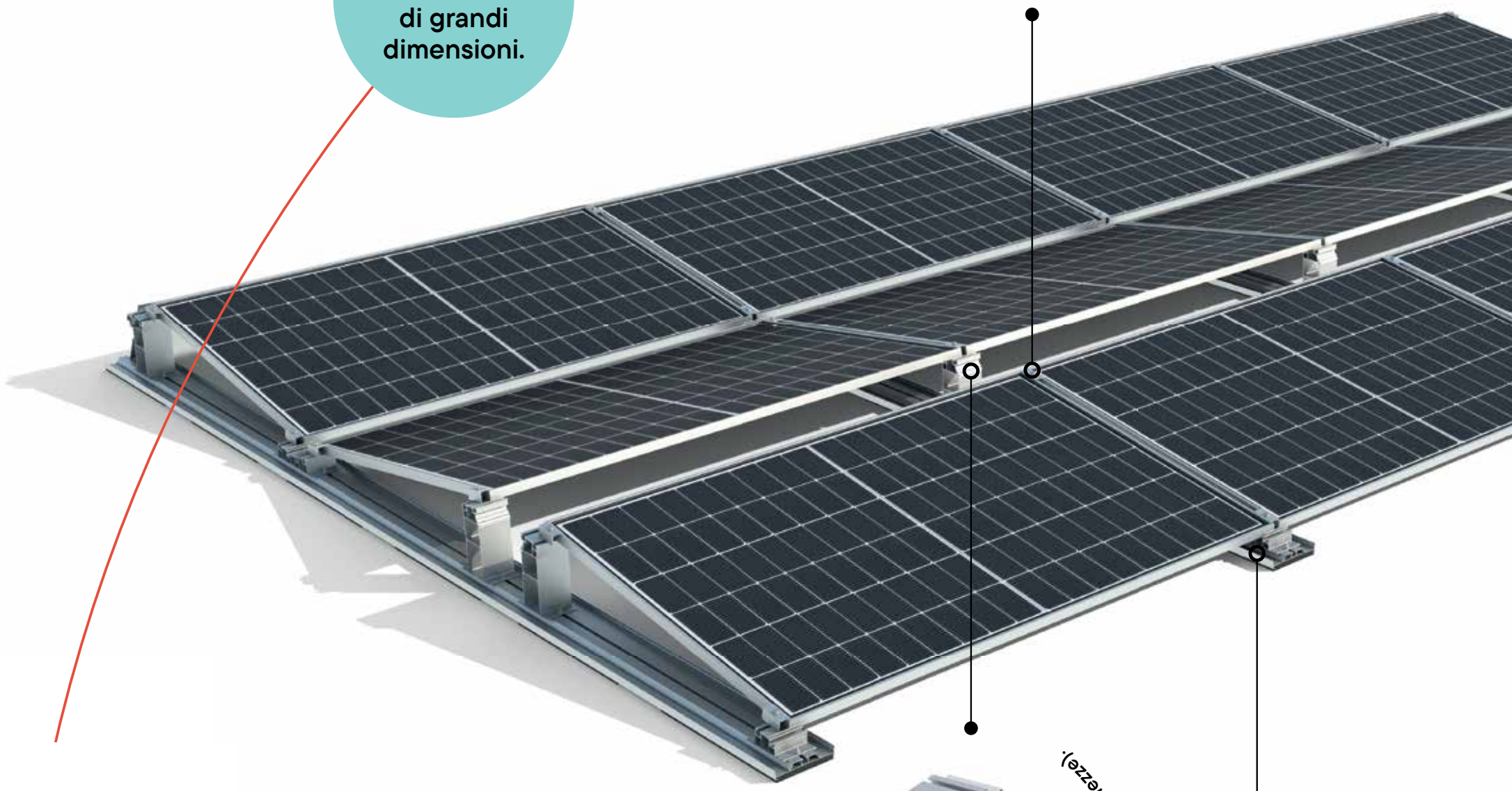
ENERGY TIME E HUAWEI DIGITAL POWER INSIEME PER OLTRE 70 MW DI NUOVI IMPIANTI FV IN ITALIA

NEL BIENNIO 2024-2025, L'EPC HA REALIZZATO OLTRE 100 MW DI INSTALLAZIONI FOTOVOLTAICHE CON PRODOTTI HUAWEI. SALE A 150 MW IL VALORE DEI PROGETTI DEL BACKLOG DEL GRUPPO



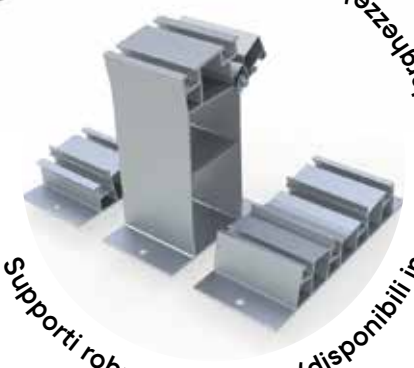
Huawei Digital Power ed Energy Time rafforzano la partnership per lo sviluppo di impianti fotovoltaici in Italia. Tra il 2024 e il 2025, Energy Time ha realizzato 100 MW di impianti fotovoltaici con tecnologia Huawei. A questi si aggiungeranno oltre 70 MW di nuove installazioni che saranno realizzate quest'anno. Le tecnologie Huawei sono inoltre presenti in più di 150 MW di progetti del backlog di Energy Time.
«Il nostro impegno è favorire la produzione energetica da fonti rinnovabili con l'obiettivo di consentire una maggiore autosufficienza energetica del Paese», dichiara Ma Lin, general manager di Huawei Digital Power Italia. «Lo facciamo attraverso la collaborazione con realtà consolidate e strategiche del territorio, alle quali mettiamo a disposizione le nostre tecnologie all'avanguardia e la nostra esperienza di livello internazionale».
Marco Pulitano, CEO di Energy Time, ha aggiunto: «La collaborazione con Huawei rappresenta un elemento strutturale del nostro percorso di crescita nel fotovoltaico. I volumi realizzati e in pipeline confermano la solidità della relazione e rafforzano la capacità esecutiva della società in un percorso di sviluppo di lungo periodo. La solidità e il profilo internazionale del partner contribuiscono inoltre alla qualità e alla bancabilità delle soluzioni sviluppate».

Adatto anche a moduli di grandi dimensioni.





Morsetti semplici che riducono i tempi di installazione.



Supporti robusti e versatili (disponibili in due diverse larghezze).



Viti preassemblate autofrenanti e flessibili nell'utilizzo.

IBC AeroFix – Il sistema per tutti i tetti piani.

Progettato in modo intelligente e rapido da installare.

Massima flessibilità anche per moduli di grandi dimensioni: il nuovo AeroFix è la soluzione ideale per moduli fino a 3 m². Grazie al sistema di fissaggio opzionale a un quarto del modulo, può essere utilizzato senza ulteriori verifiche di compatibilità. Il sistema modulare, insieme ai componenti preassemblati, consente un'installazione molto rapida. Ottimizzato dal punto di vista aerodinamico e progettato per garantire sicurezza nel tempo, AeroFix non richiede alcuna perforazione nel tetto.

Il sistema è configurabile tramite PV Manager, il software di progettazione proprietario IBC SOLAR, recentemente rinnovato e utilizzato per progettare digitalmente gli impianti fotovoltaici.

Scopri di più su:
https://it.ibc-solar.com/aerofix

IBC SOLAR

Have sun!

NASCE FAENIX EUROPEAN ENERGY STORAGE

LA SOCIETÀ COMMERCIALIZZERÀ I SISTEMI DI ACCUMULO REALIZZATI NEI POLI DI TEVEROLA E BRINDISI, DOVE A LUGLIO ENI STORAGE SYSTEMS HA AVVIATO I CANTIERI PER LA COSTRUZIONE DELLE LINEE DI ASSEMBLAGGIO

A luglio è nata Faenix, società partecipata al 70% da FIB (gruppo Seri Industrial) e al 30% da Eni Industrial Evolution. Faenix commercializzerà i sistemi di accumulo che saranno realizzati nel polo integrato a Teverola e a Brindisi, dove nei giorni scorsi Eni Storage Systems ha avviato i cantieri per la costruzione delle linee di assemblaggio. La gigafactory punta a una capacità produttiva a regime di 16 GWh all'anno.
"Il nome Faenix nasce con una visione chiara: dare nuova vita a competenze industriali, siti produttivi e tecnologie strategiche per costruire una filiera europea dell'accumulo energetico", si legge in una nota della società. "Come la Fenice, Faenix richiama l'idea di rinascita, trasformazione e sviluppo industriale. Con il payoff European Energy Storage, invece, la società si propone come piattaforma commerciale europea dedicata in particolare ai sistemi di accumulo stazionario Bess utility scale basati su tecnologia litio-ferro-fosfato. Questi saranno destinati al supporto di grandi impianti da rinnovabili e alla stabilità delle reti elettriche, oltre che a soluzioni commerciali e industriali e applicazioni residenziali".

SUNWODA INAUGURA IN CINA UN NUOVO HEADQUARTER

LA NUOVA SEDE, PER UNA SUPERFICIE TOTALE DI 185.000 METRI QUADRATI, INTEGRA MANIFATTURA, GESTIONE DIGITALE DELLE FASI LAVORATIVE E SERVIZI SMART



Sunwoda, attiva da trent'anni nel mercato internazionale delle batterie, ha inaugurato la nuova sede centrale globale a Shenzhen, in Cina. Alla cerimonia di apertura erano presenti il fondatore di Wang Mingwang, il presidente Wang Wei e i membri del team dirigenziale.
Con una superficie di 185.000 metri quadrati, il nuovo campus integra manifattura intelligente, gestione digitale e servizi smart.
La piattaforma di gestione digitale sviluppata internamente da Sunwoda centralizza i dati operativi dell'intero campus. Applica intelligenza artificiale e analisi dei big data per consentire un controllo puntuale di tutte le fasi di lavoro integrate nel nuovo headquarter.
La nuova sede è dotata inoltre di spazi di lavoro smart, aree verdi e strutture ricreative e di servizio, pensate per favorire il benessere dei dipendenti, la collaborazione e la produttività.
Nel corso della cerimonia di apertura, Wang Mingwang ha ripercorso i trent'anni di attività di Sunwoda: nata nel settore delle batterie per elettronica di consumo, l'azienda si è poi espansa nelle batterie per veicoli elettrici e nello stoccaggio energetico, rafforzando costantemente le proprie capacità tecnologiche e produttive.
La nuova sede rappresenta un nuovo punto di partenza per lo sviluppo futuro di Sunwoda. Da questa nuova base, l'azienda continuerà a puntare su manifattura intelligente e innovazione tecnologica.
Rientra in questa strategia lo sviluppo della nuova linea SunESS Serie H che integra sistemi di storage a batteria, soluzioni ibride fotovoltaico-storage-ricarica, gestione energetica basata su intelligenza artificiale e applicazioni per tariffazione dinamica dell'energia, peak shaving e alimentazione di backup.

1STBEAM AMPLIA L'OFFERTA DI MODULI PER IL MERCATO EUROPEO E ITALIANO

L'AZIENDA HA SIGLATO UN ACCORDO PER LA FORNITURA DI 120 MW DI MODULI HANERSUN E HA INSERITO IN GAMMA NUOVI PRODOTTI CONFORMI AI REQUISITI FER X E NZIA

1stBeam ha siglato un accordo con Hanersun per la fornitura di 120 MW di moduli fotovoltaici in Europa. La partnership è stata firmata da Liu Yunzhou, CEO di Hanersun, e Thomas Matthaes, CEO di 1stBeam, in occasione della fiera Intersolar Europe di Monaco.
Grazie a questo accordo le due aziende introducono in Europa i moduli fotovoltaici N-Type Hitouch 6N PRO. Il modulo integra wafer di grande formato da 210 millimetri con tecnologia a celle di tipo N. Rispetto ai moduli convenzionali, il design della cella tagliata in quattro riduce le perdite termiche interne di circa il 75%, offrendo al contempo notevoli vantaggi in termini di affidabilità durante il trasporto, resistenza alle microfratture e adattabilità all'ombreggiamento.
Sempre nel mese di luglio, 1stBeam ha consolidato accordi commerciali con produttori internazionali di moduli fotovoltaici non riconducibili alla filiera cinese. Questa strategia consente di offrire al mercato pannelli conformi ai requisiti richiesti dalle nuove disposizioni normative.
Le Regole Operative del Decreto FER-X Transitorio, in linea con le disposizioni del Net Zero Industry Act, consentono l'accesso alle procedure competitive esclusivamente a impianti realizzati con componenti che non siano prodotti in Cina né riconducibili ad aziende con sede legale centrale in Cina.



WECO ASSEMBLERÀ IN TOSCANA PARTE DEI SUOI SISTEMI DI STORAGE E INVERTER

LA CAPACITÀ DI ASSEMBLAGGIO ANNUA A REGIME SARÀ DI 1 GW ALL'ANNO PER GLI INVERTER E DI 1,2 GWH PER I CABINET

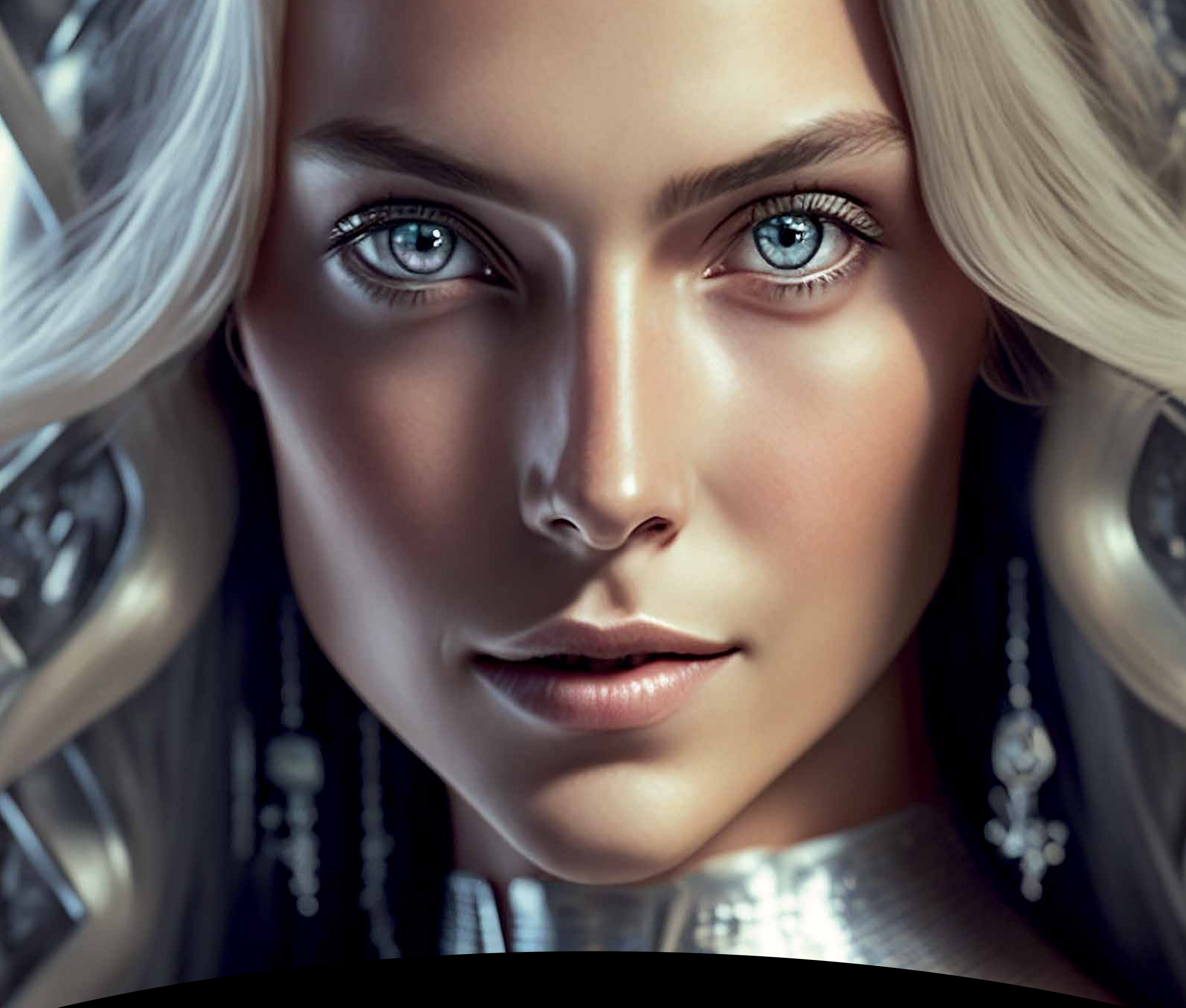
WeCo ha approvato un piano di investimento che prevede la riqualificazione di uno stabilimento industriale adiacente alla sede di Scarperia e San Piero, in provincia di Firenze. Lo stabilimento sarà destinato ad ospitare l'assemblaggio di cabinet e di inverter e la realizzazione di sistemi All-in-One di tipo industriale.
La capacità di assemblaggio degli inverter del nuovo sito crescerà fino ad arrivare a 1 GW all'anno. Mentre la capacità di assemblaggio dei cabinet di accumulo può arrivare fino a 1,2 GWh all'anno.
Così facendo la gamma C&I composta da cabinet e inverter ibridi fino a 125 kW e cabinet fino a 520 kWh, che oggi è realizzata negli stabilimenti del gruppo in Cina, sarà affiancata da una base produttiva europea. La produzione cinese resterà il riferimento per i mercati internazionali e per i grandi volumi. Invece il sito italiano sarà dedicato ai prodotti destinati all'Europa e al Nord Africa, con lavorazioni e assemblaggio svolti direttamente in Italia.
I sistemi storage che saranno realizzati a Scarperia verranno costruiti attorno a un Battery Management System (BMS) il cui sviluppo è guidato dal team di ingegneri italiano, con l'obiettivo di accrescere progressivamente il contenuto europeo lungo la catena di fornitura.
Tra gli inverter che saranno assemblati in Italia c'è anche il nuovo convertitore ibrido EK125-EU, sviluppato per rispondere ai requisiti tecnici e normativi del mercato europeo. Grazie a una capacità di gestione fino a 320 A di corrente di carica e scarica su due canali batteria indipendenti (dato di targa dichiarato dal costruttore), l'EK125-EU consentirà di collegare due stringhe di accumulo in parallelo, offrendo maggiore flessibilità progettuale e semplificazione delle installazioni.



SUNCITY GROUP CEDE NETCITY AD A2A ENERGIA

L'ACCORDO SEGNA L'USCITA DEL GRUPPO DAL MERCATO RESIDENZIALE

A2A Energia ha acquisito da Suncity Group il 51% delle quote di NetCity, azienda specializzata nell'installazione e manutenzione di soluzioni per l'efficienza energetica per clienti domestici e small business. Grazie a questa acquisizione, A2A Energia entra in possesso del 100% delle quote di NetCity.
La cessione di NetCity segna l'uscita del Gruppo SunCity dal mercato residenziale: l'azienda infatti intende concentrarsi sul segmento industriale e sullo sviluppo di comunità energetiche.
«L'operazione conclusa oggi rappresenta per il Gruppo SunCity il completamento di un percorso di focalizzazione strategica nel segmento industriale, dove puntiamo ad essere tra le aziende leader nella realizzazione di impianti fotovoltaici e Bess a servizio di grandi clienti, utilities e produttori indipendenti di energia», commenta Massimo Cavaliere, amministratore delegato di SunCity Group. «In aggiunta, le risorse liberate con tale operazione contribuiranno ad accelerare il piano di crescita del gruppo nello sviluppo e realizzazione delle CER».



Bando Parco Agrisolare:

scegli tra i nostri modelli Made in EU
già presenti nel Registro **ENEA**

Contattaci per soluzioni personalizzate

OMNIA®
SOLAR
high performance panels

omniasolar.it

30 40 ANNI DI GARANZIA

+39 0172 476 939

info@omniasolar.it

NEWS

SSEC — STORAGE & SOLAR EXPO CONFERENCE: ECCO I SEI EVENTI CENTRALI



È stato reso noto il programma conference di Ssec – Storage & Solar Expo Conference, evento fieristico organizzato da IEG con Meneghini&Associati e con il supporto di Italia Solare. La manifestazione andrà in scena il 22 e 23 settembre 2026 presso il Quartiere Fieristico di Vicenza.
In particolare sono previsti sei momenti di approfondimento e confronto su temi che stanno ridefinendo il settore. Sviluppati insieme ad alcuni dei più autorevoli stakeholder e attori della filiera, i convegni affronteranno evoluzione normativa, competitività industriale, nuovi modelli di business, sistemi di accumulo, agrivoltaico, digitalizzazione e flessibilità della rete.
Ad aprire i lavori, nella giornata del 22 settembre, sarà SolarBuilding, appuntamento a cura di Italia Solare, dedicato al ruolo del fotovoltaico e dell'autoconsumo nella riqualificazione energetica degli edifici. Particolare attenzione sarà rivolta agli strumenti di sostegno agli investimenti, all'evoluzione normativa e alle opportunità oggi disponibili per cittadini, imprese e operatori della filiera.
Sempre il 22 settembre, Legambiente proporrà l'approfondimento dedicato all'agrivoltaico e incentrato su "come generare energia e reddito dallo stesso terreno". Il confronto, che si articolerà in due parti, prenderà in analisi in un primo momento lo status attuale dell'agrivoltaico in Italia attraverso dati recenti e guardando alle prospettive future. La seconda parte, invece, vedrà al centro i principali aspetti normativi, finanziari e progettuali, valorizzando il dialogo tra imprese agricole, sviluppatori e operatori tecnologici. L'obiettivo è quello di mostrare come l'agrivoltaico possa rappresentare non solo un'innovazione tecnica, ma anche una concreta opportunità di sviluppo economico per il settore primario.
La giornata del 23 settembre si aprirà con il convegno a cura di Anie, dedicato ai "nuovi scenari di mercato e novità del framework regolatorio per gli accumuli". Al centro dell'incontro temi di attualità come Macse, Capacity Market, revisione del Codice di Rete, scenari Terna-Snam e prospettive evolutive del mercato. Lo scopo è quello di offrire agli operatori una chiave di lettura concreta del nuovo quadro normativo e delle opportunità che ne derivano.
Seguirà l'incontro a cura di Elemens, dedicato alle "azioni concrete per tagliare i costi e difendere la competitività". Partendo dall'analisi della struttura della bolletta elettrica, il confronto approfondirà strumenti come PPA, autoconsumo, comunità energetiche e sistemi di accumulo. Mostrerà come le strategie energetiche possano trasformarsi in un elemento determinante per la competitività delle imprese.
Nel pomeriggio sarà invece Agici a presentare Lo Studio Rinnovabili 2026, ricerca dedicata al ruolo della flessibilità nello sviluppo delle fonti rinnovabili. Attraverso l'analisi di sistemi di accumulo, demand response, digitalizzazione, nuovi modelli di remunerazione e casi studio, il convegno offrirà una lettura delle dinamiche che stanno ridisegnando il valore economico dell'energia e dei nuovi modelli di business legati alla transizione energetica.
Parallelamente, Prospecta Formazione approfondirà il rapporto tra edilizia, industria ed energia, offrendo ai professionisti un confronto dedicato ai percorsi verso una maggiore indipendenza energetica.

LONGI: EFFICIENZA DEL 35,5% PER LE CELLE SOLARI TANDEM IN SILICIO CRISTALLINO-PEROVSKITE

Longi ha raggiunto un'efficienza di conversione pari al 35,5% con le celle solari tandem in silicio cristallino e perovskite sviluppate internamente. Il risultato è certificato dall'European Solar Test Installation (Esti) ed è stato presentato alla Solar and Energy Storage Innovation Conference 2026 lo scorso 14 luglio 2026.
Si tratta di un nuovo record mondiale per le celle tandem che rappresentano una tecnologia promettente questa verso la prossima generazione di soluzioni ad alta efficienza. Il limite teorico di efficienza di queste celle raggiunge il 43%, superiore al tetto massimo del 33,7% delle celle tradizionali a giunzione singola.



Il dato del 35,5% è l'ultimo di una serie di risultati certificati. Lo staff del Central Research Institute di Longi aveva raggiunto il 33,9% a novembre 2023 e il 34,6% a giugno 2024. A maggio 2026, Longi ha raggiunto l'efficienza del 35,2% salita ora al 35,5%.
Longi organizza lo sviluppo delle proprie celle secondo una pipeline a più livelli, mantenendo una generazione in produzione di massa mentre le successive sono in fase di sviluppo. Così facendo l'azienda riesce a trasformare i progressivi risultati di laboratorio in dati certificati a livello di cella e di modulo. Questo processo favorisce il passaggio della tecnologia tandem in silicio cristallino-perovskite dal laboratorio alla produzione industriale.

L'ITALIANA ECOPROGETTI VENDE LA PRIMA LINEA PER LA PRODUZIONE DI MODULI FOTOVOLTAICI IN IRAQ



L'azienda italiana Ecoprogetti Srl ha fornito e installato la prima linea industriale completamente integrata per la produzione di moduli solari fotovoltaici in Iraq. Si tratta di un impianto chiavi in mano sviluppato per il dipartimento di Ingegneria dei Progetti del Santuario di Al-Abbas a Karbala, istituzione irachena che gestisce un'ampia gamma di programmi di sviluppo, assistenziali, culturali ed educativi. Attraverso il proprio dipartimento di Ingegneria dei Progetti, ha svolto un ruolo fondamentale nella promozione di iniziative di sviluppo e nel rafforzamento del tessuto industriale di Karbala, creando collaborazioni con aziende internazionali specializzate. La nuova linea di produzione di moduli fotovoltaici rappresenta una tappa fondamentale per il settore delle energie rinnovabili e della produzione fotovoltaica in Iraq. In qualità di partner tecnologico del progetto, Ecoprogetti ha fornito e installato l'intero impianto chiavi in mano. L'azienda ha messo a disposizione le proprie competenze ingegneristiche, il proprio know-how industriale e la propria esperienza nelle tecnologie per la produzione di moduli fotovoltaici. La linea di produzione offre una capacità installata annua superiore a 200 MW, supportata da un elevato livello di automazione. È progettata per produrre moduli fotovoltaici M10 con 144 celle half-cut TOPcon. Ogni giorno la linea produrrà 800 moduli. Il progetto prevede inoltre una successiva fase di ampliamento, finalizzata ad aumentare la capacità dell'impianto fino a 600 MW. Le linee comprendono stringatrici, robot, laminatori, sistemi di automazione e apparecchiature di collaudo.

EREDI MAGGI GROUP: FONDO DA CIRCA 1 MILIONE DI EURO PER PREMIARE IL PERSONALE



Eredi Maggi Group, con sede ad Altamura, ha stanziato per l'anno in corso circa 1 milione di euro per le risorse umane delle società del gruppo. Contact Italia, Saem, Eredi Maggi Impianti e Secsun potranno dunque attingere a questo fondo per riconoscere al proprio personale il raggiungimento di obiettivi qualitativi e quantitativi definiti dalla direzione.
Il gruppo ha deciso di adottare questo sistema incentivante in un anno di consolidamento e si inserisce in una strategia di valorizzazione del capitale umano. Racconta infatti la solidità e la visione di un gruppo che continua a crescere investendo prima di tutto sul personale.

OMNI FLEX

La soluzione semplice per coperture complesse.

Il sistema di montaggio per coperture industriali in lamiera grecata curva portante, adattabile a qualsiasi geometria. Le staffe predefinite consentono una regolazione precisa dell'inclinazione, ottimizzando la resa dell'impianto.



PLUS

- *Adattamento alla curvatura.*
- *Montaggio veloce.*
- *Compatibile con moduli di grandi dimensioni*

Prodotto standardizzato, disponibile a magazzino.

Maggiori info

Scansiona il QR Code e mettiti in contatto con noi

ALUSISTEMI
solar solutions

Alusistemi S.r.l.
Via Fermi, 5 - 35030 Caselle di Selvazzano (PD)
T. (+39) 049 630157 - **www.alusistemi.it**

HUAWEI LANCIA LA NUOVA GENERAZIONE DI SISTEMI DI STORAGE LUTERRA CON FUNZIONI DI GRID-FORMING



Huawei Digital Power ha lanciato la nuova piattaforma di soluzioni per lo storage Luterra con funzioni di grid-forming. Il lancio arriva in concomitanza con l'aggiornamento ufficiale del proprio brand di soluzioni per l'accumulo, dal precedente brand "Luna" all'attuale "Luterra". La soluzione rappresenta il cuore della nuova strategia di Huawei FusionSolar, che si focalizza su aree chiave come le tecnologie grid-forming, l'intelligenza artificiale e l'integrazione tra impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo di energia. L'obiettivo è favorire una maggiore stabilità e flessibilità della rete elettrica.

Sono cinque le innovazioni tecnologiche nell'elettronica di potenza e nell'architettura di sistema che la piattaforma introduce. La prima è l'architettura Smart String a 1.000 Vac, che migliora la consistenza delle batterie e l'efficienza di conversione. La nuova architettura tramite busbar, invece, semplifica l'installazione, l'espansione della capacità e il collegamento dei cavi, accelerando la realizzazione degli impianti e riducendo l'occupazione di suolo. A queste si aggiunge la funzionalità di grid-forming a livello di impianto, che consente il funzionamento sincrono di decine di milioni di dispositivi e l'adattamento automatico alle variazioni della strength della rete. Infine, grazie alla piattaforma Digital Twin ed a tecnologie digitali e di intelligenza artificiale, la soluzione offre previsioni più accurate dello State of Energy (SOE) e dello State of Power (SOP). L'azienda fornisce così un supporto affidabile per il trading dell'energia e incrementando significativamente la redditività lungo l'intero ciclo di vita dell'impianto.

FUTURASUN: RIDOTTO LO SPORCO E INCREMENTATA LA RESA PER I MODULI SILK NOVA PURE

FuturaSun ha presentato la nuova gamma di moduli fotovoltaici Silk Nova Pure, equipaggiata con la tecnologia True Rays. Questa soluzione riduce l'accumulo di sporco sui moduli e mantiene elevata la produzione energetica durante l'intero ciclo di vita dell'impianto.

La nuova gamma nasce con l'obiettivo di migliorare le prestazioni dei moduli nelle condizioni reali di funzionamento dove polvere, residui organici, biofilm e sporco atmosferico possono incidere sulla resa energetica e sui costi operativi.

A differenza dei tradizionali rivestimenti superficiali, True Rays non è un coating applicato successivamente, ma una tecnologia integrata nel vetro durante il processo produttivo. Il trattamento crea così una superficie con due caratteristiche principali: proprietà idrofiliche e azione fotocatalitica.



La superficie idrofilica consente all'acqua piovana di distribuirsi uniformemente sul pannello invece di raccogliersi in gocce. Questo facilita il trascinamento di polvere e particelle, migliorando l'effetto di pulizia naturale.

Parallelamente, la luce solare attiva un processo fotocatalitico che contribuisce alla degradazione di residui organici come escrementi di uccelli, biofilm, muschi e altre sostanze che tendono ad accumularsi sulla superficie del modulo e a prevenirne la cementificazione.

Il risultato è una superficie che rimane pulita più a lungo, garantendo una maggiore trasmissione della luce e una produzione energetica più stabile nel tempo.

La serie Silk Nova Pure è disponibile per applicazioni che spaziano dal residenziale fino ai grandi impianti commerciali, industriali e utility scale.

I vantaggi sono particolarmente evidenti negli impianti utility scale, dove anche piccoli incrementi di produzione – quando protratti nel tempo – possono tradursi in un impatto economico significativo.

RINNOVABILI E STORAGE: PROGETTI E NUOVI ALLACCI

Tipologia impianto	Stato	Potenza	Luogo	Player	Altre info
Nuovi impianti FV	Allacciati	/	Veneto, Marche, Piemonte, Friuli-Venezia Giulia ed Emilia-Romagna. Il più grande tra i sette, a Gattinara (VC), supera da solo i 2 MWp di potenza.	Sunprime, independent power producer attivo nel fotovoltaico commerciale e industriale	Con i sette nuovi impianti Sunprime ha superato 300 MWp di capacità fotovoltaica connessa in Italia. Il gruppo ha inoltre 250 MWp di nuovi impianti già in costruzione, mentre il target al 2027 è di 700 MWp di potenza solare totale connessa. In parallelo, la società sta sviluppando sistemi di accumulo Bess: 250 MW attualmente in costruzione e un obiettivo di 750 MW di accumulo al 2027.
Nuovo impianto FV	Connesso	3,5 MWp	Borgaro Torinese (TO)	Coesa, Esco con sede a Torino, per Blu Way, società specializzata nello sviluppo di infrastrutture per la produzione di energia sostenibile nata da una costola del Gruppo Rete	Nella struttura verrà integrato un avanzato sistema di accumulo Bess.
Cinque nuove centrali FV	Completate	22,6 MWp	Marche, Sicilia, Calabria e Lombardia	GreenGo Srl, società italiana che opera come sviluppatore e produttore di energia da fonti rinnovabili (IPP)	Il primo impianto, Pianaccio, situato nel comune di Mondavio (PU) ha raggiunto la Commercial Operation Date (COD) ed è ora in esercizio. Con una potenza installata pari a circa 5,3 MWp, Pianaccio rappresenta il primo asset fotovoltaico operativo di proprietà di GreenGo. Il programma di allacci prevede l'entrata in esercizio di altri due impianti a luglio e i restanti due entro l'estate.
Due nuovi accordi	In corso	22,1 MWp	Bologna	Espe, società attiva nel settore delle energie rinnovabili come EPC contractor nella fornitura di impianti fotovoltaici	Le commesse, per un valore di 7,5 milioni di euro, prevedono anche la fornitura di soluzioni della gamma Espe Power Station, la nuova linea di cabine elettriche prefabbricate per la trasformazione e la distribuzione dell'energia, avviata nel 2025 e sviluppata internamente da Espe. Il portafoglio ordini complessivo del Gruppo ammonta a circa Euro 124,4 milioni, di cui il 98% riconducibile al business fotovoltaico.
Fornitura Bess per impianto FV	Completata	13,75 MW di potenza e 43 MWh di capacità	Montalto (VT)	SMA Italia, parte del Gruppo SMA Solar Technology, società che opera nella produzione di inverter e soluzioni integrate per il mercato fotovoltaico	Il sistema Bess si integra all'impianto fotovoltaico da 35 MW "Montalto la Viola" realizzato situato a Montalto di Castro denominato "Montalto la Viola" (da 35 MWp) è stato sviluppato e realizzato da Recurrent Energy, società controllata da Canadian Solar
Progetto Bess	In corso	150 MW e 600 MWh	/	Enfinity Global, azienda del settore delle energie rinnovabili, ed E Energy Invest, società di investimento della Strioga Family Foundation	In base all'accordo, la Strioga Family Foundation acquisirà una quota del 49,9% del progetto, mentre Enfinity manterrà una partecipazione di controllo del 50,1% e sarà responsabile del completamento delle attività di sviluppo e costruzione, oltre a svolgere il ruolo di gestore dell'asset nel lungo termine.

RCM energy



SUNRACKER®
CATCH THE POWER OF SUN

INSEGUITORE SOLARE

*Struttura **adeguabile** alla **circolare Regione Emilia Romagna** del **29/10/2025** recepita dal Consiglio Superiore dei lavori pubblici. Verifica carico vento con tracker alla massima inclinazione.*



AGRIRACKER®
CATCH THE GREEN POWER OF SUN

INSEGUITORE SOLARE PER L'AGRIVOLTAICO

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

VALENTINO VIVO, CEO DI GREENERGY

IN ITALIA GREENERGY VANTA UNA PIPELINE DI 3 GW TRA FOTOVOLTAICO E SISTEMI BESS, CON OLTRE 500 MW GIÀ AUTORIZZATI E UN MODELLO INDUSTRIALE INTEGRATO CHE PRESIDIA L'INTERA FILIERA, DALLO SVILUPPO ALLA COSTRUZIONE. UNA STRATEGIA CHE PUNTA A CONSOLIDARE IL RUOLO DELL'AZIENDA NEL MERCATO UTILITY SCALE, SEMPRE PIÙ ORIENTATO VERSO IMPIANTI DI GRANDE TAGLIA, AGRIVOLTAICO E SISTEMI DI ACCUMULO. «IL VALORE NON È NELLA PIPELINE CHE SI DICHIARA, MA NELLA CAPACITÀ DI TRASFORMARLA IN ENERGIA PRODOTTA», SPIEGA VALENTINO VIVO, CEO DELL'AZIENDA «È SU QUESTO CHE ABBIAMO COSTRUITO IL NOSTRO MODELLO».



NON BASTA SVILUPPARE, BISOGNA COSTRUIRE

Nel mercato delle rinnovabili la differenza non si misura più soltanto nella capacità di sviluppare nuovi progetti, ma nella capacità di realizzarli. È questo il passaggio che sta ridisegnando il settore e che distingue gli operatori in grado di accompagnare la crescita del mercato. Greenergy ha costruito la propria evoluzione proprio su questa convinzione: affiancare allo sviluppo una struttura industriale capace di presidiare ogni fase del progetto, dalla progettazione alla costruzione fino alla gestione degli impianti.
«"Non basta sviluppare, bisogna costruire" non è soltanto il titolo di questa intervista: è la sintesi della trasformazione che il fotovoltaico sta vivendo e della visione con cui Greenergy affronta il futuro», racconta Valentino Vivo, CEO di Greenergy.

In vent'anni il mercato delle rinnovabili è cambiato radicalmente e con lui è cambiata anche Greenergy. Qual è stata la scelta più importante che vi ha permesso di evolvere senza perdere la vostra identità?
«La crescita non è mai stata un obiettivo in sé. È stata la conseguenza della volontà di costruire un'organizzazione sempre più solida, capace di affrontare un mercato in continua trasformazione. Ogni fase della nostra storia ha portato nuove competenze, nuove responsabilità e una maggiore capacità di eseguire progetti complessi. Oggi Greenergy è il risultato di questo percorso: una realtà manageriale, con una visione condivisa e un patrimonio di professionalità che rappresenta il nostro principale vantaggio competitivo».

«Il valore non è nella pipeline che si dichiara, ma nella capacità di trasformarla in energia prodotta. Nel nostro settore non cresce chi aspetta il mercato: cresce chi riesce ad anticiparlo»

In questi vent'anni il fotovoltaico italiano ha attraversato fasi molto diverse, tra incentivi, rallentamenti, nuove tecnologie e modelli di business. Quanto ha inciso, nella crescita di Greenergy, la capacità di anticipare i cambiamenti del mercato più che quella di adattarsi?
«Nel nostro settore non cresce chi aspetta il mercato: cresce chi riesce ad anticiparlo. Questo significa avere una visione chiara e prendere decisioni prima che il cambiamento diventi evidente. Abbiamo attraversato stagioni molto diverse, dai Conti Energia fino agli attuali meccanismi di sostegno, in un contesto normativo che continua a evolversi. Per questo non ci limitiamo ad adattare il nostro modello di business: cerchiamo di costruirlo guardando a ciò che il mercato richiederà nei prossimi anni».

C'è stato un momento in cui avete capito che sviluppare progetti non sarebbe più stato sufficiente e che il vero fattore competitivo sarebbe diventato la capacità di realizzarli? Oggi si parla molto di pipeline, ma molto meno di capacità esecutiva: che cosa distingue davvero chi sviluppa progetti da chi è in grado di costruirli?
Sì, è stato un passaggio determinante nella nostra evoluzione. A un certo punto abbiamo capito che il valore non sarebbe stato nella quantità di progetti sviluppati, ma nella capacità di portarli fino alla realizzazione. Da quella consapevolezza è nato il nostro modello industriale: abbiamo investito nelle persone, integrato progressivamente tutte le competenze necessarie e costruito una struttura capace di presidiare ogni fase del progetto. Oggi la capacità realizzativa inizia molto prima dell'apertura di un cantiere. Significa sviluppare impianti che siano realmente autorizzabili, finanziabili e costruibili, considerando fin dall'inizio tutti gli aspetti tecnici, autorizzativi ed economici. È questo che distingue chi genera semplicemente una pipeline da chi è in grado di trasformarla in energia prodotta. Per questo continuiamo a investire nella formazione delle persone, anche attraverso la nostra Academy, perché siamo convinti che il vantaggio competitivo del futuro sarà sempre più legato alle competenze e alla qualità dell'esecuzione».

Greenergy dispone oggi di una pipeline di circa 3 GW, di cui 500 MW già autorizzati. Qual è il valore industriale di questi numeri e quale fase si apre ora per il Gruppo?
«Questi numeri rappresentano soprattutto una responsabilità. Il nostro obiettivo non è ampliare la pipeline fine a sé stessa, ma trasformarla in impianti operativi con tempi sempre più rapidi. Continueremo quindi a investire nello sviluppo di nuovi progetti, rafforzando parallelamente la nostra capacità costruttiva. Quest'anno realizzeremo circa 100 MW e puntiamo a raggiungere i 200 MW annui nei prossimi tre anni. La crescita non sarà determinata solo dal numero dei progetti, ma dalla nostra capacità di



La scheda

Ragione sociale: Greenergy S.r.l.
Sede: Castellaneta (TA)
Altre sedi: Bari, Cagliari, Lecce, Padova
Anno di nascita: 2006
Numero dipendenti: 150
Attività e Servizi: EPC, sviluppo, O&M;
Volume d'affari 2025: 30 milioni di euro
Backlog: 105 milioni di euro di contratti attivi nei segmenti EPC, engineering e O&M
Pipeline complessiva FV e Bess: 3 GW
Potenza impianti autorizzati: 500 MW
Nuove installazioni previste nel 2026: oltre 80 MW





IL 1° AGOSTO GREENERGY HA ORGANIZZATO UN EVENTO A FASANO, IN PROVINCIA DI BRINDISI, PER FESTEGGIARE I 20 ANNI DI ATTIVITÀ. L'EVENTO, DEDICATO A DIPENDENTI E FAMIGLIE, HA REGISTRATO LA PARTECIPAZIONE DI OLTRE 350 PERSONE DA TUTTA ITALIA

realizzarli mantenendo gli standard qualitativi che ci contraddistinguono».

Qual è il progetto più complesso che avete portato fino all'autorizzazione e che cosa vi ha insegnato sul modo in cui oggi è necessario sviluppare un impianto?

«Ogni progetto rappresenta una sfida diversa e proprio questa è la caratteristica del nostro lavoro. Ci siamo confrontati con impianti che richiedevano connessioni in alta tensione, con contesti autorizzativi particolarmente complessi e con progetti di grandi dimensioni, come un impianto da 90 MW su circa 100 ettari integrato con un sistema Bess da 20 MW. In quel caso siamo riusciti a ottenere la Valutazione di Impatto Ambientale in appena nove mesi. Più che il dato in sé, ciò che conta è l'insegnamento: oggi non basta sviluppare un buon progetto, bisogna pensarlo fin dall'inizio perché sia realmente autorizzabile e costruibile».

Quali sono, oggi, i principali ostacoli che si incontrano nel passaggio dallo sviluppo alla costruzione?

Le complessità non riguardano un solo aspetto. Entrano in gioco il quadro autorizzativo, le caratteristiche del territorio, le connessioni alla rete e, sempre più spesso, la capacità di coordinare competenze molto diverse tra loro. È proprio per questo che abbiamo scelto di integrare internamente tutte le fasi del processo: più un progetto è complesso, maggiore è il valore di una gestione unitaria».

Greenergy presidia direttamente sviluppo, permitting, ingegneria, EPC e O&M. Perché avete scelto un modello così integrato e in che modo questa impostazione vi ha permesso di rispondere ai cambiamenti del mercato?

«Perché il mercato è cambiato. Oggi non è più sufficiente eccellere in una singola fase del progetto: servono continuità decisionale, velocità di esecuzione e una visione complessiva. Gestire internamente l'intera filiera significa ridurre i tempi, aumentare il controllo e affrontare con maggiore efficacia anche i progetti più articolati. È una scelta che ci rende più competitivi, ma soprattutto più affidabili».

Quali vantaggi concreti offre al cliente il fatto di avere un unico interlocutore lungo l'intera catena del valore?

«Per il cliente significa poter contare su un partner che si assume la responsabilità dell'intero progetto. Questo riduce la complessità gestionale, rende più rapide le decisioni e garantisce continuità tra sviluppo, costruzione e gestione dell'impianto. In un settore come il nostro, avere una sola regia rappresenta un vantaggio competitivo concreto».

Come è cambiata Greenergy in termini di persone, competenze e struttura?

«Il cambiamento più importante non riguarda i numeri, ma il modo di lavorare. Negli anni siamo passati da una realtà imprenditoriale a un'organizzazione manageriale, mantenendo però lo stesso approccio operativo e la stessa capacità di decidere rapidamente. La crescita delle sedi e delle persone è stata la naturale conseguenza di questo percorso. Oggi disponiamo di competenze distribuite su tutto il territorio nazionale e di una struttura capace di seguire progetti sempre più complessi senza perdere vicinanza ai territori».

Quali professionalità sono diventate centrali negli ultimi anni e quali competenze saranno decisive per affrontare la prossima fase del mercato?

«Negli ultimi anni sono diventate centrali tutte quelle figure che garantiscono qualità nella fase esecutiva: project manager, supervisori civili, elettrici e meccanici. Parallelamente cresce l'importanza di competenze trasversali, capaci di mettere in dialogo aspetti tecnici, ambientali e gestionali. Nei prossimi anni continueremo a investire sulle persone, rafforzando la struttura interna e valutando anche opportunità di crescita attraverso acquisizioni che possano accelerare il nostro percorso di sviluppo».

L'agrivoltaico è un ambito su cui avete investito molto, anche attraverso attività di confronto e divulgazione sui territori. Che ruolo ha oggi nella vostra strategia e quali condizioni devono esserci perché diventi un modello realmente sostenibile e replicabile?

«L'agrivoltaico rappresenta uno dei migliori esempi di come la transizione energetica possa creare valore anche per il territorio. Non significa semplicemente produrre energia, ma dimostrare che produzione agricola e produzione energetica possono convivere e rafforzarsi a vicenda. Le esperienze maturate in questi anni ci confermano che, quando un progetto nasce con attenzione al contesto e dialoga con chi quel territorio lo vive ogni giorno, è possibile coniugare sostenibilità ambientale, innovazione tecnologica e sviluppo economico».

State investendo anche nei sistemi di accumulo. Quali opportunità vedete nei Bess e quale ruolo intende giocare Greenergy in questo mercato?

«I sistemi di accumulo rappresentano uno degli elementi che renderanno il sistema energetico sempre più efficiente e stabile. Per noi fotovoltaico e Bess non sono due mercati distinti, ma parti dello stesso percorso evolutivo. L'accumulo consentirà di valorizzare meglio l'energia prodotta e di rispondere alle esigenze di una rete sempre più flessibile. È un ambito in cui vogliamo essere presenti con lo stesso approccio che ha caratterizzato la nostra crescita nel fotovoltaico: competenza, visione industriale e capacità esecutiva».

Quali cambiamenti normativi, tecnologici o di mercato potrebbero imprimere la maggiore accelerazione al settore nei prossimi anni?

«Dal punto di vista tecnologico il settore continuerà a evolvere rapidamente. L'efficienza dei moduli, i sistemi di accumulo e la digitalizzazione stanno già cambiando il modo di progettare e gestire gli impianti. La vera sfida, però, non è tecnologica: è creare un contesto normativo stabile. Le imprese possono programmare investimenti importanti solo se hanno regole chiare e durature. La stabilità è la condizione necessaria perché il mercato possa crescere con continuità».

Guardando all'evoluzione del mercato, qual è il rischio più grande per un operatore del settore: non riuscire a crescere abbastanza oppure non riuscire a cambiare abbastanza velocemente?

«Il rischio più grande è smettere di evolversi. La crescita è una conseguenza: ciò che fa davvero la differenza è la capacità di leggere il mercato prima degli altri e di cambiare con tempestività. Chi continua a investire nelle persone, nelle competenze e nell'innovazione continuerà a trovare spazio. Chi si limita a replicare modelli che hanno funzionato in passato rischia invece di perdere competitività».

Se guardate a Greenergy tra cinque anni, quale sarà la differenza più evidente rispetto all'azienda di oggi?

«Mi immagino un'azienda ancora più completa. Continueremo a crescere nel fotovoltaico, ma saremo sempre più presenti anche nelle tecnologie che accompagneranno la transizione energetica dei prossimi anni. Più che diventare più grandi, vogliamo diventare più solidi, più competenti e più capaci di creare valore per clienti, territori e partner. Se tra cinque anni saremo riconosciuti come un punto di riferimento sarà perché avremo continuato a fare bene il nostro lavoro».

Avete scelto di intitolare questa intervista "Non basta sviluppare. Bisogna costruire". Per Greenergy, oggi, costruire non significa soltanto realizzare impianti: significa contribuire a costruire un futuro più sostenibile. Qual è la responsabilità che un'azienda come la vostra sente di avere nei confronti delle persone, dei territori e delle generazioni future?

«Costruire significa assumersi la responsabilità di ciò che resterà nel tempo. Ogni impianto che realizziamo modifica un territorio, coinvolge persone e produce effetti destinati a durare per molti anni. Per questo sentiamo il dovere di lavorare con competenza, trasparenza e rispetto, mantenendo un dialogo costante con le comunità locali e con tutti gli stakeholder. La sostenibilità, per noi, non è soltanto un obiettivo ambientale: è il modo in cui scegliamo di fare impresa ogni giorno. Se tra vent'anni Greenergy sarà ricordata non solo per i megawatt realizzati, ma per il valore che avrà lasciato ai territori e alle persone, significherà che avremo raggiunto il risultato più importante».

«Tra vent'anni vorremmo essere ricordati non solo per i megawatt realizzati, ma per il valore lasciato alle persone e ai territori»



IL RUOLO DEI BESS NELLA CRESCITA DEL FV

LA RAPIDA ESPANSIONE DEL FOTOVOLTAICO STA GENERANDO IL RISCHIO DI CONGESTIONE DI RETE, CURTAILMENT E POTENZIALMENTE PREZZI NEGATIVI NELLE ORE DI SOVRAPRODUZIONE. ECCO PERCHÉ OGGI LO SVILUPPO E L'INSTALLAZIONE DI SISTEMI DI ACCUMULO NON SONO PIÙ UN OPTIONAL. SENZA LA CRESCITA DELLO STORAGE IL FOTOVOLTAICO RISCHIA DI FRENARE LA SUA DIFFUSIONE, NE ABBIAMO PARLATO IN UNA TAVOLA ROTONDA CON OTTO RAPPRESENTANTI DI VARI SETTORI DELLA FILIERA

Il fabbisogno mondiale di energia elettrica continua a crescere a un ritmo sostenuto, alimentato dalla digitalizzazione, dall'elettrificazione dei consumi, dallo sviluppo dell'intelligenza artificiale e dalla progressiva sostituzione dei combustibili fossili nei processi industriali. In questo scenario, il fotovoltaico si è affermato come una delle tecnologie più competitive per soddisfare la nuova domanda di elettricità. Nell'ultimo decennio i costi di generazione si sono ridotti drasticamente, mentre la capacità installata ha continuato ad accelerare in tutto il mondo. Anche l'Italia si conferma tra i mercati europei più dinamici.

La crescita del solare apre però una nuova fase. L'aumento della produzione fotovoltaica sta mettendo sotto pressione un sistema elettrico progettato per un modello di generazione profondamente diverso. Reti di trasmissione e distribuzione, logiche di dispacciamento e mercati dell'energia sono stati sviluppati in un contesto dominato da grandi impianti termoelettrici programmabili.

Le conseguenze sono sempre più visibili. Le congestioni di rete aumentano, i fenomeni di curtailment, ovvero la limitazione forzata dell'energia immessa in rete, diventano più frequenti e i prezzi dell'energia nelle ore centrali della giornata tendono a comprimersi. In diversi mercati europei, tra cui Germania, Spagna e Francia, le ore con prezzi negativi sono ormai una realtà consolidata.

Questa dinamica rischia di incidere sulla redditività degli investimenti e, di conseguenza, sul ritmo di sviluppo del fotovoltaico. La sfida della transizione energetica non riguarda quindi soltanto l'installazione di nuova capacità rinnovabile, ma anche la capacità del sistema elettrico di integrarla in modo efficiente. In questo contesto, i sistemi di accumulo stanno assumendo un ruolo centrale. Non sono più soltanto una soluzione per incrementare l'autoconsumo, ma una componente strategica dell'infrastruttura elettrica.

La questione, oggi, non è più stabilire se gli accumuli siano necessari, ma comprendere con quali tempi e modalità il settore riuscirà a svilupparsi su larga scala.

Per affrontare questi aspetti, SolareB2B ha organizzato una tavola rotonda a porte chiuse che si è tenuta lo scorso 8 luglio presso la sede della redazione a Giussano, in provincia di Monza e Brianza. Alla tavola rotonda hanno partecipato 8 figure di primo piano del mercato fotovoltaico italiano in rappresentanza di produttori, distributori, società di installazione e associazioni: Franco Citron, vice presidente di Anie Rinnovabili con delega a accumuli, eolico e fotovoltaico small e medium scale e business developer di Manni Energy; Fulvio Ferrari, COO e fondatore di Higeco More; Domenico Genchi, solution & service manager di Sigenergy; Ernest Juricic, sales director di Espe; Giovanbattista Napolitano, technical director Southern Europe di Wattkraft; Stefano Peron, sales leader Bess di Nidec Conversion; Valter Pische, territory manager SEE di GoodWe; Marco Turchiano, responsabile pianificazione mercati a termine presso Terna.

Davide Bartesaghi (SolareB2B): «Il mercato italiano è davvero pronto a fare il salto di scala nella diffusione dei sistemi di accumulo oppure esistono ancora ostacoli che rischiano di rallentarne la crescita? Qual è il principale fattore che dovrebbe spingere gli investimenti nei Bess pensando in particolare al segmento C&I?».

Ernest Juricic (Espe): «La mia sensazione personale in questi ultimi anni è che siamo pronti, ma manca sempre quel qualcosa per dare l'accelerazione iniziale. Anche a Intersolar di quest'anno in Germania si parlava solo di Bess, quindi verrebbe ovvio dire di sì. La tecnologia c'è e anche i prezzi ormai sono competitivi. Lo vediamo nei business plan, in particolare nel settore C&I. Fino a poco tempo fa era difficile proporre un business plan in cui il Bess stesse in piedi da solo; doveva per forza essere abbinato a un impianto fotovoltaico. Ma oggi vengono presi in considerazione anche gli accumuli stand-alone. Sicuramente lo storage è più facile da proporre in combinazione con il fotovoltaico. I prezzi ci sono e la tecnologia c'è, ma si avverte la mancanza di un tassello per convincere i vari attori e far partire il mercato dello storage. Se guardiamo i grafici, la curva di crescita del fotovoltaico mostra una



I Protagonisti del dibattito



FRANCO CITRON
Vicepresidente di Anie Rinnovabili con delega ad accumuli, eolico e FV small e medium scale e general manager di STI spa



FULVIO FERRARI
COO e fondatore di Higeco More



DOMENICO GENCHI
Solution & service manager di Sigenergy



ERNEST JURICIC
Sales director di Espe



GIOVANBATTISTA NAPOLITANO
Technical director Southern Europe di Wattkraft



STEFANO PERON
sales leader Bess di Nidec Conversion



VALTER PISCHE
Territory manager SEE di GoodWe

IL VIDEO COMMENTO DEI PARTECIPANTI



Inquadra il QR code per guardare un breve filmato con il commento dei partecipanti all'incontro

GOODWE
Smart Energy Innovator
SOLAR & STORAGE LIVE Italia

Le soluzioni integrate GoodWe

Vieni a scoprirle a Solar & Storage - Stand **D80**

Veronafiere | 7-8 October



Serie ESA
125 kW / 261 kWh

ESA All-in-One
3-10 / 5-30 kW

Serie GT
150 kW

ESA Launch Event

7 October, 5 PM

Quartiere Fieristico di Verona

it.goodwe.com

rampa con una pendenza molto più elevata rispetto a quella del Bess, il che conferma questa sensazione. Noi come EPC, notiamo che dal punto di vista autorizzativo e di sviluppo siamo pronti, ma manca qualcosa a livello normativo.
Credo che, non in questo preciso istante, ma sicuramente in una proiezione a due o tre anni ci sarà una grande accelerazione, forse anche meno. Per concludere: siamo pronti, ma c'è ancora da lavorare sulla fase di permitting e sulla regolamentazione del mondo Bess. Come aziende tecnologiche, abbiamo l'obbligo di non essere più semplici esecutori che realizzano un impianto, ma realtà che seguono tutta la filiera: dal permitting alla realizzazione, fino all'O&M».
Domenico Genchi (Sigenergy): «Quando dici che i limiti principali risiedono nel permitting mentre sui prezzi ci siamo, ti riferisci agli impianti di grossa taglia o al Bess in generale? Perché, dal punto di vista degli investimenti, a livello generale non ci siamo ancora del tutto».
Ernest Juricic (Espe): «Sì, mi riferivo soprattutto i grandi impianti. Sul C&I potremmo discuterne per giorni. I clienti industriali spesso non sono convinti di partire perché Transizione 5.0 o le continue modifiche all'Iperammortamento bloccano gli investimenti».
Giovanbattista Napolitano (Wattkraft): «Se ci pensi, hai nominato il Macse, che è il meccanismo regolato per eccellenza. Alla fine sono pochissimi i soggetti che si sono aggiudicati la quota principale: due operatori hanno preso circa il 70%, lasciando il resto ad altri cinque. Di conseguenza, pochi investitori avranno accesso a questo meccanismo, tra l'altro con prezzi d'asta particolari rispetto al reale costo della tecnologia. Rimane un'opportunità appannaggio di pochi».
Domenico Genchi (Sigenergy): «Sono totalmente d'accordo. Visito molti clienti industriali e noto che nel C&I gli imprenditori sono molto restii, anche davanti a un business plan solido. Nonostante i prezzi dell'energia siano alti, le aziende energivore, che potrebbero trarre un grande vantaggio dalle batterie per l'autoconsumo, si fermano. Vogliono toccare con mano un vantaggio immediato che oggi non percepiscono a causa dell'incertezza normativa. Ho visto tantissimi clienti per i quali era stato calcolato in modo rigoroso il loro bisogno di un Bess da 1 MWh. Di fronte al progetto, anche dettagliato, si fermano, riducono la taglia dello storage e dicono: "Vediamo prima come va". Tecnicamente il nuovo accumulo andrà bene per forza, ma in realtà temono che lo Stato o il quadro normativo cambino le regole del gioco, impedendo il rientro dell'investimento nei tempi previsti. Quindi mi riaggancio a quanto detto prima: quando parliamo di Bess in ambito industriale, la regolamentazione deve tutelare anche chi investe il proprio capitale. Se viene concesso uno strumento incentivante in un determinato frangente e con certe regole, ci deve essere stabilità. Altrimenti, se le regole cambiano continuamente, gli investitori si spaventano e il mercato si blocca».
Fulvio Ferrari (Higeco More): «Alla domanda se siamo pronti a fare il grande salto, rispondo di no. Non siamo pronti per il salto, siamo pronti per la rincorsa. La direzione è indubbiamente quella corretta. Uso un'espressione forte: "No Bess, no Res". Non possiamo continuare a installare fotovoltaico senza abbinarvi lo storage. Eppure ci sono ancora troppe difficoltà. Il primo ostacolo è il costo. Da quanto mi riferiscono i clienti, oggi il settore Bess non sta in piedi da solo basandosi esclusivamente sull'arbitraggio o sul mercato dei servizi; serve ancora un supporto al reddito, che sia il Capacity Market o il Macse. Questo accade perché il mercato dei servizi ancillari in Italia è ancora molto acerbo, sebbene rappresenti la fonte di reddito più importante per un accumulo. Si stanno facendo i primi tentativi. Noi forniamo i sistemi di controllo che permettono ai Bess di regolare i flussi e interfacciarsi con i mercati energetici. Molti clienti ci dicono che preferiscono testare il sistema su uno o due servizi prima di sbilanciarsi, perché l'operatività è complessa. In ambito C&I il discorso è simile: il Bess si ripaga solo se i volumi di autoconsumo sono molto elevati. Ci sono clienti con consumi intorno ai 3 GWh all'anno per i quali la batteria è economicamente sostenibile; per chi consuma meno, il rientro economico è difficile. I costi tecnologici devono scendere ancora per garantire una sostenibilità diffusa».
Franco Citron (Anie Rinnovabili): «In Anie Rinnovabili abbiamo diversi gruppi di lavoro e in uno di questi, dedicato proprio al settore C&I, sta elaborando uno studio, una sorta di linea guida, per mettere in evidenza i vantaggi dell'abbinamento tra impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo nel settore C&I. Il testo è quasi pronto e sono emersi dati molto interessanti che diffonderemo. Dobbiamo partire dalla premessa che nel C&I l'autoconsumo di base è già piuttosto alto rispetto al residenziale, per una maggiore sovrapposizione del profilo produzione e profilo consumo. Finora i sistemi di accumulo si sono diffusi poco in questo ambito soprattutto perché il costo della tecnologia non rendeva l'investimento sostenibile dal punto di vista economico. Oggi i costi dei sistemi di accumulo si sono ridotti molto. Di conseguenza, il solo incremento dell'autoconsumo è sufficiente a giustificare l'investimento, anche se ne allunga leggermente il tempo di rientro. Se poi all'autoconsumo abbiniamo altri servizi, il quadro migliora ulteriormente. Parlo per esempio di peak shaving o di limitazioni di potenza in immissione in presenza di rete congestionata (fenomeno sempre più frequente anche in abito C&I), dove il distributore concede la connessione imponendo però un limite all'immissione in rete: in questo caso, il Bess può essere un'ottima soluzione. Stiamo andando anche oltre, grazie alla possibilità di offrire servizi ancillari alla rete. Alcuni di questi servizi potranno essere forniti in modo diretto (ad esempio arbitraggio o peak shaving), altri tramite soggetti terzi come i BSP (Balancing Service Provider ndr), ad esempio bilanciamento rete e dispacciamento, altri ancora come i servizi di rete locali, forniti da LSP (Local Service Provider). Mettendo insieme tutti questi elementi, siamo giunti alla conclusione che nel C&I l'abbinamento FV e stoccaggio sia economicamente sostenibile anche in assenza di incentivi; serve però un'analisi attenta. Il sistema di accumulo introduce una complessità che va gestita. Se ci si limita a voler incrementare l'autoconsumo, non basta; per massimizzare i vantaggi bisogna integrare altre fonti di ricavo, come i servizi di rete e per fare questo è indispensabile un sistema di gestione (EMS-BMS) evoluto».
Fulvio Ferrari (Higeco More): «Il secondo problema è il quadro legislativo e regolatorio, caratterizzato da forte incertezza. Faccio l'esempio di Transizione 5.0: alcuni clienti hanno installato la batteria, ma le linee guida del GSE hanno specificato che se l'energia di carica proviene da una sezione di impianto esistente, si rischia di perdere il diritto al contributo. Come può un tecnico progettare in sicurezza con queste incertezze interpretative? Servirebbe una profonda semplificazione e un maggiore coordinamento. Un altro esempio: a febbraio il Decreto Bollette ha introdotto le connessioni flessibili, un tema potenzialmente potentissimo per l'Italia. Ad oggi non si possono ancora applicare perché mancano le delibere attuative di Arera. Se parli di connessioni flessibili a un operatore di mercato, sembra che tu stia parlando degli unicorni: la legge c'è, ma mancano i decreti per metterla a terra. Anche i servizi ancillari, definiti dal Tide, sono di una

Ernest Juricic (Espe)*: «Il mercato è pronto a un cambio di passo nella diffusione dei Bess ma c'è ancora molto da lavorare sulla fase di permitting e sulla regolamentazione. A noi aziende è chiesto di seguire tutta la filiera dal permitting alla realizzazione»*





Stefano Peron (Nidec Conversion): *«Molti operatori hanno deciso di sviluppare i progetti a mercato, indipendentemente dalle aste. È un ottimo segnale: significa che le simulazioni economiche e i business plan mostrano una sostenibilità interna anche senza incentivi pubblici»*

SOLAR & STORAGE LIVE Italia

7–8 ottobre 2026 | Veronafiere, Verona

Progetta. Installa. Gestisci.

La fiera italiana in più rapida crescita dedicata all'energia solare e all'accumulo



100+
Espositori



150+
Relatori



4500+
Partecipanti

Gold Sponsors

Energia Italia

WATTKRAFT

Partners

Kyoto Club

ANIE Federazione Nazionale Imprese Elettrotecniche ed Elettroniche

LEGACOOP

Elettricità Futura – imprese elettriche italiane

Global Solar Council

World Energy Council Italia

WiSEu Women in Solar+ Europe

Solar+ Leaders

WinES

OTTIENI IL TUO BIGLIETTO GRATUITO

https://www.terrapinn.com/ssl-italia/solareB2Breg



Giovanbattista Napolitano (Wattkraft): «Gli investimenti in Bess saranno fondamentali: senza di essi non sarà possibile allacciare nuovi impianti rinnovabili su larga scala. Sto seguendo almeno quattro progetti industriali da 10 MW ciascuno che non parteciperanno ai servizi ancillari o alla regolazione di frequenza, ma che stanno in piedi autonomamente grazie al bilanciamento dei consumi interni»

complessità disarmante. Ho mappato i servizi per capire se dovevamo sviluppare nuovi software di controllo e ho pensato che fossero stati disegnati appositamente per renderne difficile l'adozione. In mercati come il Regno Unito o la Germania la regolamentazione è di due ordini di grandezza più semplice. Persino i BSP (Balancing Service Provider ndr) in Italia esitano a entrare in questo mercato perché temono che la complessità riduca i margini o che interventi centralizzati possano variare la redditività nel tempo.
Lo sforzo di Terna per adattare il codice di rete alla generazione distribuita è evidente e apprezzabile. Tuttavia, integrare i servizi di flessibilità e far convivere i diversi allegati tecnici non è facile. Di recente abbiamo configurato un Bess per il servizio di aFRR, ovvero la regolazione secondaria di frequenza, e la complessità è stata notevole. Se vogliamo che la tecnologia si diffonda, deve essere semplice. Dobbiamo portare al cliente finale un prodotto finito e trasparente. I servizi di flessibilità sarebbero perfetti per i clienti C&I tramite la modulazione del carico. Nei mesi di aprile e maggio la probabilità che un impianto ibrido venga distaccato o ridotto per congestione è alta: perché non permettere all'utente di offrire un servizio "a scendere" tramite la batteria, venendo remunerato per un'azione che altrimenti subirebbe come obbligo? Ci sono mercati locali che offrirebbero ottimi margini, ma vanno strutturati pacchetti semplici per i clienti».
Franco Citron (Anie Rinnovabili): «Se ci sono è meglio, fermo restando che qualche volta gli strumenti incentivanti creano più incertezza che vantaggi, anche per mancanza di una visione a lungo periodo da parte del legislatore. In questo momento il mercato C&I è frenato dall'attesa: le aziende aspettano di capire come funzionerà Transizione 5.0 o l'Iperammortamento. L'aspettativa legata a queste misure ha praticamente rallentato il mercato nel primo semestre dell'anno. Parlando da operatore del settore posso dire di avere diverse trattative, anche di valore importante, ferme per questo motivo. Come associazione crediamo sia importante diffondere questa cultura dell'abbinamento prodotti e servizi non solo tra le grandi aziende, ma anche tra le PMI. Manca la consapevolezza: molti imprenditori vedono ancora l'accumulo semplicemente come un apparecchio per stoccare dell'energia e migliorare anche di poco l'autoconsumo. Non hanno idea del potenziale sistemico dell'asset. È una strada che siamo obbligati a percorrere per risolvere i problemi di congestione della rete e volatilità dei prezzi. Il C&I può dare un forte supporto, soprattutto per i servizi di rete locali sulla rete di distribuzione».
Michele Lopriore (SolareB2B): «Riguardo alla congestione di rete, mi ha colpito un report recente secondo cui in Italia ci sono progetti bloccati tra fotovoltaico e Bess per un valore di 12 miliardi di euro. Per i soli Bess si parla di 9 GW, che è la metà di quanto il Pniec prevede di installare nei prossimi anni. È evidente come il mix di incertezza normativa, attesa degli incentivi e congestione della rete abbia effetti deleteri».
Franco Citron (Anie Rinnovabili): «Assolutamente. Considerate che la congestione di rete colpisce anche il mondo C&I, non solo l'utility-scale. Un'azienda che vuole realizzare un proprio impianto fotovoltaico, spesso riceve limitazioni sulla potenza da immettere. Sarebbe interessante capire quanta parte di quei 9 GW bloccati appartenga al C&I, anche se la quota maggiore è sicuramente legata al mondo utility-scale».
Domenico Genchi, (Sigenergy): «Sarebbe utile anche sapere quanta parte sia bloccata dal lato del permitting e quanta dai problemi di connessione. Ci aiuterebbe a capire qual è l'imbuto più stretto: l'autorizzazione o il fatto che la rete non riesce ad assorbire la potenza richiesta».
Davide Bartesaghi (SolareB2B): «State mettendo in evidenza un punto centrale: la maggior parte del valore di un sistema di accumulo si nasconde tra le pieghe della sua complessità. È un prodotto che offre molti vantaggi, ma che risulta difficile da proporre e da vendere per via di questa complessità intrinseca».
Franco Citron (Anie Rinnovabili): «I Bess introducono complessità nella gestione, ma questa deve rimanere a carico dell'operatore, non del cliente. L'azienda che acquista la tecnologia deve ricevere una soluzione chiavi in mano sia hardware che software; non deve percepire la complessità a monte. Ci sono molte sfumature che vanno gestite tramite la tecnologia e i servizi. Noi operatori dobbiamo essere bravi ad offrire come semplicissima una soluzione che, a monte, ha una certa complessità».
Domenico Genchi (Sigenergy): «Aggiungo un appunto sul C&I. L'azienda per cui lavoro sta proponendo l'intelligenza artificiale per gestire l'accumulo a servizio dell'utente finale. L'AI permette al sistema di capire quando l'energia in rete costa poco e quindi usarla per la ricarica delle batterie, e quando invece i prezzi sono alti per immetterla in rete o consumarla, massimizzando il profilo economico del cliente. Abbiamo sviluppato questo modello sulla base dei dati storici e delle esperienze in altri Paesi che hanno adottato queste soluzioni prima dell'Italia. Noto un forte interesse da parte dei clienti, ma i fattori di rallentamento principali rimangono il permitting e i vincoli di connessione. Molti imprenditori ci dicono: "Ho solo 200 kW di connessione, se chiedo di più non posso installare nulla". Per questo abbiamo sviluppato un sistema specifico per l'Italia e per i Paesi con limitazioni di rete: riusciamo a proporre un accumulo molto grande con una potenza di connessione bassa. In questo modo aggiriamo il limite del punto di connessione garantendo comunque il beneficio economico. Ma la soluzione non può essere solo il Bess; deve procedere di pari passo con l'adeguamento e il potenziamento della rete».
Stefano Peron (Nidec Conversion): «Il mio punto di vista è condizionato dalla realtà in cui opero. Nidec Conversion nasce dall'esperienza di Ansaldo Sistemi Industriali; siamo presenti da tempo in Italia nel settore delle rinnovabili. Nel 2013 abbiamo realizzato i primi impianti di stoccaggio sperimentali per Terna. Nell'asta del Capacity Market con Enel abbiamo acquisito 1,3 GW su 18 impianti in Italia, tutti già connessi e conformi ai restrittivi requisiti dell'Allegato A79. Conosciamo a fondo il mondo utility-scale e ci stiamo affacciando sul C&I, mentre non operiamo nel residenziale. Non seguiamo direttamente il mercato del Macse, dove l'accesso è stato limitato a pochissimi player. Abbiamo supportato molti potenziali operatori nelle aste del Macse che purtroppo sono rimasti a mani vuote, il che ha richiesto un grande sforzo commerciale da parte nostra. La nota positiva è che molti di questi operatori hanno deciso di sviluppare i progetti a mercato, indipendentemente dalle aste. Per noi fornitori è un ottimo segnale: significa che le simulazioni economiche e i business plan mostrano una sostenibilità interna anche senza incentivi pubblici. C'è grande competizione nelle gare private, ma il mercato si muove concretamente. Lancio una provocazione a Terna, come ho già fatto in altre occasioni: nel mercato spagnolo c'è una maggiore attenzione alla tutela del Made in Europe o comunque a requisiti stringenti sui componenti. Poiché parliamo di aste destinate alla stabilizzazione della rete elettrica nazionale, che è un asset strategico, ritengo fondamentale porre la massima attenzione sui temi della cyber security, dei firmware e del controllo da remoto dei sistemi. Se la rete va in blackout, si ferma un intero Paese. Anche il C&I sta diventando interessante per noi: alcuni operatori del settore siderurgico che ci avevano contattato anni fa – quando i costi rendevano i progetti non remunerativi – stanno tornando alla carica. Con i prezzi attuali dello stoccaggio, siamo fiduciosi di poter proporre a breve soluzioni con un ritorno economico positivo anche per piani industriali di grandi dimensioni».

Valter Pische (GoodWe): «La domanda cresce ma va governata. I Bess industriali non sono macchine semplici; la vendita richiede un forte supporto tecnico in fase di installazione, assistenza, manutenzione e supervisione software. Lavoriamo ancora progetto per progetto»



FORNITURE
FOTOVOLTAICHE

Sistemi di montaggio per ogni impianto fotovoltaico

Strutture fisse e tracker monoassiali selezionati per garantire affidabilità, rapidità di installazione e massime prestazioni in ogni progetto.

MADE IN ITALY

EZ5 ed Emante per le strutture fisse, TA Solar per i tracker monoassiali: una gamma completa di sistemi di montaggio progettati per garantire ***affidabilità***, ***rapidità di installazione*** e ***massime prestazioni.***

- **Strutture fisse**
- **Tracker monoassiale**
- **Acciaio Magnelis®**
- **Supporto tecnico dedicato**

CONTATTACI

800 82 25 13 | FORNITUREFOTOVOLTAICHE.IT | general@forniturefotovoltaico.it

Monica Viganò (SolareB2B): «Nell'allegato a SolareB2B dedicato allo storage abbiamo approfondito proprio questo aspetto: la necessità di presentare il Bess all'imprenditore non solo come uno strumento passivo per l'autoconsumo, ma come una risorsa attiva in grado di generare ricavi tramite i servizi di rete. Questo richiede competenze tecniche elevate da parte degli operatori, che purtroppo devono scontrarsi con i limiti normativi che abbiamo evidenziato».

Fulvio Ferrari (Higeco More): «Inoltre, manca una figura chiave che all'estero è già comune: l'ottimizzatore. Non parlo del software di intelligenza artificiale usato in fase di dimensionamento, ma del gestore operativo post-installazione. Poiché una batteria può partecipare a molteplici mercati, serve un "cervello" che decida in tempo reale cosa fare nel breve e lungo periodo, ottimizzando i ricavi con formule di revenue sharing e preservando la vita utile della batteria stessa per evitare il decadimento precoce. In Germania ci sono aziende specializzate che vendono questo servizio di ottimizzazione ai BSP o ai singoli proprietari di Bess. Un esempio è Tesla: vende batterie che software a parte non sono necessariamente le superiori sul mercato, ma includono un ottimizzatore interno che gestisce direttamente i servizi di rete per il cliente, garantendo un ricavo e facilitando la vendita dell'hardware. La gestione della batteria per i servizi di frequenza deve essere accurata per evitare che le risposte rapide compromettano le prestazioni delle celle, richiedendo altrimenti un costoso sovradimensionamento del Bess».

Domenico Genchi (Sigenergy): «Nel nostro settore a volte si usano linguaggi tecnici incomprensibili per chi non si occupa di energia. Quando dobbiamo interfacciarci con un imprenditore o un investitore, dobbiamo saper tradurre questa complessità in un modello comprensibile. Siamo come professori universitari che devono saper spiegare un sistema complesso a un giovane per rendere semplice ciò che è complicato».

Fulvio Ferrari (Higeco More): «Esatto. Spesso quando parlo agli eventi di servizi di flessibilità, la metà della platea mi guarda come se stessi accennando a concetti innominabili. Nei gruppi di lavoro del CEI a cui partecipo ci stiamo chiedendo se sia il caso di riscrivere il capitolo delle definizioni delle norme, perché il glossario attuale è superato rispetto alle reali configurazioni tecnologiche dei siti».

Ernest Juricic (Espe): «Confermo. Nonostante ritengo di avere un solido background tecnico, quando si entra nei dettagli più tecnici di sigle e numerazioni diventa tutto di difficile comprensione. Se vogliamo vendere il prodotto al cliente, serve una figura che traduca e sintetizzi questi concetti in vantaggi economici chiari».

Giovanbattista Napolitano (Wattkraft): «Mi ricollego allo slogan "No Bess, no Res" citato in precedenza. Stiamo prendendo la rincorsa ma il vero salto non è ancora avvenuto, anche se la flessibilità è diventata una necessità tecnica. Un esempio è la nuova normativa RFG 2.0, che imporrà ulteriori requisiti tecnologici a noi produttori di inverter in un'ottica di Grid Forming. Costruire modelli di business performanti oggi in Italia è complesso. Noi stiamo seguendo molti progetti basati quasi esclusivamente sull'autoconsumo. Proponiamo anche l'arbitraggio energetico, che è una delle componenti di revenue stacking più semplici da implementare, ma è anche la meno remunerativa. Però bisogna fare attenzione: far fare continuamente cicli di carica e scarica alla batteria solo per fare arbitraggio puro è una delle attività che accelera maggiormente il decadimento delle celle al litio. Bisogna sempre bilanciare i modelli di business con i limiti fisici della tecnologia. I servizi di regolazione di frequenza, come riserva primaria, secondaria, terziaria, aFRR e mFRR, sono tecnicamente complessi da attuare in Italia. I BSP nel nostro Paese non sono ancora strutturati per gestirli con la stessa fluidità che i miei colleghi riscontrano in Germania o nel Regno Unito. Per i grandi impianti la strada è tracciata ma resta complessa. Se scendiamo di scala sul mercato C&I, all'imprenditore non serve spiegare cosa siano l'aFRR o la mFRR; non troverebbe un operatore in grado di gestirgliele facilmente sul mercato locale. Nel C&I la proposta si concentra sull'autoconsumo, un meccanismo solido che l'imprenditore comprende subito».

Ernest Juricic (Espe): «Oltre all'autoconsumo, per convincere l'imprenditore dobbiamo parlare di autosufficienza o autarchia energetica. L'investitore deve capire quanto potrà risparmiare complessivamente sulla bolletta elettrica grazie alla combinazione di fotovoltaico e batteria rispetto al suo profilo di consumo iniziale. Mostrare chiaramente la riduzione dei costi fissi e variabili tramite una batteria correttamente dimensionata è la chiave per far comprendere il ritorno dell'investimento».

Valter Pische (GoodWe): «GoodWe opera nel residenziale, nel C&I e nell'utility-scale. Se analizziamo l'evoluzione dello storage nel settore residenziale, cinque anni fa gli impianti erano composti solo da moduli e inverter di stringa e nessuno usava le batterie. Oggi quasi nessuno acquista più un inverter di stringa puro nel residenziale; tutti scelgono sistemi con accumulo integrato. Questo è successo perché l'utente si è studiato il business plan? No, è successo perché il mercato si è standardizzato e l'integrazione dell'accumulo è diventata una consuetudine tecnica ed estetica. Nel residenziale offriamo sistemi evoluti in cui l'interazione tra il piccolo impianto e la rete è gestita dall'intelligenza artificiale. È una tecnologia che abbiamo sviluppato all'estero e che stiamo portando in Italia; i clienti domestici iniziano ad apprezzarla, anche se l'acquisto dell'accumulo in sé è ormai dato per scontato. Utilizziamo il residenziale come palestra per salire di livello verso il C&I. Nel C&I la situazione è diversa. Fino ad agosto del 2025 i manager della nostra casa madre in Cina ci chiedevano continuamente perché non vendessimo i prodotti storage C&I pronti a magazzino. La risposta era semplice: in Italia la domanda era vicina allo zero e le statistiche di installazione non mostravano interesse. Poco prima dell'estate scorsa si è tolto il tappo e abbiamo assistito a un'esplosione di richieste. Spesso l'andamento è legato al passaparola

Domenico Genchi (Sigenergy): «Quando parliamo di Bess in ambito industriale, la regolamentazione deve tutelare anche chi investe il proprio capitale. Se viene concesso uno strumento incentivante in un determinato frangente e con certe regole, ci deve essere stabilità. Altrimenti, se le regole cambiano continuamente, gli investitori si spaventano e il mercato si blocca».





Franco Ciron (Anie Rinnovabili): «Se un'azienda vuole installare fotovoltaico con accumulo, serve un'analisi attenta. Il sistema di accumulo introduce una complessità che va gestita. Se ci si limita a voler massimizzare l'autoconsumo, non basta; per ottimizzare i ricavi bisogna integrare altre gestioni, come i servizi di rete. Per fare questo è indispensabile un sistema EMS evoluto».

Fulvio Ferrari (Higeco More): «Alla domanda se siamo pronti a fare il grande salto, rispondo di no. Non siamo pronti per il salto, siamo pronti per la rincorsa. La direzione è indubbiamente quella corretta. Uso un'espressione forte: "No Bess, no Res". Non possiamo continuare a installare fotovoltaico senza abbinarvi lo storage».



o all'entusiasmo di poter risparmiare, ma a livello di business plan puro i numeri non sono ancora perfetti. Mostrare solo i numeri del rientro finanziario non è la strategia migliore per chiudere un contratto C&I in questo momento. Ogni progetto ha una logica a sé che va valorizzata e comunicata».

Giovanbattista Napolitano (Wattkraft): «La risposta degli imprenditori ha spesso una forte componente emotiva. Ad esempio, insieme a Espe abbiamo seguito un progetto importante, per un'azienda guidata da un imprenditore illuminato che ha sposato una forte missione di sostenibilità ambientale. Analizzando i dati abbiamo strutturato un ottimo impianto utility-scale da 1 MWh che ha una sua sostenibilità economica. In molti modelli proviamo a inserire l'arbitraggio, ma questo richiede configurazioni tecnologiche e sistemi EMS diversi rispetto a quelli usati per il solo autoconsumo, il che è difficile da far digerire al cliente sia in termini di costi sia di operatività. Gli investimenti in Bess saranno fondamentali: senza di essi non sarà possibile allacciare nuovi impianti rinnovabili su larga scala. Sto seguendo almeno quattro progetti industriali da 10 MW ciascuno che non parteciperanno ai servizi ancillari o alla regolazione di frequenza, ma che stanno in piedi autonomamente grazie al bilanciamento dei consumi interni».

Valter Pische (GoodWe): «GoodWe ha chiuso due progetti da circa 5 MWh ciascuno nel C&I in cui la scelta dello storage è legata a una visione più ampia: interazione con la rete, massimizzazione dell'autoconsumo e continuità di servizio tramite sistemi di back-up in caso di interruzione della rete elettrica per evitare fermi produzione. La domanda cresce ma va governata. I Bess industriali non sono macchine semplici; la vendita richiede un forte supporto tecnico in fase di installazione, assistenza, manutenzione e supervisione software. Lavoriamo ancora progetto per progetto. Siamo pronti nei 100 metri nel residenziale, mentre sul C&I stiamo facendo la rincorsa sulla maratona. Nell'utility-scale le logiche e i prodotti cambiano completamente. In questo segmento noi siamo attori passivi: forniamo l'hardware, come gli inverter PCS e le batterie, garantendo competitività su prezzi e prestazioni, ma lasciamo la gestione dei modelli economici e lo sviluppo degli EMS evoluti a società specializzate. Ho analizzato alcuni piani di investimento su pipeline di grandi dimensioni e la quantità di variabili che determinano i ricavi finali è tale da far venire il mal di testa dopo due ore di calcoli. Non c'è linearità per via del sovrapporsi di incentivi diversi e le aste del Macse sono state comunque limitate a pochi attori. Siamo pronti tecnicamente, ma mancano modelli di business stabili e univoci».

Stefano Peron (Nidec Conversion): «Negli impianti utility-scale gli operatori più maturi e strutturati chiedono contemporaneamente le quotazioni di Capex, ovvero le spese di conto capitale, e Opex, cioè le spese operative. Chi è meno strutturato si concentra solo sul costo iniziale rimandando la gestione operativa, ma l'investitore istituzionale ha bisogno di conoscere il costo complessivo dell'impianto lungo la sua intera vita utile. Se dobbiamo garantire a Terna un tasso di degradazione prestabilito o una determinata efficienza energetica del sistema, definita come Round Trip Efficiency, questi vincoli si ribaltano sul fornitore tecnologico. Associare subito il contratto di manutenzione Opex al Capex iniziale è fondamentale per garantire i rendimenti previsti dal business plan».

Valter Pische (GoodWe): «Questa focalizzazione sul solo Capex è una forma mentis che deriva dal fotovoltaico puro degli inizi, dove la configurazione pannello-inverter era tecnicamente semplice. La batteria introduce una complessità chimica ed elettronica che cambia completamente le regole del gioco».

Stefano Peron (Nidec Conversion): «Esatto. Abbiamo finalizzato contratti con operatori strutturati che gestiscono centrali termoelettriche e sanno cosa significhi la manutenzione di un asset energetico. Altri operatori che provenivano dal fotovoltaico puro si presentavano inizialmente con contratti standard: abbiamo dovuto spiegare che un impianto Bess presenta criticità aggiuntive. La garanzia sul degrado anno per anno, le prestazioni del sistema e il monitoraggio termico richiedono una gestione Opex definita sin dal primo giorno».

Davide Bartesaghi (SolareB2B): «I dati di vendita dei sistemi di accumulo in Italia del primo trimestre mostrava-



LA REDAZIONE DI SOLAREB2B. DA SINISTRA: MICHELE LOPRIORE, DAVIDE BARTESAGHI, MONICA VIGANÒ E ALDO CATTANEO







no una sofferenza sia nel residenziale sia nel C&I. Com'è proseguito l'andamento del mercato in questa prima metà dell'anno?»

Domenico Genchi (Sigenergy): «I miei dati risentono del fatto che rappresentiamo un brand nuovo sul mercato. Grazie a soluzioni tecnologiche distintive, come l'accoppiamento in corrente continua, registriamo una crescita nel residenziale e una fortissima espansione nel C&I, muovendoci in controtendenza rispetto al mercato generale. Ci stiamo affacciando ora nell'utility-scale e contiamo di crescere non appena completeremo la copertura documentale e le prime referenze storiche necessarie per accreditarsi con i grandi fondi».

Giovanbattista Napolitano (Wattkraft): «Per quanto ci riguarda, i mesi di gennaio e febbraio non sono andati benissimo rispetto agli anni scorsi. A marzo abbiamo visto una ripresa, aprile è andato molto bene, maggio ha registrato una flessione e giugno è stato nuovamente positivo. Se confrontiamo questo semestre con l'anno scorso, il bilancio complessivo pende a favore dell'anno precedente».

Davide Bartesaghi (SolareB2B): Quindi il 2025 ha registrato un calo sul 2024 e il 2026 mostra un ulteriore calo rispetto al 2025? La crescita si poggia esclusivamente sull'utility-scale?

Ernest Juricic (Espe): «L'utility-scale sta trainando il settore con una crescita importante, specialmente sul volume degli ordini contrattualizzati rispetto al consegnato immediato. Il C&I è stabile, il che in termini di trend significa crescita piatta o leggermente negativa, mentre l'utility-scale registra un forte incremento. I primi ordini stanno arrivando non solo per il FER X ma anche in vista delle evoluzioni del Clean Energy Package».

Davide Bartesaghi (SolareB2B): «Siamo in emergenza? Se continuiamo con questo sbilanciamento tra fotovoltaico e accumuli, rischiamo di compromettere la tenuta dei business plan come successo in Spagna o in Grecia per via dei prezzi a zero?».

Fulvio Ferrari (Higeco More): «Riguardo all'eventuale emergenza, non credo che l'Italia sia in una situazione di allarme immediato. Abbiamo circa 12 GWh di capacità installata complessiva. La quota principale si trova nel settore residenziale grazie al Superbonus 110%, pari a circa 5 GWh. Sebbene si tratti di batterie installate con logiche non centralizzate e con performance complessive da verificare, questi sistemi svolgono comunque il loro compito riducendo il carico sulla rete nelle ore serali. Per questo il rischio di un crollo dei prezzi di mercato dell'energia analogo a quello vissuto dalla Spagna è ridotto. Il problema emerge se confrontiamo le installazioni reali con le curve ottimistiche degli scenari energetici: sul fotovoltaico di taglia utility scale siamo in linea o leggermente sopra le stime, mentre sul Bess siamo decisamente sotto i target previsti. Se il divario continua ad ampliarsi, la mancanza di accumuli finirà per frenare lo sviluppo del fotovoltaico. La Spagna si è trovata in difficoltà anche perché non disponeva di una base di batterie diffusa e non aveva implementato tempestivamente le protezioni di interfaccia sugli impianti esistenti. In Italia gli adeguamenti massivi sulla rete ci hanno salvato e la nostra rete di trasmissione gestita da Terna rimane una delle migliori d'Europa.

All'estero la situazione spinge gli investimenti: in Romania molti clienti stanno inserendo batterie su tutti gli impianti fotovoltaici perché beneficiano di un mercato dei servizi ancillari molto dinamico, di una forte differenza di prezzo dell'energia tra il giorno e la notte e della presenza di prezzi negativi reali. In Italia i prezzi negativi sono teoricamente possibili ma limitati da vincoli tecnici ed economici che li rendono ancora poco applicabili, anche se le cose dovrebbero cambiare a breve».

Stefano Peron (Nidec Conversion): «Non siamo assolutamente in una situazione di emergenza di mercato, anzi siamo molto fiduciosi sulla crescita dello stoccaggio. Nidec Conversion ha raddoppiato i propri siti produttivi a Vicenza, Milano e in Francia proprio per rispondere alla domanda futura. Un settore in fortissima espansione è quello dei Data Center. Stiamo coprogettando un'infrastruttura per un grande operatore italiano che richiede ben 2 GWh di stoccaggio energetico. I data center sono strutture estremamente energivore che richiedono l'abbinamento di sistemi tradizionali con grandi batterie per garantire una disponibilità d'impianto del 99,9%. Sono applicazioni severe che richiedono elettronica di potenza sofisticata connessa all'alta tensione. Registriamo anche un forte interesse per installazioni C&I collocate in co-location con impianti fotovoltaici esistenti. Molti clienti industriali vedono i nostri container dedicati all'utility-scale e ci chiedono di installare uno o due moduli containerizzati per fare energy shifting sui loro impianti. Molti operatori privati scelgono di sviluppare progetti in modalità merchant, senza attendere i tempi lunghi dei bandi del Macse».

Giovanbattista Napolitano (Wattkraft): «Credo che, senza lo sviluppo del Bess, difficilmente riusciremmo a realizzare i gigawatt che auspichiamo, per un'esigenza tecnica evidente della rete. Quindi no, non siamo in emergenza oggi come oggi, ma potremmo esserlo a breve. A mio avviso bisogna assolutamente andare nella direzione presa da Terna, perché i meccanismi regolati come Macse e Capacity Market vanno sicuramente in quella direzione: la flessibilità di rete sarà un requisito indispensabile per realizzare impianti. È vero che abbiamo già una base di storage importante installata nel residenziale, ma a oggi è uno storage "ignorante"».

Davide Bartesaghi (SolareB2B): «Come rispondiamo alla mancanza di cultura energetica nel C&I e nella PMI per stimolare la domanda? Esiste la necessità di investire in formazione per la rete degli installatori meno strutturati?»

Ernest Juricic (Espe): «La mancanza di cultura nel C&I e la necessità di formazione spingono gli EPC ad approcciare il cliente in veste di consulenti tecnici e finanziari. Dobbiamo saper semplificare le informazioni. Per rispondere a questa esigenza abbiamo sviluppato un software interno per il settore C&I. Prendiamo il profilo di consumo del cliente con un dettaglio al quarto d'ora per l'intero anno, vi sovrapponiamo la produzione dell'impianto fotovoltaico esistente o di uno nuovo da realizzare, e simuliamo diverse taglie di batteria. Il sistema calcola il punto di ottimo matematico in cui il business plan offre il massimo rendimento finanziario. Proponiamo al cliente l'accumulo commerciale che più si avvicina a quella taglia ottimale, mostrando grafici semplici sull'autoconsumo e sull'autarchia energetica ottenibile. Evitiamo i tecnicismi estremi che farebbero scappare qualsiasi imprenditore. Recentemente un potenziale cliente voleva installare una batteria perché consigliato da terzi. Analizzando i suoi profili abbiamo notato che aveva già un autoconsumo del 92%: gli abbiamo spiegato che senza aumentare la potenza del fotovoltaico l'accumulo non avrebbe avuto senso economico. Il cliente ha apprezzato l'onestà e l'anno prossimo realizzerà con noi l'ampliamento del fotovoltaico e il relativo stoccaggio. L'imprenditore cerca il risparmio concreto in bolletta. L'anno scorso i prezzi delle batterie erano fuori scala e i business plan solo storage non funzionavano, tranne che per i pionieri tecnologici. Oggi i prezzi sono al limite della convenienza ma in costante discesa: il flusso di richieste è aumentato moltissimo negli ultimi 3-4 mesi, quasi sempre per sistemi accoppiati che uniscono fotovoltaico e Bess. Un nostro grande cliente estero che ha già sviluppato progetti Bess in Spagna e in Francia ci ha contattato per replicare gli stessi investimenti sugli impianti italiani, mettendo a disposizione il proprio team. Il mercato si sta muovendo. C'è poi la leva dei criteri ESG. Molte aziende multinazionali o grandi gruppi industriali hanno l'obbligo di investire in sostenibilità per migliorare il proprio posizionamento ESG. Un punteggio elevato permette loro di accedere a linee di finanziamento bancario a tassi agevolati o rappresenta un requisito obbligatorio per rimanere fornitori qualificati all'interno della filiera di altre grandi aziende. Lo stoccaggio da rinnovabili diventa così un investimento strategico che va oltre il semplice tempo di rientro economico».

Giovanbattista Napolitano (Wattkraft): «Sul tema della formazione e della cultura del mercato storage, credo che ci sia ancora un gap da colmare. Personalmente mi occupo più di grandi impianti, dove la competenza è alta, ma se si scende verso il basso la preparazione deve essere molto affinata. Già solo a parlare di arbitraggio, come dicevo prima, diversi professionisti si trovano in difficoltà. Va sicuramente fatto un lavoro in questo senso: noi facciamo molta formazione, ma a un certo punto anche quello non basta. Investire in formazione è necessario, ma bisogna investire soprattutto in competenza. Ribadisco che, per quanta formazione si possa fare, andrebbe cambiato soprattutto l'approccio al prodotto fotovoltaico, molto incentrato solo sul prezzo. Un'altra cosa importante è che la formazione andrebbe fatta non solo sugli installatori, ma anche tra di noi operatori. Ci vorrà del tempo, ma secondo me la direzione si può tracciare. Bisogna intervenire a monte: per arrivare a un obiettivo di cultura diffusa, dovrebbero cessare queste forme che "drogano" il mercato. Sulla formazione a livello di massa, qualcosa si sta muovendo. Lo dico perché, avendo avuto la fortuna di creare Solar Italy, dove abbiamo dedicato una rubrica alla divulgazione e all'informazione, mi rendo conto che il tema si sta diffondendo molto di più. Probabilmente, investendo nell'energia senza ricorrere a meccanismi di "drogaggio" del mercato, arriveremo di conseguenza verso l'obiettivo di una cultura diffusa. Sulla cultura tecnica del singolo operatore, credo che dobbiamo essere noi operatori più grandi a occuparcene. Non possiamo pretendere che l'installatore diventi da solo, come mi auspico da tempo, anche un po' consulente».

Davide Bartesaghi (SolareB2B): «La forte crescita delle auto elettriche, con dati che mostrano un incremento dell'88% in sei mesi in Italia, e l'elettrificazione dei consumi possono ridurre la necessità di stoccaggio centra-

lizzato o accelerare il rientro degli investimenti?»

Domenico Genchi (Sigenergy): «Il mercato dei consumi sta cambiando e coinvolge l'utente domestico che acquista l'auto elettrica. Chi fa questa scelta oggi lo fa principalmente se ha la possibilità di ricaricarla a casa tramite il proprio impianto: caricare esclusivamente alle colonnine pubbliche ha ormai costi equivalenti o superiori rispetto a un'auto a benzina. Molti utenti che hanno installato il fotovoltaico durante i vecchi Conti Energia o con il Superbonus vorrebbero aggiungere un accumulo o fare un revamping, ma si fermano perché il micro business plan domestico non mostra un rientro rapido senza un incentivo dedicato. In alcune regioni come il Friuli-Venezia Giulia esistono incentivi locali molto forti che, sommati alla detrazione fiscale, coprono fino al 90% del costo dell'impianto, di cui il 40% a fondo perduto. Questo modello di incentivazione stabile rilancerebbe il mercato residenziale e il lavoro degli installatori. Nel C&I dobbiamo fare formazione sui meccanismi del PUN e sulla variabilità dei costi energetici: molti imprenditori non conoscono queste dinamiche e rimangono perplessi quando si parla di arbitraggio. Non siamo ancora in emergenza di rete, ma se non acceleriamo l'adozione delle batterie e la semplificazione burocratica, la direzione verso l'emergenza diventerà inevitabile».

Franco Citron (Anie Rinnovabili): «Una nicchia interessante e in forte crescita è l'abbinamento dei sistemi di accumulo con le stazioni di ricarica auto ultra-veloce in corrente continua. Invece di richiedere investimenti massicci e costosi per l'adeguamento delle infrastrutture di rete elettrica per supportare potenze di ricarica elevate, si installa un Bess locale che accumula energia lentamente dalla rete a bassa potenza e la rilascia velocemente ad alta potenza durante la ricarica del veicolo, evitando elevati picchi di potenza impegnata».

Giovanbattista Napolitano (Wattkraft): «I nuovi modelli legati alla mobilità elettrica e all'integrazione tra stoccaggio e stazioni di ricarica rapida sono già il presente in mercati maturi come l'Olanda. In Italia la diffusione è stata rallentata dal minor numero di auto elettriche circolanti, ma la recente normativa che incentiva l'installazione di stazioni di ricarica ad alta potenza in prossimità dei caselli autostradali darà una forte spinta a questo modello di business».

Michele Lopriore (SolareB2B): «Le operazioni di revamping possono diventare una leva importante per la diffusione dei Bess?»

Ernest Juricic (Espe): «Assolutamente sì. Nei progetti di revamping e repowering si ottimizzano le superfici occupate dai vecchi moduli per installare nuova potenza fotovoltaica: lo studio accurato dei profili di carico permette di inserire il Bess con una marginalità economica molto chiara per il cliente».

Franco Citron (Anie Rinnovabili): «Aggiungo che dal punto di vista degli operatori è cambiato radicalmente il modo di vendere un impianto fotovoltaico. Anni fa lo si proponeva considerando pochissimi criteri: spazio disponibile sul tetto e i consumi annui complessivi. Oggi serve un'analisi minuziosa dei profili di carico e dei picchi di potenza impegnata. Spesso notiamo che le aziende pagano per una potenza impegnata molto superiore alle loro reali necessità attuali, probabilmente per l'efficientamento e ammodernamento di macchinari, o cambiamenti produttivi avvenuti negli anni. Ottimizzando la potenza impegnata grazie al Bess, riduciamo anche i costi fissi in bolletta. I nostri tecnici commerciali devono essere formati per offrire questa consulenza evoluta. Compito delle associazioni è anche promuovere la divulgazione dei cambiamenti tecnologici e dei servizi che questa transizione energetica ha introdotto».

Michele Lopriore (SolareB2B): «Se in Italia avessimo già una solida base di sistemi di stoccaggio utility scale connessi alla rete di trasmissione nazionale, registreremmo comunque i 150 GW di richieste di connessione in alta tensione che saturano virtualmente la piattaforma di Terna?».

Valter Pische (GoodWe): «Lì si sovrappongono fenomeni diversi. Siamo spesso interpellati da sviluppatori di progetti: ho avuto per le mani alcuni, progetti da circa 10 GW di accumulo ciascuno. Ho cercato di analizzare i business plan e, secondo me, non erano neanche così eccezionali come ritorno di investimento, eppure c'è chi ci investe. C'è in parallelo una tematica tecnica: la rete ha bisogno di essere stabilizzata. L'inverter deve dialogare in maniera intelligente con la rete e gestire l'accumulo in modo altrettanto intelligente per interagire con essa. Questo "cervello" è necessario perché la rete, da sola, va in saturazione, è il suo stesso funzionamento a portarla in saturazione, e quindi non può essere gestita diversamente. Il fatto che ci siano iper-applicazioni di nuovi progetti, secondo me, trascende la necessità tecnica e riguarda piuttosto quella dell'investitore. Veniamo all'Italia: oggi è considerata, per il fotovoltaico, un paese tripla A, strano a dirsi, ma è così, rispetto a tanti altri paesi. Perché? Perché c'è una legislazione al momento stabile e condizioni economiche, nonostante tutto, affidabili, per cui abbiamo una fila di investitori esteri interessati a investire nel fotovoltaico italiano. Ed è questo, secondo me, che sta creando una sovracapacità di richieste; ma la realtà è più speculativa che effettivamente legata a una necessità fotovoltaica. Diverso è il discorso, come dicevo e ribadisco: se il momento attuale della crescita del fotovoltaico non viene seguito dalla veloce diffusione dei Bess, il sistema non potrà sopravvivere. Questo, secondo me, è matematico».

© Riproduzione riservata







POMPE DI CALORE, IL CUORE ELETTRICO DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA

LE PDC SONO DESTINATE A DIVENTARE UNO DEI PILASTRI DELL'ELETTRIFICAZIONE DEI CONSUMI TERMICI. TRA INNOVAZIONE TECNOLOGICA, INTEGRAZIONE CON IL FOTOVOLTAICO E NUOVI SCENARI NORMATIVI, IL MERCATO MOSTRA UN POTENZIALE ELEVATO, CHE DEVE TUTTAVIA FARE I CONTI CON INCENTIVI INCERTI, COSTI DELL'ENERGIA E UNA CRESCENTE NECESSITÀ DI COMPETENZE SPECIALISTICHE

DI MICHELE **LOPRIORE**

La transizione energetica degli edifici residenziali e del tessuto industriale passerà sempre di più dall'elettrificazione dei consumi termici. In questo scenario le pompe di calore rappresentano la tecnologia abilitante per eccellenza: consentono infatti di sostituire sistemi vetusti tra cui caldaie a gas o a combustibili fossili con soluzioni elettriche ad alta efficienza, capaci di produrre più energia termica di quanta ne consumino sotto forma di elettricità. Non è un caso che il Pniec affidi a questa tecnologia un ruolo crescente nel raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione del settore termico. Allo stesso modo, negli anni le tecnologie abbiano compiuto un salto in avanti da un punto di vista tecnologico per far sì che queste soluzioni possano rispondere a molteplici casistiche, dalle nuove abitazioni agli interventi di riqualificazione energetica. E non è un caso che le pompe di calore, in un'ottica di ottimizzazione dell'autoconsumo, andranno sempre più a braccetto con il fotovoltaico.
Le opportunità sono chiare: le pompe di calore permettono di ridurre le emissioni dirette legate al riscaldamento, di sfruttare la crescente quota di rinnovabili nel mix elettrico e di integrarsi con il fotovoltaico, migliorando l'autoconsumo e la sostenibilità economica degli investimenti. Nel comparto industriale, inoltre, la tecnologia sta iniziando a farsi strada in processi produttivi particolari, aprendo prospettive interessanti per settori come alimentare, tessile e cartario. Tuttavia, come accade in tutti i mercati che sulla carta avrebbero la strada spianata, non mancano le criticità. La prima riguarda la stabilità del quadro normativo e incentivante: cambi frequenti e poca chiarezza disorientano in-



I numeri del mercato europeo e italiano

29,3 milioni
PDC installate in 21 Paesi europei

2,9 milioni (+13%)
le vendite in Europa nel 2025

433mila
posti di lavoro diretti e indiretti

300 fabbriche in Europa per la produzione di PDC

45% market share delle pompe di calore aria-aria vendute nel 2025 sul totale

2,79 miliardi
fatturato delle vendite di PDC in Italia nel 2025 (+6%)

Circa 25 milioni
numero di climatizzatori e pompe di calore installati in Italia in ambito residenziale a fine 2025

fatti imprese e consumatori, disincentivando la pianificazione industriale di filiera. La seconda criticità è il costo dell'energia elettrica: la volatilità del prezzo, particolarmente marcata negli ultimi due anni, mina la competitività economica delle pompe di calore rispetto alle soluzioni tradizionali a gas, rendendo più incerto il calcolo dei tempi di rientro dell'investimento e allontanando, quindi, i clienti finali dalla scelta di investire in queste tecnologie. Infine, in un'ottica sempre più marcata di integrazione, saranno richieste nuove leve commerciali e know how per il corretto dimensionamento, progettazione e installazione dei sistemi. Eppure i numeri, come vedremo a breve, sono più che promettenti.

«Il calore rappresenta circa la metà dei consumi finali di energia a livello globale», spiega Vittorio Chiesa, direttore dell'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano. «L'elettrificazione dei consumi termici, oggi serviti principalmente da combustibili fossili, passa necessariamente dalle pompe di calore. La ragione è legata al principio di funzionamento: non generano calore ma lo trasferiscono, prelevando energia termica rinnovabile dall'ambiente con un rendimento da tre a cinque volte superiore a quello dei sistemi tradizionali. A livello globale la IEA prevede, entro il 2030, una crescita del 64% della penetrazione di energia elettrica nei sistemi di riscaldamento degli edifici, ar-

HANNO DETTO



"SERVONO TRE CONDIZIONI OGGETTIVE PER CRESCERE"
Vittorio Chiesa, direttore dell'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano
«L'elettrificazione dei consumi termici passa necessariamente dalle pompe di calore. Ma serve accelerare: in Italia Il Pniec prevede che la quota di consumi termici coperta da pompe sia pari al 10,6% al 2030. Ciò significa portare il parco installato dai circa 25 milioni del 2025 a oltre 36 milioni di macchine. Per farlo servono tre condizioni oggettive: un rapporto tra prezzo dell'energia elettrica e prezzo del gas contenuto e stabile, un sistema incentivante stabile e coerente con i tempi di mercato, e il rafforzamento delle competenze lungo tutta la filiera».



"PIENA MATURITÀ PER I SISTEMI ARIA-ACQUA E ARIA-ARIA"
Giovanni Finarelli, product manager pompe di calore residenziali di Viessmann Climate Solutions Italia
«Il mercato delle pompe di calore in Italia continua a registrare una crescita costante, anche se permangono alcune criticità che ne frenano un'adozione ancora più rapida. Stiamo assistendo a una diffusione sempre maggiore di questa tecnologia a scapito delle caldaie e, nel settore residenziale, anche dei sistemi ibridi. Quest'ultimo aspetto è particolarmente interessante perché dimostra come le pompe di calore aria-acqua e aria-aria abbiano ormai raggiunto un livello di maturità tale da poter soddisfare in modalità full electric le esigenze di molti interventi di riqualificazione».



"L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA RICHIEDE NUOVE COMPETENZE"
Devis Barcaro, esperto di impiantistica residenziale e fondatore di Casa No Gas
«La crescita in termini tecnologici delle PDC è paragonabile a quanto vediamo nei moduli fotovoltaici. Cambiano i refrigeranti, le macchine diventano efficienti e semplici da installare, e la silenziosità è diventato il vero punto di forza. Queste soluzioni, integrate agli impianti fotovoltaici e gestiti da sistemi di home management system, potrebbero veramente far la differenza. Di fronte a un'innovazione tecnologica che continua a correre servono competenze nuove e know how».



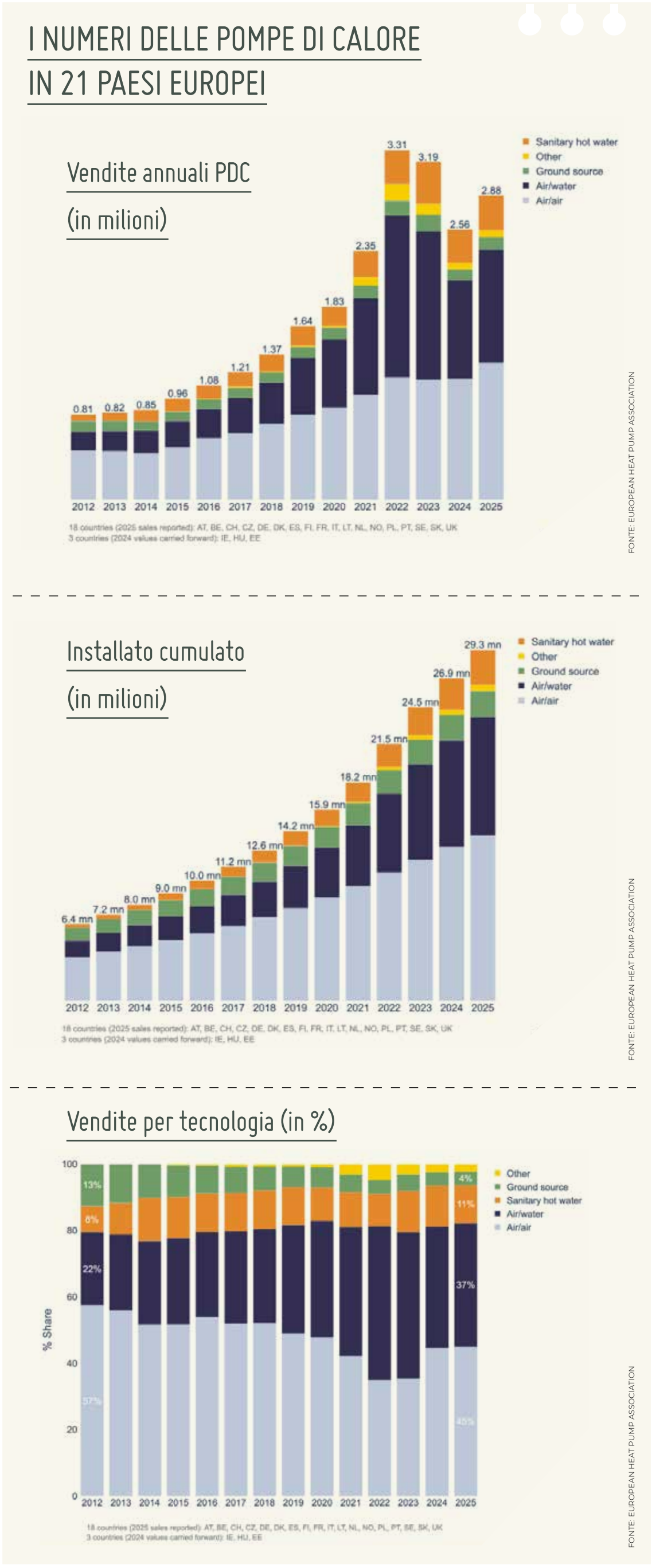
"VALORE AGGIUNTO DALL'INTEGRAZIONE CON IL FV"
Federica Cona, product manager Europa di Haier Energy
«Le pompe di calore rappresentano uno degli elementi chiave del percorso di elettrificazione dei consumi domestici. Integrate con un impianto fotovoltaico, permettono inoltre di valorizzare l'energia prodotta localmente, incrementando l'autoconsumo e favorendo un modello energetico più efficiente e sostenibile».



"ACCOMPAGNARE GLI INSTALLATORI CON STRUMENTI PER COGLIERE LE OPPORTUNITÀ"
Giancarlo Losito, operations&product director di Senec Italia
«L'abbinata tra fotovoltaico e riscaldamento ad aria rappresenta una delle soluzioni più efficaci per ridurre i costi energetici e le emissioni, ma richiede nuove competenze commerciali e consulenziali: bisogna mettere gli installatori nelle condizioni giuste per affrontare un mercato che sta cambiando rapidamente, offrendo loro strumenti concreti per cogliere le opportunità legate all'elettrificazione dei consumi».



"FOTOVOLTAICO E POMPE DI CALORE SEMPRE PIÙ A BRACCETTO"
Christian Malavasi, direttore generale di Elettrica Rogeno
«Nei prossimi anni le pompe di calore registreranno un'impennata, in quanto la tecnologia sta migliorando tantissimo e trova diversi ambiti di applicazione. Notiamo oggi come tanti dei nostri clienti che ci contattano per l'impianto fotovoltaico chiedono anche l'installazione di pompe di calore, a dimostrazione di come le due tecnologie vadano sempre di più a braccetto».



rivando a rappresentare quasi metà del consumo elettrico del settore. Il quadro normativo europeo trasforma questa traiettoria in un obbligo. La RED III fissa un target vincolante del 42,5% di rinnovabili sui consumi finali al 2030 e rende vincolanti gli obiettivi per il settore termico, con un incremento medio annuo della quota di energia rinnovabile di 0,8 punti percentuali fino al 2026 e 1,1 punti dal 2026 al 2030. La Direttiva Casa Green orienta invece il parco edilizio verso gli edifici a emissioni zero e verso il progressivo abbandono dei generatori fossili, con la fine degli incentivi alle caldaie a combustibile fossile stand-alone. La pompa di calore rappresenta una tecnologia fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi».

IL QUADRO EUROPEO E ITALIANO

Se si guarda al mercato europeo delle pompe di calore, i numeri confermano come questa tecnologia abbia oggi una buona maturità, con una crescita a ritmi alterni ma con ottime prospettive di sviluppo. Secondo quanto riportato dalla European Heat Pump Association, lo scorso anno le vendite di pompe di calore, pari a 2,9 milioni, hanno registrato una crescita del 13% con un risparmio di 9,7 miliardi di euro in importazioni di gas naturale liquido evitate. Il parco macchine relativo alle pompe di calore destinate al riscaldamento primario degli ambienti e dell'acqua sanitaria ammonta a quasi 30 milioni di unità, con Francia e Italia in testa. Le due nazioni si confermano al primo posto anche nel 2025: lo scorso anno la Francia ha venduto 528mila pompe di calore, seguita dall'Italia con 423.000 unità. Ciò che impressiona dell'Europa è anche l'indotto delle pompe di calore: 300 siti produttivi nei Paesi UE e oltre 430mila posti di lavoro fanno delle pompe di calore uno dei mercati più floridi nel campo del risparmio energetico.

Come abbiamo visto, anche il mercato italiano sta crescendo. Nel 2025 il comparto delle pompe di calore ha messo a segno una crescita del fatturato di circa il 6%, passando dai 2,65 miliardi di euro del 2024 a 2,79 miliardi del 2025, dopo il +2% già registrato l'anno precedente. Sul fronte della capacità cumulata, a fine 2025 in Italia risultavano installati oltre 4 milioni di pompe di calore per riscaldamento degli ambienti e dell'acqua calda sanitaria, numero che sale a circa 25 milioni se aggiungiamo anche tutti i condizionatori estivi (per circa 97 GW termici). Si contano inoltre un milione di unità nel terziario (25 GW). Va però sottolineato che il 95% delle macchine residenziali è di tipo aria/aria, spesso utilizzato solo per il raffrescamento estivo: considerando i soli generatori primari per il riscaldamento, il peso dei sistemi idronici sale infatti al 30% delle unità e al 52% della potenza installata.

«Il Pniec, nello scenario allineato agli obiettivi UE, prevede che la quota di consumi termici coperta da pompe sia pari al 10,6% al 2030», aggiunge Vittorio Chiesa. «Raggiungere questi target richiederebbe di portare il parco installato da circa 25 milioni del 2025 a oltre 36 milioni di macchine.

Su un mercato dell'efficienza energetica che nel 2025 vale 53-62 miliardi di euro le pompe di calore rappresentano oggi oltre il 10% degli investimenti. La conclusione, in prospettiva, è che il potenziale tecnologico è maturo e il quadro europeo lo rende ineludibile: a determinare se l'Italia colmerà il divario verso gli obiettivi al 2030 saranno tre condizioni oggettive, cioè un rapporto tra prezzo dell'energia elettrica e prezzo del gas contenuto e stabile, un sistema incentivante stabile e coerente con i tempi di mercato, e il rafforzamento delle competenze lungo tutta la filiera».

TRA INCENTIVI CONSOLIDATI E NUOVE INCERTEZZE

Dopo un'analisi dei numeri sembra che la strada delle pompe di calore in Italia sia spianata. Ma non è del tutto così. E uno dei principali freni è proprio legato a quanto, invece, dovrebbe accelerare la diffusione di questi dispositivi. Si tratta dei sistemi incentivanti. Come accaduto per lo storage e altre tecnologie per il fotovoltaico, il Superbonus ha fornito un boost importante alle vendite, ma con la fine del sistema incentivante il mercato ha su-

Vetrina prodotti

ARISTON - Nimbus NET R32: sostenibilità e innovazione con la versione Compact

La gamma Nimbus NET R32 combina efficienza energetica e rispetto per l'ambiente grazie al gas refrigerante R32, che riduce le emissioni di CO2 e garantisce alte prestazioni. Tra i punti di forza spiccano la silenziosità, il design italiano moderno e la possibilità di integrare un sistema fotovoltaico per accumulare energia sotto forma di calore. La connettività smart tramite l'app Ariston NET consente il controllo remoto e l'integrazione con Alexa e Google.
La versione Compact si distingue per praticità e semplicità d'installazione: include di serie bollitore, vaso di espansione e filtro, offrendo una soluzione compatta e completa. Ideale per chi cerca massima efficienza in spazi ridotti, integra l'interfaccia Sensys HD per una gestione intuitiva e ottimizzata.



BOSCH - Pompa di calore Compress con refrigerante naturale

La pompa di calore con refrigerante naturale R290 e temperatura di mandata dell'acqua fino a 75 °C, riscalda, raffresca e produce acqua calda trovando facilmente spazio in casa grazie alle dimensioni ridotte. Compress 3800i AW è facile da installare grazie al circuito frigorifero precaricato con R290 a ridotto impatto ambientale ed ermeticamente sigillato.
Disponibile in cinque taglie di potenza: 4-6-7 kW in monofase e 10-13 kW in monofase e trifase, garantisce massimi standard di sicurezza grazie al doppio sensore R290 integrato nell'unità esterna, brevetto Bosch, che rileva eventuali perdite di refrigerante.

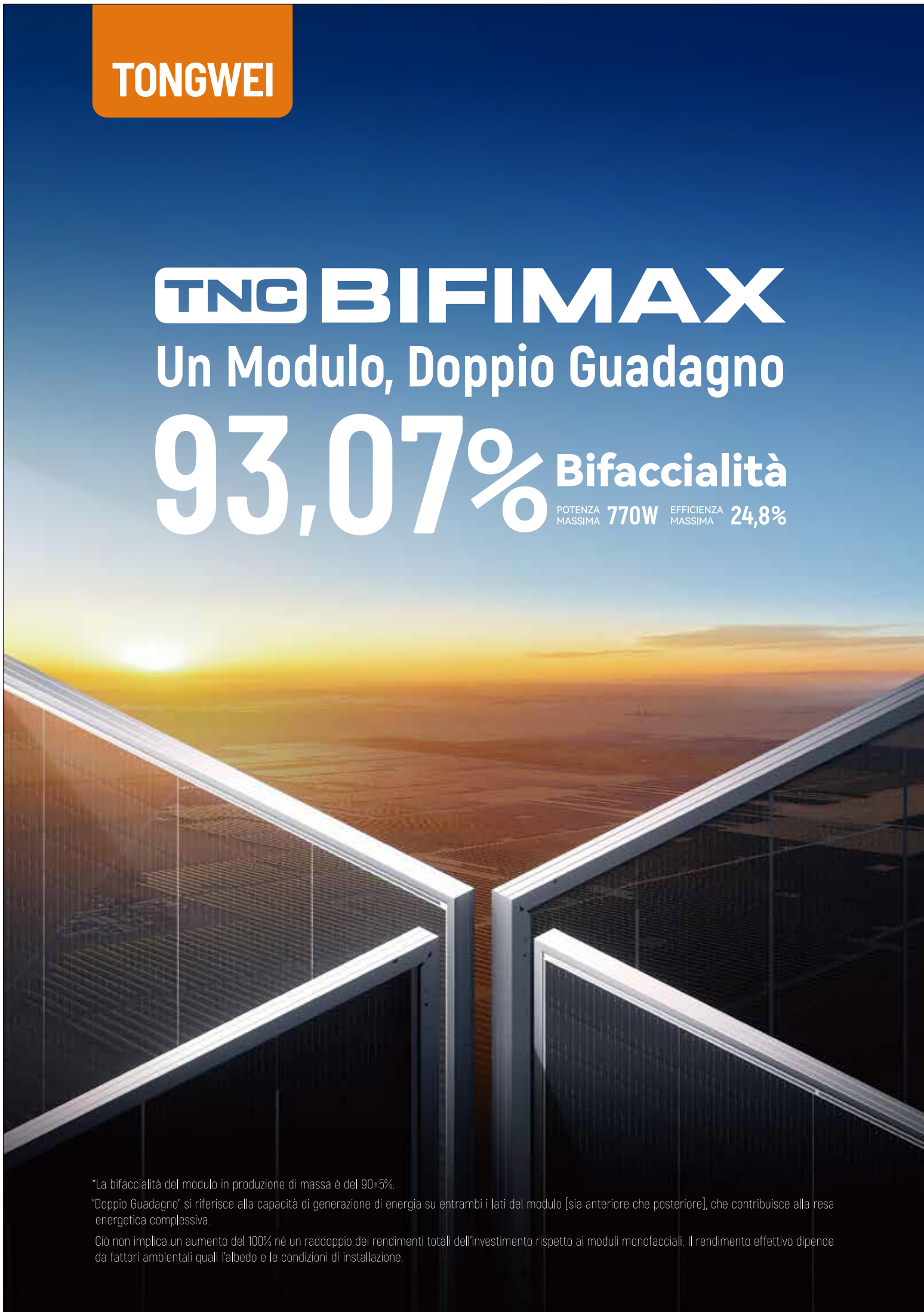


CLIVET - Sistema All-in-One con quattro funzioni

Fullness è la soluzione Clivet 4-in-1 senza unità esterna progettata per le abitazioni Nearly-Zero Energy.
Il sistema unisce efficienza, sostenibilità e qualità dell'aria, racchiudendo tutte le funzioni in un'unica unità interna. Questo monoblocco canalizzato, erede del sistema ElfoPack, condensa infatti un'unica unità interna le quattro funzioni per il comfort a ciclo annuale, eliminando completamente l'unità esterna: riscaldamento, raffrescamento, produzione di acqua calda sanitaria (ACS), e la combinazione fondamentale di rinnovo aria, e quindi ventilazione meccanica controllata (VMC), deumidificazione e filtrazione.
Dietro la compattezza e l'efficienza si cela l'adozione del refrigerante R-454C. Questo fluido rappresenta una soluzione a lungo termine grazie al suo basso Global Warming Potential (GWP), inferiore a 150. La vera intelligenza di Fullness risiede nella gestione totale dell'ambiente interno, con benefici tangibili per chi vive la casa. La ventilazione meccanica controllata assicura un ricambio d'aria costante con l'esterno, operando con una portata costante di aria di rinnovo che può essere impostata fino a 320 m3/h. Il filtro elettronico iFD (opzionale) garantisce invece una purificazione elevata, catturando il 90% del particolato PM1. Questa filtrazione è applicata non solo all'aria presa dall'esterno, ma grazie al ricircolo neutro viene filtrata anche l'aria interna all'abitazione. A questo si aggiunge la gestione intelligente dei flussi tramite serrande motorizzate. Ad esempio, la funzione "Tutto Ricircolo" permette di raggiungere rapidamente la temperatura desiderata o di eseguire una deumidificazione spinta, essenziale per il comfort ottimale, soprattutto nelle case moderne ben isolate. Un ulteriore vantaggio economico per l'utente è la capacità di produrre acqua calda sanitaria in modo continuo con recupero di calore. Il sistema recupera il calore di desurriscaldamento, che in un impianto tradizionale estivo verrebbe disperso, e lo utilizza per scaldare l'acqua nel serbatoio da 200 litri. In modalità estiva (raffrescamento), questo permette la produzione di acqua calda in modo praticamente gratuito, con l'acqua che può raggiungere i 70° C.



bito una sorta di inevitabile raffreddamento. Il sistema di incentivazione in Italia è visto come uno dei principali freni alla crescita di queste tecnologie soprattutto per l'incertezza generata. Eppure oggi il supporto alle pompe di calore poggia su più strumenti: Ecobonus e Bonus Casa, le cui aliquote sono state rimodulate dalla Legge di Bilancio al 50% per le prime case e al 36% per le seconde, ma che dal



prossimo anno potrebbero calare ulteriormente. Il Conto Termico 3.0 è un'ulteriore misura, entrata in vigore a fine dicembre 2025 e operativa da febbraio, ma che non tutti gli operatori hanno ancora del tutto assimilato. Questa misura ha un buon potenziale in quanto estende l'accesso non solo al privato ma anche a enti del terzo settore e comunità energetiche rinnovabili. Proprio il nuovo Conto Termico ha però mostrato i limiti di una domanda superiore alle risorse disponibili: il 3 marzo 2026 il GSE aveva sospeso temporaneamente il portale dopo aver ricevuto, nel primo mese di operatività, oltre 2.200 domande per circa 1,3 miliardi di euro, a fronte di soli 900 milioni stanziati complessivamente tra PA e privati. A completare questo quadro incerto vi è il Piano Transizione 5.0, che lo scorso anno aveva visto solo il 40% delle risorse disponibili complice la complessità applicativa della prima fase. Quest'anno, Transizione 5.0 è stato superato dal nuovo Iperammortamento, con maggiorazioni del costo fiscalmente rilevante fino al 180% per gli investimenti aziendali in sistemi Hvac e di climatizzazione. Inoltre, l'introduzione dell'obbligo di incremento dell'energia rinnovabile termica (Oiert) sono un'altra forma di supporto all'elettrificazione dei consumi. Le nuove misure potrebbero favorire la diffusione di pompe di calore, sia per la climatizzazione degli edifici sia per l'industria, aprendo nuove opportunità di integrazione con il fotovoltaico.

«Il mercato delle pompe di calore è in una condizione critica», spiega Devis Barcaro, esperto di impiantistica residenziale e fondatore di Casa No Gas: «Ci sono diversi incentivi che potrebbero trainare il settore ma c'è troppa confusione. Passare a sistemi in pompa di calore è ancora una spesa importante per i clienti finali. Tanti produttori stanno lavorando all'ottimizzazione dei costi dei componenti, ma è una scelta che ancora oggi ha costi che meritano di essere incentivati. Però con incentivi chiari, che permettano alle aziende di strutturarsi. Servirebbe un incentivo che sia stabile nel tempo».

L'INNOVAZIONE CORRE

Le incertezze legate alle normative e ai sistemi incentivanti rischiano quindi di frenare un mercato che in questi anni sta decisamente evolvendo da un punto di vista tecnologico. Che si tratti di sistemi ibridi con pompa di calore, maggiormente indicati per interventi di riqualificazione soprattutto in edifici con le classi energetiche più basse, o di pompe di calore aria-aria o aria-acqua per nuovi edifici residenziali, ogni macchina presente sul mercato è oggi frutto di anni di ricerca e sviluppo che hanno permesso ai produttori di proporre al mercato vere e proprie eccellenze. Oggi questo si traduce in macchine ancora più innovative rispetto a parametri tra cui bassa rumorosità, performance elevate anche in condizioni climatiche più critiche, e dimensioni compatte per semplificare il lavoro degli installatori.

«Il mercato delle pompe di calore in Italia continua a registrare una crescita costante, anche se permangono alcune criticità che ne frenano un'adozione ancora più rapida», dichiara Giovanni Finarelli, product manager Pompe di calore residenziali di Viessmann Climate Solutions Italia. «Stiamo comunque assistendo a una diffusione sempre maggiore di questa tecnologia a scapito delle caldaie e, nel settore residenziale, anche dei sistemi ibridi. Quest'ultimo aspetto è particolarmente interessante perché dimostra come le pompe di calore aria-acqua e aria-aria abbiano ormai raggiunto un livello di maturità tale da poter soddisfare in modalità full electric le esigenze di molti interventi di riqualificazione, anche quando è necessario mantenere impianti esistenti a radiatori. Le soluzioni aria-aria continuano a crescere grazie alla domanda di climatizzazione estiva, ma saranno soprattutto le pompe di calore aria-acqua a svolgere un ruolo centrale nel percorso di decarbonizzazione del riscaldamento.

Dal punto di vista tecnologico osserviamo due tendenze principali. La prima è la crescente diffusione delle soluzioni a propano (R290), in virtù del ridotto impatto ambientale del refrigerante così come della possibilità di raggiungere elevate temperature di mandata, comparabili a quelle delle caldaie tradizionali. La seconda riguarda il progressivo orientamento del mercato verso soluzioni monoblocco. Le configurazioni splittate, infatti, incontrano maggiori limitazioni nell'utilizzo dell'R290 per ragioni normative e di sicurezza, mentre i refrigeranti alternativi disponibili presentano spesso limiti operativi ed efficienze meno adatte alle esigenze del mercato italiano».

Proprio per quanto riguarda l'utilizzo dei gas refrigeranti, dal 1° gennaio il nuovo regolamento F-Gas europeo vieta l'uso di refrigeranti con GWP pari o superiore a 2.500 per la manutenzione di condizionatori e pompe di calore, spingendo il settore verso gas a basso impatto come l'R-290, con relative sfide tecnologiche e di sicurezza negli ambienti chiusi. E questo è sicuramente un aspetto che ha spinto numerosi produttori ad adeguare le proprie gamme. A luglio Viessmann Climate Solutions ha lanciato la nuova generazione di pompe di calore aria/acqua Vitocal 200-A per il residenziale.

Adatta sia alle nuove costruzioni, sia alle riqualificazioni, Vitocal 200-A ie raggiunge temperature di mandata fino a 75 °C, integrandosi facilmente anche in impianti esistenti con radiatori (anche in zone climatiche rigide, potendo funzionare fino a temperature esterne di –20 °C), semplicemente in sostituzione della caldaia esistente. Grazie all'utilizzo del refrigerante naturale R290, il sistema risponde inoltre alle nuove esigenze del panorama normativo (Regolamento UE 2024/573) e garantisce il basso impatto sull'ambiente. Clivet ha invece lanciato sul mercato una nuova pompa di calore ad alte prestazioni per la riqualificazione energetica in ambito residenziale. Si tratta dell'Edge PRO, famiglia di pompe di calore monoblocco a propano, ideali per le ristrutturazioni, anche mantenendo i caloriferi, e in caso di sostituzione della vecchia caldaia. Silenziosa, intuitiva e a basso impatto ambientale, in termini di efficienza energetica, la linea Edge PRO raggiunge la classe A+++ sia per il riscaldamento con acqua a bassa temperatura (35 °C) sia a media temperatura (55 °C), dimostrando alte prestazioni anche nella produzione di acqua ad alta temperatura. Si distingue per i suoi ampi limiti di funzionamento, garantendo prestazioni affidabili fino a -25 °C di temperatura esterna e producendo acqua a 80°C e 85 °C. anche con -10 °C all'esterno. La nuova gamma Nimbus NET R32 di Ariston, in-

Vetrina prodotti

HAIER - Super Aqua R290 nell'ecosistema Haier

La Super Aqua R290 è la pompa di calore aria-acqua monoblocco di Haier progettata per garantire elevate prestazioni, efficienza energetica e un ridotto impatto ambientale grazie all'impiego del refrigerante naturale R290. Ideale per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria, si integra nell'ecosistema Haier, consentendo una gestione semplice e intuitiva dell'impianto e una perfetta integrazione con impianti fotovoltaici per ottimizzare l'autoconsumo dell'energia prodotta e migliorare l'efficienza complessiva dell'abitazione.



MIDEA - Pompa di calore aria-acqua indoor H-Pack



Midea H-Pack è una pompa di calore aria-acqua indoor progettata per essere installata completamente all'interno dell'edificio, senza unità esterna. Pensata per il residenziale, è una soluzione versatile per nuove costruzioni e interventi di riqualificazione energetica. Grazie alla classe di efficienza fino ad A+++, al refrigerante naturale R290 e alla compatibilità con sistemi ibridi e configurazioni full electric, offre elevata efficienza, flessibilità installativa e semplicità di integrazione anche in contesti con vincoli architettonici o condominiali.

LG - Pompa di calore aria-acqua Therma V R290

LG Therma V R290 è la nuova pompa di calore aria-acqua di LG Electronics con refrigerante ecologico R290, pensata per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria. Gestibile tramite app LG ThinQ e integrabile con fotovoltaico e sistemi domotici, unisce efficienza, comfort e design grazie alla finitura antracite che si adatta a ogni contesto. La gamma di unità interne, dal design rinnovato, offre soluzioni flessibili con versioni Control Unit, Hydro Unit e Combi Unit all-in-one con serbatoio inox da 200 litri, per un'installazione semplice anche in spazi ridotti.



vece, combina efficienza energetica e rispetto per l'ambiente grazie al gas refrigerante R32, che riduce le emissioni di CO2 e garantisce alte prestazioni. Tra i punti di forza spiccano la silenziosità, il design italiano moderno e la possibilità di integrare un sistema fotovoltaico per accumulare energia sotto forma di calore. E ancora, la pompa di calore di Bosch con refrigerante naturale R290 e temperatura di mandata dell'acqua fino a 75 °C, riscalda, raffresca e produce acqua calda trovando facilmente spazio in casa grazie alle dimensioni ridotte.

«La crescita in termini tecnologici delle PDC è paragonabile a quanto vediamo nei moduli fotovoltaici», continua Devis Barcaro. «Cambiano i refrigeranti, le macchine diventano più efficienti e semplici da installare, e la silenziosità è diventato il vero punto di forza. Queste soluzioni, integrate agli impianti fotovoltaici e gestiti da sistemi di home management system, potrebbero veramente far la differenza.

Ma notiamo ancora tantissimi errori in fase di progettazione, dimensionamento delle macchine. Un po' questo accade perché ci troviamo di fronte a un problema di manodopera qualificata e a un parco immobiliare che dovrà accogliere le nuove tecnologie. Dall'altra parte, l'innovazione tecnologica continua a correre e questo chiede competenze nuove, chiede know how».

INTEGRAZIONE CON IL FV

Se l'innovazione tecnologica ha reso le pompe di calore macchine efficienti e innovative, da un punto di vista di impatto sui costi del cliente finale sarà l'unione con l'impianto fotovoltaico a trasformarle nel vero motore della transizione energetica residenziale e industriale. Fino a pochi anni fa, i due sistemi venivano spesso considerati come entità separate; oggi, la convergenza tecnologica e l'evoluzione dei sistemi di monitoraggio e gestione energetica li hanno resi interdipendenti. Alimentare una pompa di calore con l'energia solare prodotta sul proprio tetto permette non solo di abbattere drasticamente i costi operativi in bolletta – mitigando l'impatto dei prezzi dell'energia elettrica che sono ancora oggi considerati un motivo di freno – ma anche di innalzare i livelli di autoconsumo

IL QUADRO NORMATIVO REGOLATORIO ITALIANO

Sintesi degli strumenti incentivanti

		P.A.	Residenziale	Terziario	Industria	Modifiche principali riferite al 2026
Rinnovo	Ecobonus		X	X		Aliquote rimodulate nel 2025 e anni successivi*
Rinnovo	Bonus Casa		X			Aliquote rimodulate nel 2025 e anni successivi*
Rinnovo	Certificati Bianchi	X		X	X	-
In vigore	Conto Termico 3.0	X	X	X		
Partenza	Iperammortamento			X	X	-

(*) Alcune novità introdotte tramite la Legge di Bilancio 2026
Fonti: GSE; ENEA; MASE; PNIEC

MITSUBISHI ELECTRIC - SUZ-WZ
Hydrosplit per il residenziale



La pompa di calore SUZ-WZ Hydrosplit di Mitsubishi Electric amplia la gamma Ecodan aria-acqua in R290, proponendo soluzioni da 5 a 14 kW in linea con le future normative europee sulle emissioni e i refrigeranti. L'impiego del gas naturale R290, a basso GWP, permette di garantire elevate prestazioni ambientali e di offrire acqua calda fino a 75°C anche con temperature esterne fino a -15°C. Il design ultra compatto, abbinato a tecnologie proprietarie, semplifica l'installazione anche in spazi ridotti o a ridosso di porte e finestre, offrendo la massima flessibilità progettuale. Il modello SUZ-WZ sarà disponibile da gennaio 2027.



dell'impianto fotovoltaico, massimizzando il ritorno sull'investimento dell'intero sistema.
«Nei prossimi anni le pompe di calore registreranno un'impennata, in quanto la tecnologia sta migliorando tantissimo e trova diversi ambiti di applicazione», spiega Christian Malavasi, direttore generale di Elettrica Rogeno. «Noi, ad esempio, stiamo lavorando molto con i modelli aria-aria, che negli ultimi anni hanno registrato un forte incremento delle vendite soprattutto per i picchi di calore nei mesi estivi a cui stiamo assistendo. Le pompe di calore aria-aria sono la prima scelta per chi non vuole ancora staccarsi totalmente dal gas per passare all'elettrico ma che allo stesso tempo vuole tagliare parzialmente i costi del gas.
Notiamo oggi come tanti dei nostri clienti che ci contattano per l'impianto fotovoltaico chiedono anche l'installazione di pompe di calore, a dimostrazione di come le due tecnologie vadano sempre di più a braccetto. Difficilmente, invece, veniamo contattati per la sola installazione della pompa di calore. L'integrazione favorisce così l'ottimizzazione dell'autoconsumo e la riduzione dei costi».
Questa sinergia compie un salto di qualità grazie alla digitalizzazione. Le moderne pompe di calore sono native digitali e in grado di dialogare con inverter e home energy management systems. Questo consente di ottimizzare la produzione dell'impianto: quando l'installazione fotovoltaica registra un surplus di produzione rispetto ai consumi domestici, il sistema dialoga con la pompa di calore, istruendola ad avviarsi o a incrementare la propria

FV e PDC: i punti chiave della normativa Oiert e dell'Iperammortamento

• L'Oiert introduce l'obbligo di incrementare progressivamente la quota di energia rinnovabile termica nel calore venduto per riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria;

• L'obbligo riguarda i soggetti che vendono oltre 500 tep annui di energia termica e anche gli operatori che forniscono il servizio tramite contratti energia o di rendimento energetico;

• Le quote minime di energia rinnovabile aumenteranno gradualmente dal 2026 al 2030, fino a raggiungere un incremento cumulato dell'8,3% per le nuove attività avviate nel 2030;

• L'energia termica rinnovabile sarà tracciata attraverso specifiche garanzie di origine per il "calore verde";

• È prevista l'istituzione di un fondo dedicato alla promozione delle fonti rinnovabili termiche, con possibili benefici anche per impianti di maggiore dimensione;

• Il Piano Transizione 5.0 estende i benefici dell'Iperammortamento agli impianti per la produzione di calore di processo alimentati da energia elettrica rinnovabile;

• Gli investimenti possono beneficiare di maggiorazioni fiscali fino al 180% del costo ammortizzabile;

• Le pompe di calore per il calore di processo possono accedere agli incentivi anche senza l'utilizzo di moduli fotovoltaici europei ad alta efficienza, purché l'energia utilizzata sia certificata come rinnovabile;

• Si rafforza il ruolo delle pompe di calore come tecnologia centrale per l'elettrificazione dei consumi termici civili e industriali;

• Il fotovoltaico diventa un elemento strategico sia per rispettare gli obblighi Oiert sia per massimizzare i benefici del Piano Transizione 5.0.

Vetrina prodotti

PANASONIC - BIG Aquarea T-CAP Serie M

La pompa di calore Big Aquarea T-CAP Serie M di Panasonic è la soluzione monoblocco in R290, da 20, 25 e 30 kW, estendibile fino 300 kW grazie al controllo in cascata, progettata per gli impianti centralizzati nell'ambito di edifici residenziali multifamiliari o commerciali. Adatta sia per le nuove costruzioni, sia per gli interventi di ristrutturazione, è in grado di garantire il riscaldamento, il raffrescamento, la produzione di ACS e la connessione con impianti fotovoltaici.



VIESSMANN CLIMATE SOLUTIONS - Nuove pompe di calore Vitocal 200-A intelligent energy

Viessmann Climate Solutions lancia la nuova generazione di pompe di calore aria/acqua Vitocal 200-A per il residenziale.
Adatta sia alle nuove costruzioni, sia alle riqualificazioni, Vitocal 200-A ie raggiunge temperature di mandata fino a 75 °C, integrandosi facilmente anche in impianti esistenti con radiatori (anche in zone climatiche rigide, potendo funzionare fino a temperature esterne di –20 °C), semplicemente in sostituzione della caldaia esistente. La gamma copre la fascia di potenze da 6 a 12 kW.
Grazie all'utilizzo del refrigerante naturale R290, il sistema risponde inoltre alle nuove esigenze del panorama normativo (Regolamento UE 2024/573) e garantisce il basso impatto sull'ambiente. La nuova serie si contraddistingue, inoltre, per la silenziosità, con livelli di potenza sonora massimi di 54 e 56 dB(A). Particolare attenzione è stata dedicata a facilitare la movimentazione del prodotto: l'unità esterna pesa circa 90 kg (118 kg nelle versioni con potenza superiore) ed è stata progettata per essere trasportabile su europallet, semplificando la logistica. L'integrazione del circuito idraulico, inclusi la pompa di circolazione e la resistenza elettrica, all'interno dell'unità esterna agevola il lavoro del professionista, riducendo tempi e complessità in fase di installazione.
Vitocal 200-A ie è disponibile con nuove unità interne ottimizzate nelle versioni Modular, Comfort, Hybrid e Compact. La piattaforma consente inoltre installazioni in cascata e l'integrazione con impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo anche di terze parti, ampliando la flessibilità progettuale per le configurazioni più complesse.
Con Vitocal 200-A ie, Viessmann introduce anche Viessmann One Base Intelligence, la nuova piattaforma di regolazione per tutti i prodotti futuri del marchio. La sigla intelligent energy (ie), contraddistingue tutti i sistemi Viessmann basati su questa piattaforma innovativa.



E.ON - Efficienza domestica con la nuova pompa di calore ibrida

E.ON presenta una nuova proposta dedicata ai proprietari di case indipendenti che desiderano migliorare l'efficienza energetica attraverso l'installazione di una pompa di calore ibrida ad alta efficienza. La soluzione è pensata per favorire la riduzione dei consumi energetici e semplificare il percorso di riqualificazione dell'impianto di riscaldamento grazie a un servizio chiavi in mano.
L'offerta comprende un sistema ibrido composto da una pompa di calore da 8 kW integrata con una caldaia a condensazione a partire da 24 kW, coperto da una garanzia di due anni. Nel pacchetto sono incluse fino a otto valvole termostatiche, l'installazione eseguita da professionisti qualificati e il ritiro della vecchia caldaia. E.ON include nel prezzo anche la gestione delle pratiche tecniche e burocratiche necessarie alla realizzazione dell'intervento, dalla documentazione progettuale prevista dalla normativa fino al supporto per l'accesso agli incentivi disponibili, tra cui detrazioni fiscali e Conto Termico.
Secondo le stime, il sistema consente di diminuire i consumi fino al 35% rispetto a una tradizionale caldaia alimentata a gas, offrendo una soluzione in grado di coniugare comfort abitativo e maggiore efficienza. La nuova soluzione prevede inoltre diverse modalità di pagamento: dall'acquisto in un'unica soluzione a formule di finanziamento fino a 120 mesi. I clienti possono scegliere di finanziare il 35%, il 50% o il 65% della spesa, in base alle proprie esigenze.

GOODHEAT - Più assistenza con la nuova pompa di calore aria-acqua



Sostenibile, sicura e potente: sono queste le principali caratteristiche della pompa di calore aria-acqua R290 firmata GoodHeat, il nuovo marchio di GoodWe dedicato alle PDC. Questa soluzione tecnologica sfrutta un refrigerante ecologico e il sistema Full DC Inverter per regalare la massima efficienza in classe A+++, riscaldando la casa anche a -25°C con acqua fino a 75°C e appena 39 dB(A) di rumore. Un comfort ancora più sicuro, grazie al nuovo servizio di assistenza post-vendita dedicato e attivo direttamente in Italia.
In quest'ottica, a luglio GoodHeat ha stretto un accordo strategico con RGR Service per la fornitura di servizi di assistenza tecnica dedicati alle pompe di calore. Il team di tecnici di RGR Service è attivo su tutto il territorio nazionale. Questa partnership risponde all'esigenza di un post-vendita rapido, qualificato e diffuso azzerando, per l'installatore e per il cliente finale, le complessità gestionali che seguono la vendita. I servizi inclusi nella rete di assistenza coprono l'intero ciclo di vita del prodotto a partire dagli avviamenti ufficiali e quindi dagli interventi di prima accensione delle pompe di calore gestiti da tecnici specializzati. Il service prevede anche manutenzione straordinaria con un supporto tempestivo ed efficace per la risoluzione di qualsiasi problematica tecnica. Infine è prevista la gestione completa degli interventi, sia per le pratiche in garanzia sia per quelle extra garanzia.

potenza per accumulare energia sotto forma di calore, ad esempio sovra riscaldando l'acqua calda sanitaria nel puffer o sfruttando l'inerzia termica dell'edificio. Non è un caso che negli ultimi anni diversi produttori di componenti fotovoltaici, soprattutto di inverter e di sistemi di storage, hanno deciso di ampliare le proprie gamme inserendo anche le pompe di calore, già predisposte per lavorare in piena sintonia con gli impianti.
«Le pompe di calore, integrate agli impianti fotovoltaici e gestite da sistemi di home management system, possono veramente fare la differenza», conclude Devis Barcaro. «Tuttavia, notiamo ancora troppi errori in fase di progettazione e dimensionamento. Non basta sommare un impianto fotovoltaico e una pompa di calore per ottenere l'efficienza: serve una visione d'insieme che analizzi i profili di carico termici ed elettrici dell'edificio. L'innovazione corre veloce e richiede ai professionisti competenze e know-how completamente nuovi, spostando il focus dal singolo componente all'ingegneria di sistema».
Federica Cona, product manager Europa di Haier Energy, ha aggiunto: «Le pompe di calore rappresentano uno degli elementi chiave del percorso di elettrificazione dei consumi domestici.
Grazie alla loro elevata efficienza, restituiscono mediamente 3-4 kWh di energia termica per ogni kWh di energia elettrica consumata, con punte fino a 5,5 kWh, riducendo il ricorso ai combustibili fossili per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria. Integrate con un impianto fotovoltaico, permettono inoltre di valorizzare l'energia prodotta localmente, incrementando l'autoconsumo e favorendo un modello energetico più efficiente e sostenibile. All'interno dell'ecosistema Haier, la pompa di calore riveste un ruolo centrale nella gestione intelligente dell'energia. Attraverso l'app hOn, l'utente può infatti monitorare in tempo reale la produzione fotovoltaica, lo stato della batteria, i consumi e gli scambi con la rete, oltre a impostare scenari automatici che utilizzano l'energia in eccesso per alimentare la pompa di calore e ottimizzare la produzione di acqua calda sanitaria e l'accumulo termico».
Insomma, la sinergia fotovoltaico-pompa di calore ha un ruolo strategico per l'ottimizzazione dell'energia e per l'impatto sui costi. Ma servirà investire in competenze, formazione e nel fornire agli installatori tutti gli strumenti necessari per favorire questa integrazione.
«L'abbinata tra fotovoltaico e riscaldamento ad aria rappresenta una delle soluzioni più efficaci per ridurre i costi energetici e le emissioni», spiega Giancarlo Losito, operations&product director di Senec Italia. «Ma questa sinergia richiede nuove competenze commerciali e consulenziali: per questo abbiamo voluto creare un progetto itinerante, pratico e orientato ai risultati, insieme a un partner come Daikin Italia e ad un formatore di spicco come Sacchi. Con Senec.Academy in Tour abbiamo voluto mettere gli installatori nelle condizioni di affrontare un mercato che sta cambiando rapidamente, offrendo loro strumenti concreti per cogliere le opportunità legate all'elettrificazione dei consumi».
Giovanni Finarelli di Viessmann Italia aggiunge: «L'installazione di una pompa di calore coinvolge una filiera più articolata rispetto a quella di una caldaia e richiede il coordinamento tra progettisti, installatori e centri di assistenza. A questo si aggiunge il tema dell'investimento iniziale, che rende sempre più importante l'accesso a strumenti di incentivazione fiscale e a soluzioni finanziarie dedicate, in grado di facilitare l'adozione di tecnologie efficienti e sostenibili da parte degli utenti finali».

Senec e Daikin Italia insieme per l'integrazione FV-riscaldamento in ambito domestico



A inizio anno Senec ha avviato una collaborazione con Daikin Italia per promuovere l'abbinata riscaldamento ad aria e fotovoltaico. Il progetto nasce dalla volontà di mettere a fattor comune competenze complementari nei rispettivi ambiti, e quindi climatizzazione elettrica e produzione di energia da fonte solare, per offrire agli installatori soluzioni integrate, strumenti commerciali e opportunità concrete di sviluppo in un mercato sempre più orientato all'elettrificazione dei consumi. Nel corso di questi mesi la collaborazione è stata promossa attraverso diverse modalità, pensate per accompagnare in modo efficace gli installatori. Tra queste, ad esempio, rientrano iniziative di formazione e informazione sul territorio e una serie di promozioni commerciali dedicate. L'obiettivo è quello di favorire la diffusione delle soluzioni integrate Senec–Daikin e supportarne la diffusione sul mercato. Uno dei momenti chiave di questo percorso è stato l'evento formativo Senec.Academy in Tour, una serie di corsi per installatori dedicati alle tecniche di vendita e alla valorizzazione dell'abbinata tra riscaldamento ad aria ed energia solare. Il roadshow, coordinato dal sales coach Emanuele Maria Sacchi, si è distinto per un format interattivo che ha fornito ai tecnici di settore strumenti concreti per rafforzare la relazione con il cliente finale e migliorare l'efficacia dell'azione commerciale. L'evento si è svolto in 10 città italiane: Rimini, Bari, Padova, Roma, Cagliari, Firenze, Napoli, Catania, Milano e Torino.



Vetrina prodotti

SOLAREDGE - ONE Controller: integrazione ampliata con le pompe di calore

Nell'ambito della continua evoluzione dell'ecosistema SolarEdge, sono state ulteriormente potenziate le funzionalità di integrazione del SolarEdge ONE Controller con le pompe di calore. Oltre alla compatibilità già disponibile con Vaillant, il sistema supporta ora anche modelli selezionati dei marchi Nibe, Bosch e Buderus, consentendo una gestione più efficace dei carichi e una maggiore valorizzazione dell'energia fotovoltaica prodotta in sito. Grazie a questa integrazione, applicabile ad impianti con inverter Wave o Hub SolarEdge Home, l'energia solare in eccesso può essere automaticamente indirizzata verso la pompa di calore, aumentando l'autoconsumo e contribuendo a una gestione energetica più efficiente dell'abitazione. Parallelamente, è stata semplificata l'esperienza utente all'interno dell'app SolarEdge ONE, per rendere configurazione e monitoraggio ancora più intuitivi.



SOLAX - PDC aria-acqua Thermal R290



La pompa di calore aria-acqua Thermal R290 offre elevate prestazioni, efficienza energetica e un ridotto impatto ambientale grazie al refrigerante naturale R290. Disponibile in cinque taglie da 8 a 16 kW, raggiunge la classe energetica A+++ ed è gestibile tramite l'app SolaXCloud. Integrata con l'ecosistema SolaX, ottimizza i flussi energetici dell'abitazione per garantire comfort, risparmio e sostenibilità.

SUNERG – Gamma Unisplit-Plus

Nel catalogo Sunerg per l'efficienza energetica spicca la gamma di pompe di calore monoblocco Unisplit-Plus R290 da 8 a 16 kW, dotata di inverter DC e ideale sia per il riscaldamento che per il raffrescamento. Per l'acqua calda sanitaria, la novità è invece Aquamax+, lo scaldacqua in pompa di calore in Classe A+ ad alta efficienza che utilizza il refrigerante naturale ecologico R290 per garantire elevata sostenibilità e durata.



TCL - R290 Tri-thermal monoblocco



La pompa di calore TCL R290 Tri-thermal Monoblocco combina refrigerante naturale R290, mandata acqua fino a 80°C e controllo indipendente di tre zone di temperatura. Disponibile da 8 a 16 kW, consente il collegamento in cascata, l'aggiornamento OTA e il controllo remoto via App. La protezione antigelo a tre livelli e la manutenzione semplificata aiutano a ridurre i tempi di intervento, mentre l'elevata efficienza la rende adatta sia alle nuove installazioni sia alle riqualificazioni.

ZCS - Pompe di calore monoblocco aria-acqua

Zucchetti Centro Sistemi ha recentemente ampliato la nuova linea di pompe di calore pensate per completare l'offerta dedicata ai mercati residenziale e C&I.
Progettate per garantire efficienza e integrazione con i sistemi fotovoltaici ZCS Azzurro, le nuove pompe di calore rappresentano l'evoluzione di un percorso orientato all'indipendenza energetica e alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica.
Con questa nuova gamma, ZCS Azzurro propone soluzioni complete e sinergiche che uniscono fotovoltaico, storage e comfort termico in un unico ecosistema smart.
La nuova gamma di pompe di calore ZCS Azzurro integra comfort termico, efficienza e sostenibilità.
Le soluzioni monoblocco aria-acqua e gli scaldacqua a pompa di calore utilizzano refrigerante naturale R290 e si integrano con fotovoltaico, storage e sistemi di gestione energetica ZCS Azzurro, ottimizzando autoconsumo e costi. Funzionano fino a -25°C ambiente e raggiungono acqua fino a +75°C. Silenziose e connesse, supportano abitazioni più efficienti e green.



La direzione è ormai tracciata. Nei prossimi anni la diffusione delle pompe di calore dipenderà certamente dall'evoluzione degli incentivi e dal costo dell'energia elettrica, ma soprattutto dalla capacità dell'intera filiera di trasformare una tecnologia matura in un sistema realmente integrato. Fotovoltaico, accumulo, pompe di calore e piattaforme di gestione energetica stanno infatti convergendo verso un unico ecosistema, nel quale produzione, consumo e flessibilità dialogano in tempo reale. La sfida non sarà più soltanto installare componenti efficienti, ma progettare impianti capaci di lavorare insieme. Ed è proprio in questa integrazione che si giocherà una parte importante della transizione energetica degli edifici e dell'industria.

© Riproduzione riservata

E.ON: pompe di calore geotermiche full electric per il Residence Corte Scaligera

Un intervento concreto capace di migliorare l'efficienza degli edifici, ridurre i consumi e garantire al tempo stesso sostenibilità economica e continuità di servizio. È questo l'obiettivo del progetto di riqualificazione energetica realizzato da E.ON presso il Residence Corte Scaligera di Soave San Bonifacio, in provincia di Verona, un condominio di 20 unità abitative costruito nel 2010 alle porte della cittadina veneta.
Il condominio Residence Corte Scaligera necessitava di un ammodernamento del sistema di climatizzazione estiva e invernale e della produzione di acqua calda sanitaria, con l'obiettivo di migliorare le performance energetiche dell'edificio mantenendo il sistema geotermico in essere che permette l'uso di fonti rinnovabili al 100%.
Per rispondere a queste esigenze, E.ON ha sviluppato un progetto di riqualificazione energetica basato sulla sostituzione delle pompe di calore esistenti con nuove macchine full electric di ultima generazione, mantenendo attivo il sistema geotermico che consente l'utilizzo di energia rinnovabile per la climatizzazione e la produzione di acqua calda sanitaria.
E.ON, inoltre, ha affiancato l'amministrazione di condominio in tutte le fasi della riqualificazione, dal supporto preliminare nella definizione della soluzione tecnica fino alla realizzazione dell'intervento.
Il Residence Corte Scaligera ha infatti sottoscritto con E.ON un contratto di Servizio Energia Plus della durata di 10 anni, che comprende la riqualificazione della centrale termica, la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti, la fornitura di calore, il monitoraggio dei consumi e la garanzia di performance energetica, garantendo così supporto costante all'amministratore e ai residenti.
Il modello contrattuale prevede inoltre la possibilità di diluire il costo dell'intervento in dieci rate e di accedere alla detrazione fiscale del 50% dell'importo della riqualificazione già nel primo anno, favorendo così un approccio alla riqualificazione energetica più accessibile per i condomini.
Dal punto di vista tecnico l'intervento ha previsto l'installazione di due pompe di calore geotermiche da 28 kW ciascuna, collegate al banco di sonde geotermiche già presente nell'edificio. Le nuove pompe di calore consentono di ottimizzare le prestazioni energetiche dell'impianto grazie a valori di efficienza elevati e a sistemi evoluti di controllo e telegestione.
L'efficientamento è stato reso possibile non solo grazie all'utilizzo di macchine full electric ad alta efficienza, ma anche attraverso l'installazione di sistemi digitali di monitoraggio e controllo remoto, che permettono di supervisionare costantemente il funzionamento della centrale termica e intervenire tempestivamente per ottimizzare i consumi o programmare interventi di manutenzione.
I risultati ottenuti confermano l'efficacia del progetto: il nuovo impianto ha consentito un risparmio energetico pari al 19% rispetto alla media dei consumi registrati negli anni precedenti, accompagnato da una riduzione delle emissioni di CO2 pari a 3.925 kg. Anche i costi energetici hanno registrato una riduzione, con un risparmio in bolletta a seguito della riqualificazione.



HEAT PUMP TECHNOLOGIES: INTEGRAZIONE TECNOLOGICA IN FIERA

DAL 7 ALL'8 APRILE 2027 L'ALLIANZ MICO DI MILANO OSPITA LA SECONDA EDIZIONE DELLA MANIFESTAZIONE DI RX ITALY CHE ALLARGA LO SGUARDO DALLE POMPE DI CALORE ALL'INTEGRAZIONE CON FOTOVOLTAICO, ACCUMULO ED ENERGY MANAGEMENT. ECCO LE NOVITÀ

Torna il 7 e 8 aprile 2027 la seconda edizione di Heat Pump Technologies, manifestazione internazionale dedicata alle pompe di calore e filiera correlata organizzata da RX Italy presso l'Allianz MiCo a Milano. Resta confermato il format specializzato che coniuga area espositiva e contenuti tecnico-scientifici, ma con una visione più orientata all'integrazione tra tecnologie. La seconda edizione segue quella di esordio, che aveva registrato oltre 6.000 visitatori professionali e 118 espositori.
Le anticipazioni sulla nuova edizione sono state presentate lo scorso 24 marzo, nell'ambito di MCE - Mostra Convegno Expocomfort 2026, alla presenza di Massimiliano Pierini, managing director di RX Italy, e di Vittorio Chiesa, direttore dell'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano, che ha colto l'occasione anche per un aggiornamento sui dati del mercato italiano delle pompe di calore.





LE NOVITÀ

Dopo il successo della prima edizione, Heat Pump Technologies si presenta al 2027 con una veste ampliata e una visione sempre più sistemica: accanto alle soluzioni per il comfort efficiente, l'evento darà infatti maggiore spazio alle energie rinnovabili, con un'area convegnistica dedicata a fotovoltaico, sistemi di accumulo e soluzioni avanzate di energy management. È un cambio di paradigma esplicito, più volte richiamato dagli organizzatori: le pompe di calore non sono più lette come una tecnologia stand-alone, ma come componente centrale di ecosistemi energetici integrati, capaci di dialogare con la generazione rinnovabile e con i sistemi di storage per massimizzare l'autoconsumo e ridurre i costi energetici di industria e terziario.
Il legame tra pompe di calore e fotovoltaico, del resto, si inserisce in un mercato delle rinnovabili che nel 2025 ha rallentato per incertezza normativa e riduzione degli incentivi, ma continua a mostrare vitalità: lo scorso anno in Italia sono stati allacciati oltre 6 GW di nuovi impianti, con le installazioni di taglia superiore al MW che hanno rappresentato il 53% della nuova potenza connessa nel Paese. Un contesto che rende sempre più strategica l'integrazione tra le due tecnologie, soprattutto nei comparti industriali e commerciali più energivori.
L'edizione 2027 di Heat Pump Technologies, infine, rafforzerà il programma convegnistico e alimenterà le occasioni di networking tra industria, progettisti, professionisti del real estate, pubblica amministrazione, Esco, energy manager e stakeholder istituzionali.

UN NUOVO STUDIO PER LEGGERE L'EVOLUZIONE DEL MERCATO

Il momento centrale della prossima edizione sarà la presentazione in anteprima del nuovo report firmato da Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano e commissionato in esclusiva da RX Italy, che aggiorna e amplia lo studio "Pompe di calore in Italia: stato dell'arte e scenari futuri" già presentato alla prima edizione di HPT nel 2025. Rispetto alla versione precedente, il nuovo lavoro allargherà l'analisi al ruolo delle rinnovabili e approfondirà in particolare gli ambiti applicativi industriali e commerciali, con un'attenzione specifica alle pompe di calore ad alta temperatura per i processi produttivi, alle opportunità di recupero del calore di scarto e alle configurazioni ibride basate sull'integrazione tra pompe di calore, fotovoltaico e accumulo.
Un capitolo inedito sarà dedicato alle applicazioni nel terziario - catene commerciali, retail e hospitality - approfondendo temi come standardizzazione degli impianti, procurement centralizzato, monitoraggio digitale, manutenzione predittiva ed economie di scala. Lo studio si spingerà infine a delineare scenari evolutivi al 2035, con l'obiettivo dichiarato di fornire strumenti concreti a progettisti, ESCo, utility, system integrator, installatori e produttori di tecnologie per orientare le proprie strategie. Le aziende espositrici di Heat Pump Technologies 2027 potranno peraltro contribuire attivamente alla ricerca, condividendo testimonianze ed esperienze sul campo. Queste confluiranno nel report finale che sarà presentato il 7 aprile.

La scheda

Contenuto: Exhibition and Conference internazionale dedicata alle pompe di calore e alle tecnologie per la transizione energetica
Quando: 7-8 aprile 2027
Dove: Allianz MiCo, Milano
Organizzatore: RX Italy
Edizione: seconda
Anno di debutto: 2025
Novità principali: maggiore spazio a fotovoltaico, accumulo ed energy management; nuova area convegnistica dedicata alle rinnovabili; presentazione in anteprima del nuovo report Energy & Strategy - Politecnico di Milano su pompe di calore, applicazioni industriali ad alta temperatura, terziario, configurazioni ibride e scenari al 2035;
Pubblico di riferimento: industria energivora, progettisti, professionisti del real estate, pubblica amministrazione, ESCo, energy manager, facility manager, stakeholder istituzionali
I numeri della prima edizione (HPT 2025): 118 espositori e oltre 6.000 visitatori professionali (10% internazionali)
Info: www.heatpumptechnologies.it

LA FOTOGRAFIA DEL MERCATO PRESENTATA A MCE 2026

La fotografia del mercato delle pompe di calore era stata anticipata lo scorso 24 marzo da Vittorio Chiesa, che aveva confermato i segnali di ripresa emersi dal report Energy & Strategy: il valore del mercato delle pompe di calore in Italia ha raggiunto i 2,79 miliardi di euro nel 2025, in crescita del 6% sul 2024, sebbene con dinamiche differenziate tra i segmenti. È infatti più solida la domanda per le macchine di grossa taglia destinate al terziario. Accanto ai segnali positivi, l'analisi ha messo in evidenza alcune aree di miglioramento che rappresentano altrettante leve di sviluppo per il settore: la necessità di una maggiore stabilità normativa e di chiarezza sui meccanismi incentivanti, l'attenzione alla dinamica dei prezzi dell'energia elettrica, il rafforzamento della filiera installativa e delle competenze professionali, e le opportunità di crescita della produzione interna, ancora parzialmente dipendente dalle importazioni nei segmenti a maggior volume.

LA NUOVA SQUADRA DI ITALIA SOLARE: STESSO ENTUSIASMO, NUOVE SFIDE

L'ASSOCIAZIONE OGGI CONTA OLTRE 1.500 ASSOCIATI E UN DIRETTIVO RINNOVATO CON L'INGRESSO DI NUOVE RAPPRESENTANZE DALLA FILIERA. ALLA GUIDA RESTA PAOLO ROCCO VISCONTINI, RICONFERMATO ALL'UNANIMITÀ PER IL QUARTO MANDATO.
TRA LE PRIORITÀ: AREE IDONEE, STORAGE, COMUNITÀ ENERGETICHE, FILIERA PRODUTTIVA NAZIONALE, FLESSIBILITÀ E INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLE IMPRESE ITALIANE.
UN PERCORSO CHE PUNTA A TRASFORMARE LE SFIDE NORMATIVE IN OPPORTUNITÀ CONCRETE PER TUTTI GLI OPERATORI

Lo scorso 14 luglio l'assemblea degli associati di Italia Solare ha eletto il nuovo consiglio direttivo che guiderà l'associazione nei prossimi tre anni. Paolo Rocco Viscontini è stato confermato all'unanimità alla presidenza. Il consiglio direttivo vede 24 riconferme e cinque nuovi ingressi. Tale consiglio è chiamato a rappresentare una base associativa ampia e articolata, composta da operatori dell'intera filiera fotovoltaica, investitori, professionisti, proprietari di impianti, sostenitori e soggetti istituzionali.
«Consegniamo al nuovo consiglio direttivo un'associazione cresciuta nei numeri, nelle competenze e nella capacità di rappresentare il settore», dichiara Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare. «In questi tre anni abbiamo ampliato i servizi per gli associati, rafforzato il confronto con le istituzioni nazionali e regionali e costruito una presenza più autorevole anche a livello europeo. Il risultato più importante è una comunità capace di mettere a fattor comune esperienze, conoscenze e proposte concrete. Il nuovo direttivo dovrà proseguire questo lavoro in una fase decisiva per lo sviluppo del fotovoltaico e dei sistemi di accumulo e per la loro piena integrazione nel sistema energetico italiano sempre più orientato verso la flessibilità».
Proprio con Viscontini abbiamo analizzato gli obiettivi che Italia Solare intende raggiungere durante il suo mandato. Le aree di intervento si concentreranno su semplificazione autorizzativa e aree idonee; accumuli, flessibilità e nuovi mercati dell'energia; autoconsumo e comunità energetiche; sviluppo della filiera industriale europea del fotovoltaico; integrazione tra solare, storage, mobilità elettrica ed efficienza energetica; digitalizzazione, intelligenza artificiale e smart grid; internazionalizzazione delle imprese italiane.

Sei stato eletto all'unanimità e la nomina ti vedrà alla presidenza di Italia Solare per i prossimi tre anni. Questa è la tua quarta nomina alla presidenza. Qual è il tuo commento in merito a questo riconoscimento?
«Sicuramente fa piacere, perché rappresenta un riconoscimento chiaro da parte dei soci. In particolare, mi hanno fatto molto piacere gli apprezzamenti che l'assemblea ha rivolto nei miei confronti durante la discussione della nomina. Un riconoscimento che condivido con le persone che hanno reso possibile questa crescita: lo staff, i vicepresidenti, i consiglieri, i membri del Comitato Tecnico Scientifico presieduto dal prof. Delfanti, i coordinatori dei Gruppi di Lavoro e i rappresentanti regionali. Ripartiamo per un nuovo triennio con qualche capello bianco in più, ma con la stessa convinzione e lo stesso entusiasmo di sempre».
Questa nomina ti conferma in un ruolo che hai rivestito sin dalla fondazione di Italia Solare e quindi per 11 anni consecutivi. Quali sono i risultati più rilevanti e che più volentieri ricordi del tuo ultimo mandato di presidenza in Italia Solare?



PAOLO ROCCO VISCONTINI, PRESIDENTE DI ITALIA SOLARE.

«Ci sono diversi risultati che ricordo più volentieri. Il primo è la crescita progressiva e mensile dell'associazione. Oggi i numeri parlano di 1.522 soci, in crescita rispetto ai 1.136 del 2023, oltre 60 eventi organizzati con più di 15.000 partecipanti, 155 riunioni dei gruppi di lavoro, oltre 2.600 richieste di supporto tecnico e normativo gestite per gli associati. Questi numeri si riferiscono all'ultimo triennio. Inoltre, poche settimane fa abbiamo realizzato la prima campagna di comunicazione a livello nazionale, che ha toccato TV, carta stampata e radio: un investimento reso possibile grazie a tutti i nostri soci e un motivo di soddisfazione del mio ultimo mandato».
Hai dichiarato che ora l'obiettivo dell'associazione sarà quello di accompagnare il passaggio da un sistema energetico basato sulla sola produzione a un modello sempre più integrato, in cui produzione, accumulo, consumo e flessibilità lavorano insieme. In che modo pensate di farlo?
«È un lavoro che si realizza su più fronti. Solleciteremo Arera ad adottare con tempestività i provvedimenti attuativi necessari a dare piena attuazione alla riforma europea del mercato elettrico e a rendere pienamente operativi i mercati della flessibilità, favorendo la partecipazione delle risorse distribuite, dei sistemi di accumulo e della domanda. A livello legislativo ci interfacceremo con Mase e GSE per l'implementazione delle norme di nostro interesse. Lavoreremo molto anche in termini di comunicazione perché spesso famiglie e imprese non conoscono le opportunità che si aprono con i cambiamenti normativi. La comunicazione va di pari passo con la formazione: c'è bisogno di operatori preparati a gestire i cambiamenti, quindi ci impegneremo a organizzare webinar non solo per i nostri soci».

Inquadra il QR Code o clicca sopra per guardare la dichiarazione rilasciata da Paolo Rocco Viscontini a SolareB2B

Qual è oggi l'ostacolo principale da superare per permettere al settore del fotovoltaico di continuare a crescere in Italia?
«Sicuramente la disinformazione, portata avanti anche e soprattutto da chi ha interessi contrapposti. Stiamo vivendo un momento difficile per gli impianti a terra, con polemiche legate prevalentemente a una cattiva informazione: un periodo di duri attacchi mediatici basati su falsità, di fronte ai quali dobbiamo muoverci ancora una volta per sfatare falsi miti e togliere pregiudizi. Un'altra difficoltà sta in una legislazione confusa, con leggi che molto spesso creano difficoltà a tutti gli operatori».
Parliamo del segmento residenziale, in grande sofferenza. Come pensate si possa rilanciare? Che attività metterete in campo per supportare i soci che operano in questo mercato?
«Come accennato in apertura, abbiamo realizzato la prima campagna di comunicazione a livello nazionale che ha raggiunto milioni di persone. L'obiettivo era quello di far capire a famiglie e imprese che il fotovoltaico è la soluzione al caro bollette. Ci sono poi altri strumenti su cui stiamo lavorando. Ad esempio, recentemente abbiamo incontrato il viceministro delle Finanze Leo per chiedere, tra le varie cose, fondi di garanzia, che darebbero alle famiglie la possibilità di accedere più facilmente al credito per finanziare un impianto. Con questi fondi garantiti dallo Stato, la banca potrebbe concedere finanziamenti a un tasso agevolato. Aggiungo che il mercato è pieno di operatori capaci, in grado di offrire il prodotto corretto ai clienti, ma il mercato residenziale non dipende solo da loro essendo molto legato all'andamento dell'economia del Paese».
Come si riesce a sopportare il carico di lavoro richiesto da un simile ruolo per così tanti anni? Come si concilia con l'attività di direzione di un'azienda?
«Lavoro molto a distanza, usando tanto WhatsApp e videochiamate. Ho poi imparato ad affidarmi molto ai miei collaboratori e a delegare il più possibile. Cerco di essere efficace quando sono in ufficio. L'aspetto più faticoso è sicuramente seguire gli impegni dell'associazione che mi portano spesso fuori dalla mia azienda».
I nuovi ingressi nel direttivo sono rappresentanze dell'industria. Come si legge questa nuova composizione?

Il nuovo consiglio direttivo



Durante l'assemblea del 14 luglio sono stati eletti anche 29 membri del consiglio direttivo. Tra questi, cinque sono le novità e 24 le riconferme. In particolare i cinque nuovi ingressi sono Marcello Astolfi (Studio Legale Project-Lex), Alessandro Caffarelli (Undo Group), Stefano Domenicali (Ingeteam), Francesco Emmolo (Longi Solar), Enrico Lamanna (Huawei). Le riconferme invece sono Marco Balzano (studio tecnico Ing. Marco Balzano), Andrea Brumgnach (Neyen), Daniela Carriera (Crowe Bompani Assurance Services SpA), Stefano Cavriani (EGO Energy), Claudio Conti (MC Energy), Alberto Cuter (JinkoSolar), Fulvio Ferrari (Higeco More), Giovanna Andrea Licata (Helexia), Tiziano Mariani (Moma Studio), Marco Mazzi (RWE), Annarita Mitola (BFP Service), Mauro Moroni (Epzen), Valerio Natalizia (ECO The Photovoltaic Group), Laura Onnis (ReN Energy & Innovation), Attilio Piattelli (Suncity Group), Emiliano Pizzini (Mega Tis), Gianluca Proietti (Envision), Rolando Roberto (Aedes Group), Paolo Maria Rocco Viscontini (Enerpoint Srl), Andrea Rovera (Gruppo Green Design), Maria Sabella (Enlight Energy Service), Emilio Sani (Sani Zangrado Avvocato), Andrea Voigt (Greentech project srl) e Andrea Zanotti (Xiber Energy Solutions).

«Mi piace sottolineare che i 5 nuovi consiglieri partecipavano in precedenza ai nostri gruppi di lavoro come soci. In quanto a esperienze e competenze, uno opera in una realtà attiva nello sviluppo e gestione dei grandi impianti, tre sono rappresentanti della filiera produttiva e uno è un avvocato esperto del settore energia. I produttori si sono fatti avanti in un momento delicato, segnato dal Net-Zero Industry Act e dai provvedimenti Ue contro la predominanza cinese. Possiamo fare due ulteriori considerazioni: la prima riguarda l'importanza che la filiera avrà sempre di più nei prossimi anni. La seconda è che, su 29 componenti del direttivo, i nuovi ingressi sono solo cinque per un rinnovo pari al 17% della compagine. Significa che c'è apprezzamento per il lavoro svolto, considerando le numerose riconferme. In generale ci stiamo ora chiedendo se valga la pena apportare alcune modifiche all'organizzazione associativa al fine di valorizzare ancora di più temi importanti come l'agrivoltaico, la condivisione dell'energia e la filiera produttiva».

Raccontaci un aneddoto che più ti è rimasto impresso di tutti gli anni in presidenza.

«Ricordo un incontro di diversi anni fa con Carlo Calenda, all'epoca viceministro allo sviluppo economico. Gli dissi di prestare attenzione al fotovoltaico, già conveniente all'epoca, perché ci avrebbe garantito indipendenza dall'estero. Lui mi ricordò gli accordi con l'estero per la fornitura di gas parlando della Russia come una fonte affidabile ed economica. Sappiamo come è andata: tra il 2022 e il 2023 l'Italia ha pagato circa 200 miliardi di euro per questa dipendenza. Per il resto più che di un aneddoto vorrei parlare di un fil rouge, rappresentato dai nostri eventi, Forum di fine anno in testa, che restano momenti di incontro importanti per il settore, di confronto, di amicizia e di approfondimento tecnico. Il bello di Italia Solare è proprio questo, la parte tecnica e professionale che si intreccia con quella umana, fatta di rapporti e amicizie».

Se dovessi descrivere con tre aggettivi il presidente che sei diventato in questi anni, quali useresti?

«Mi descriverei puntiglioso, per l'attenzione ai dettagli. Resiliente, perché ho imparato ad avere una sorta di scudo trasparente che mi consente di vedere i problemi ma con il giusto distacco, per affrontarli con calma e pacatezza, lavorando per scenari e con metodo (o almeno ci provo). E infine sono sicuramente appassionato del nostro mondo».

Un consiglio che daresti al "te stesso" di 10 anni fa, all'inizio del primo mandato.

«Mi consiglierei di delegare il più possibile, anche se questo va un po' in conflitto con la mia puntigliosità e con il bisogno di controllare i dettagli per fare le cose come le ho in mente io».



BANCA MONDIALE: STOP AGLI OBIETTIVI DI FINANZIAMENTO CLIMATICO

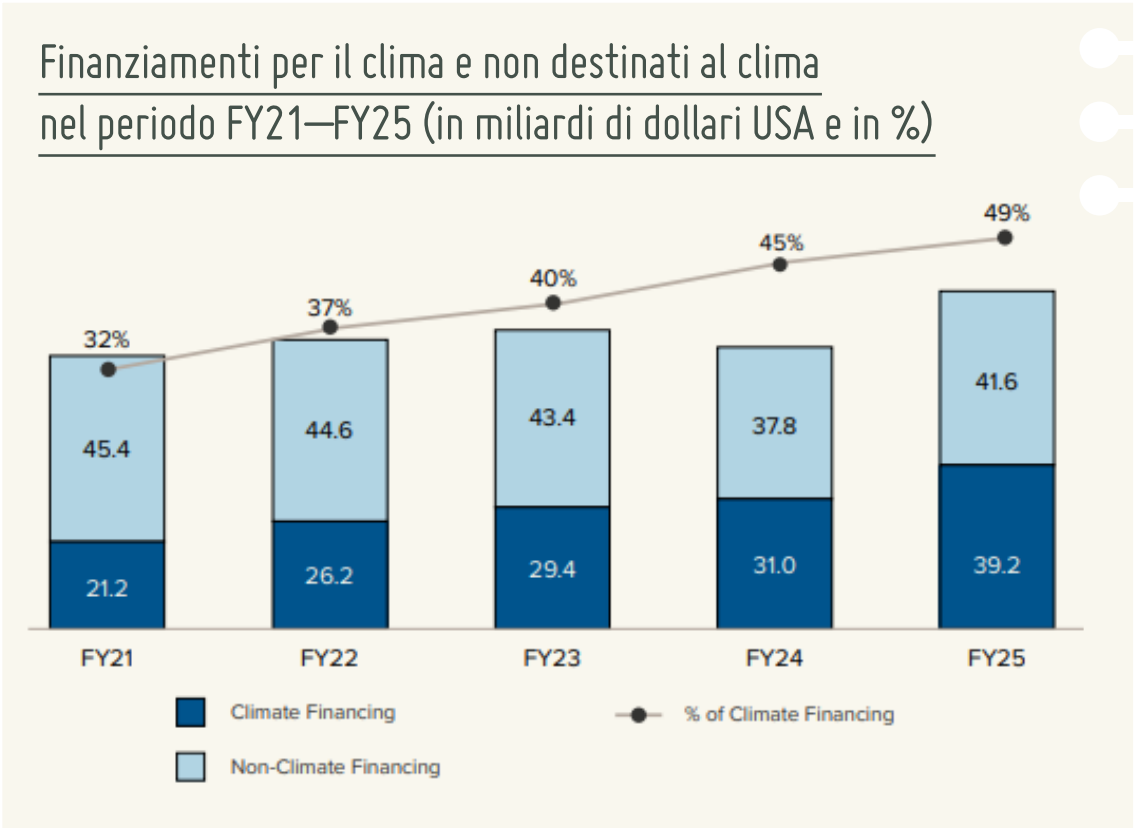
LA WORLD BANK HA PROROGATO IL PIANO D'AZIONE SUL CAMBIAMENTO CLIMATICO ELIMINANDO PERÒ L'OBIETTIVO DI DESTINARE IL 45% DEI PRESTITI AI PROGETTI PER IL CLIMA. LA DECISIONE, MATURATA SOTTO LE PRESSIONI DEGLI STATI UNITI, SUSCITA CRITICHE DA PARTE DI PAESI EUROPEI ED ESPERTI, CHE TEMONO UN INDEBOLIMENTO DELLA FINANZA CLIMATICA INTERNAZIONALE. INOLTRE, CONTRASTA CON LE PRIORITÀ ESPRESSE DAI PAESI IN VIA DI SVILUPPO, ORIENTATI SOPRATTUTTO VERSO INVESTIMENTI IN ENERGIE RINNOVABILI

In un comunicato ufficiale, il Gruppo Banca Mondiale ha annunciato la proroga del Piano d'azione sul cambiamento climatico – Ccap in scadenza il 30 giugno, ma senza l'obiettivo di destinare il 45% dei suoi finanziamenti a progetti legati al clima. La Banca Mondiale è il più grande finanziatore mondiale di iniziative legate alla tutela del clima in Paesi in via di sviluppo.

La decisione di cancellare il supporto a progetti di questo tipo è maturata in un contesto di forti pressioni da parte degli Stati Uniti. Questi ultimi sono azionisti di maggioranza della Banca Mondiale e da tempo spingono l'istituto ad abbandonare obiettivi ecologici e a intensificare il sostegno alle infrastrutture per combustibili fossili.

Già lo scorso aprile i colloqui a porte chiuse sull'agenda climatica della Banca Mondiale si erano bloccati per le pressioni esercitate dagli Usa. In particolare il segretario al Tesoro statunitense Scott Bessent aveva dichiarato che l'istituto avrebbe dovuto abbandonare il suo obiettivo distorsivo di finanziamento per il clima.

«Accogliamo con favore l'imminente scadenza del Piano d'azione sui cambiamenti climatici e ci aspettiamo che la banca abbandoni immediatamente la sua miope attenzione al clima», aveva dichiarato Bessent durante la riunione a Washington DC.



Irena: senza finanziamenti, difficile combattere la povertà energetica

OLTRE 655 MILIONI DI PERSONE AL MONDO NON HANNO ANCORA ACCESSO ALL'ELETTRICITÀ E 2 MILIARDI CUCINANO CON COMBUSTIBILI INQUINANTI. IL DIVARIO RESTA PARTICOLARMENTE GRAVE NELL'AFRICA SUBSAHARIANA. IL RAPPORTO EVIDENZIA LA CRESCITA DELLE FER, MA AVVERTE CHE SENZA MAGGIORI INVESTIMENTI E SOSTEGNO FINANZIARIO GLI OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030 NON SARANNO RAGGIUNTI

In un momento in cui la sicurezza e l'accessibilità energetiche sono prioritarie, 655 milioni di persone nel mondo non hanno ancora accesso all'elettricità e 2 miliardi utilizzano combustibili e tecnologie inquinanti per cucinare.
L'Africa subsahariana rappresenta la maggior parte di questi numeri: oltre 560 milioni di persone vivono senza elettricità e 970 milioni usano combustibili inquinanti in cucina.
Sono alcune delle evidenze pubblicate nel rapporto "Tracking SDG 7: The Energy Progress Report" di Irena, che include nuovi dati relativi al 2023 e al 2024. Il rapporto monitora i progressi globali verso l'Obiettivo di sviluppo sostenibile (SDG) 7, che mira a garantire a tutti entro il 2030 un'energia accessibile, affidabile e moderna.

IL CONTRIBUTO DELLE FONTI RINNOVABILI

L'ultima edizione del documento mostra che, sebbene la maggior parte delle regioni si stia avvicinando all'accesso universale, i progressi nell'Africa subsahariana hanno subito un rallentamento significativo. In quest'area il ritmo dell'elettrificazione dovrà triplicare per raggiungere l'accesso universale entro il 2030.

Nonostante queste sfide, il rapporto evidenzia progressi incoraggianti in diversi ambiti. In particolare, le energie rinnovabili hanno continuato la loro forte espansione, rappresentando oltre il 30% dei consumi globali di elettricità. Al contempo, la capacità di generazione da fonti rinnovabili ha raggiunto il record mondiale di 544 W pro capite. I flussi finanziari pubblici internazionali a sostegno dell'energia pulita nei Paesi in via di sviluppo sono aumentati leggermente, raggiungendo 24,6 miliardi di dollari.
Tuttavia il rapporto avverte che, senza interventi urgenti e su scala adeguata, il mondo non riuscirà a conseguire gli obiettivi al 2030. Anche perché la crisi energetica globale in corso avrà un impatto significativo sui mercati energetici e sull'economia.

NECESSARIO SFORZO CONGIUNTO TRA I GOVERNI

In questo contesto, accelerare la diffusione di energie rinnovabili è considerato sempre più essenziale sia per rafforzare la sicurezza e l'accessibilità energetica, sia per perseguire gli obiettivi climatici e di sviluppo

Inquadra il QR Code o clicca sopra per leggere il report di Irena



Inquadra i QR Code o clicca sopra per:

leggere il Piano d'azione sul cambiamento climatico sottoscritto dalla Banca Mondiale

leggere il rapporto annuale 2025 dei finanziamenti della World Bank

Alla decisione del Gruppo Banca Mondiale di assecondare le pressioni dagli Usa si sono opposti gli azionisti europei. Tra le voci più critiche, la Francia che fino all'ultimo ha esortato pubblicamente l'istituzione a non abbandonare il target climatico.

IL PIANO D'AZIONE PER I CAMBIAMENTI CLIMATICI

Introdotto per la prima volta nel 2021, il Piano d'azione per i cambiamenti climatici – Ccap ha portato a un'espansione dei finanziamenti della Banca Mondiale per progetti di riduzione delle emissioni e al sostegno delle comunità vulnerabili che si trovano ad affrontare i crescenti impatti dei cambiamenti climatici. Da quando il piano è stato introdotto, i finanziamenti della Banca Mondiale per il clima sono quasi raddoppiati, passando da 21 miliardi di dollari nel 2021 a 39 miliardi di dollari nel 2025.

«La decisione di eliminare gli obiettivi climatici, a fronte di un loro provato successo e funzionamento, appare priva di giustificazioni», ha commentato Eleonora Cogo, finance lead di Ecco, il think tank italiano per il clima. «La rimozione degli obiettivi clima rischia di produrre un effetto traino sull'intero sistema multilaterale, inviando un segnale di allentamento degli impegni in un momento in cui, al contrario, l'ambizione dovrebbe crescere».

La portavoce di Ecco evidenzia inoltre che il Nuovo Obiettivo Collettivo Quantificato – Ncqg concordato alla COP29 nel novembre 2024, prevede un contributo di almeno 300 miliardi di dollari all'anno entro il 2035 da parte dei Paesi sviluppati. Questo obiettivo si inserisce in un target più ampio di 1.300 miliardi di dollari annui da tutte le fonti pubbliche, private e multilaterali. Tra gli attori principali nel raggiungimento di questo obiettivo ci sono le banche multilaterali per lo sviluppo (come la Banca Mondiale), ovvero enti sovranazionali creati da più Stati per fornire finanziamenti e assistenza a tassi agevolati, con l'obiettivo di promuovere la crescita economica e ridurre la povertà.

L'eliminazione degli obiettivi da parte della principale istituzione multilaterale per il clima riduce la credibilità dell'intero quadro della finanza climatica pubblica. Questo è ulteriormente aggravato dall'uscita degli Stati Uniti dall'Accordo di Parigi, che ha sottratto una delle voci più rilevanti al finanziamento pubblico internazionale per il clima.

INTERESSI DI FINANZIAMENTO DEI PAESI CLIENTI

C'è inoltre da evidenziare che la decisione della Banca Mondiale non è coerente con le priorità manifestate dai Paesi clienti della stessa. Lo si legge nel rapporto "Reforming multilateral development banks: perspectives from client countries" realizzato dal think thank indipendente ODI Global. Lo studio ha valutato gli effetti delle iniziative intraprese dai clienti delle cosiddette banche multilaterali per lo sviluppo. Il rapporto ha raccolto le opinioni di quasi 650 funzionari di governi e di banche multilaterali in 125 Paesi ed evidenzia la direzione in cui gli Stati in via di sviluppo intendono investire. Alla domanda su quali tipologie di progetti energetici preferirebbero finanziare, i rispondenti hanno indicato in modo preponderante le energie rinnovabili: il 79% ha citato il solare, il 54% l'idroelettrico, il 47% l'eolico. Al contrario, solo il 3% si è espresso a favore degli impianti a carbone, il 3% per quelli a petrolio e il 13% per il gas fossile.

Questi dati contraddicono la narrazione ufficiale, come sottolinea Eleonora Cogo di Ecco: «Se da un lato la Banca Mondiale dichiara di agire nell'interesse dei propri clienti, i dati mostrano che i paesi chiedono investimenti nella transizione, attraverso lo sviluppo di pannelli solari, turbine eoliche e impianti idroelettrici».

Eliminare gli obiettivi climatici, cedendo a pressioni che vanno nella direzione opposta a quella dei paesi destinatari, rischia pertanto di lasciare i più vulnerabili maggiormente esposti alla crisi climatica e all'instabilità dei mercati fossili.

di lungo periodo. Inoltre l'accessibilità economica rimane un ostacolo principale all'espansione dell'accesso all'elettricità e diventano indispensabili sussidi mirati, meccanismi di finanziamento innovativi e soluzioni di elettrificazione a costi minimi. Una leadership politica più forte, un miglior coordinamento intersettoriale e un'attenzione strategica ai Paesi e alle comunità più a rischio di essere esclusi rimangono priorità trasversali in vista del 2030.

«Accelerare il dispiegamento di rinnovabili domestiche competitive in termini di costo deve ora essere centrale per rafforzare sia la sicurezza energetica sia la resilienza economica, perseguendo al contempo l'SDG 7», ha commentato Francesco La Camera, direttore generale di Irena. «Per raggiungere questo obiettivo, la comunità internazionale deve dare priorità a un sostegno finanziario accessibile e personalizzato, in particolare per i Paesi meno sviluppati che si trovano di fronte ai maggiori ostacoli all'accesso. I recenti shock energetici globali hanno chiarito una cosa: i Paesi con una forte capacità di energia rinnovabile sono meglio posizionati per resistere alle perturbazioni economiche e alle interruzioni delle forniture».



L’Evoluzione di Exsal:

Quando la reputazione guida la crescita

Andrea Viscido, Founder & COO di Exsal, racconta l’evoluzione dell’azienda

“La nostra crescita non è un processo passivo, ma il frutto di **scelte, presenza e investimenti mirati**, effettuati con determinazione anche quando il mercato si muoveva in controtendenza,” afferma Andrea Viscido. “È da questo approccio che nasce quello che definisco “**effetto calamita**”: Exsal non è più soltanto un distributore, ma un punto di convergenza verso cui gravitano spontaneamente brand globali, installatori ed EPC partner che riconoscono solidità e affidabilità operativa.”

“Oggi assistiamo a una dinamica nuova,” prosegue Andrea. “I grandi player che un tempo mantenevano una posizione di osservazione, oggi convergono attivamente verso il nostro modello operativo. Il mercato ha premiato la nostra strategia: aver costruito un ponte solido tra l'avanguardia tecnologica e un’organizzazione operativa eccellente”.

Numeri che raccontano una crescita solida e costante

La traiettoria di Exsal è sostenuta da indicatori chiari e misurabili, a partire dall’ottenimento della **distribuzione diretta di 10 brand globali**, un risultato che certifica la solidità del modello e la credibilità costruita sul mercato.

“Negli ultimi tre anni abbiamo registrato una crescita che per noi è stata decisiva, sia in termini di volumi sia di maturità organizzativa. Il 2024 è stato un anno importante: abbiamo raggiunto € 16,57 milioni, un risultato che ci ha permesso di rafforzare la struttura commerciale e di preparare il terreno per la fase successiva.”

Il 2025 è stato invece l’anno dell’accelerazione: la chiusura a € 22,5 milioni, pari a un +35,78%, ha confermato che è sulla strada giusta grazie alla capacità dell’azienda di scalare in modo sostenibile, mantenendo una crescita equilibrata.

E oggi ci proiettiamo ad un fine 2026 con un obiettivo chiaro: arrivare a €30 milioni, che significherebbe un ulteriore +30% rispetto all’anno precedente. È una proiezione ambiziosa, ma perfettamente coerente con la traiettoria che abbiamo costruito e con la maturità raggiunta dal nostro sistema imprenditoriale.”

Questi risultati confermano un trend stabile e una strategia che continua a generare valore. Exsal infatti nel 2026 ha continuato ad investire nella presenza territoriale, consolidando la propria posizione nel Sud Italia come operatore specializzato, e affidando lo sviluppo del Centro Nord a professionisti capaci di garantire rapidità, precisione e un supporto tecnico serio in ogni fase del progetto.



> **Exsal non è più soltanto un distributore, ma un punto di convergenza**

Una governance che sostiene la crescita

L’impronta corporate dell’azienda si riflette nella sinergia tra i suoi soci fondatori:

- **Andrea Viscido (COO)**

Visione operativa e sviluppo strategico

- **Massimiliano Voto (CFO)**

Governance economico-finanziaria

- **Claudio Stammelluti (CSO)**

Direzione e sviluppo commerciale

Insieme formano una struttura manageriale capace di sostenere la crescita dei volumi, preservando l’agilità e la reattività delle origini.

Exsal guarda già al 2027 con investimenti mirati ad ampliare ulteriormente la capacità di servizio. “Continueremo a essere una presenza concreta sul territorio. Posso dirvi con certezza che il 2027 darà luce a un progetto di ulteriore evoluzione,” conclude Viscido.

EP Cube è l’esempio più chiaro di come un prodotto d’eccellenza, inserito in una struttura organizzata, possa generare un’accelerazione straordinaria del mercato.

(Voltando pagina, scopriamo come questa sinergia si è tradotta in una crescita importante per EP Cube nel mercato italiano)

CanadianSolar

EP CUBE

EP Cube:
Quando la fiducia diventa crescita record

Andrea Praticò,
Sales Director, EP Cube EMEA

La collaborazione tra Exsal ed EP Cube è nata come un colpo di fulmine professionale: fin dai primi incontri nel gennaio 2025 era chiaro che esisteva una visione comune, basata sull'idea che la crescita vera nasce investendo nelle persone e nelle relazioni. Non solo listini, ma un progetto condiviso fondato su fiducia, trasparenza e ascolto costante del territorio.
Per supportare gli installatori italiani in un mercato in evoluzione, EP Cube ha investito in modo significativo nella presenza locale: nel 2026 il team dedicato in Italia è diventato quasi cinque volte più grande rispetto all'anno precedente.

> **Gli installatori ci scelgono perché trovano stabilità, innovazione e una vera partnership**

Risultati concreti:
numeri che raccontano una partnership

Mentre il mercato italiano ha registrato un rallentamento delle installazioni, EP Cube ha ottenuto risultati opposti:

+48% Installazioni nel primo semestre 2026

+62% Vendite

Quota di mercato più che raddoppiata rispetto al 2025

"Crescere del 62% nelle vendite non è questione di fortuna o tempismo.
È il risultato diretto della fiducia che abbiamo costruito insieme a partner come Exsal."



Eventi, community e un modo diverso di fare distribuzione

La crescita è stata alimentata anche da iniziative pensate insieme a Exsal: non semplici giornate tecniche, ma momenti costruiti per creare relazione, confronto e partecipazione reale. Un approccio che mette al centro le persone e che trasforma ogni evento in un'occasione per ascoltare il territorio, condividere visione e rafforzare la community degli installatori.
Questo modo di lavorare — più aperto, più immersivo, più vicino alla rete — racconta la volontà condivisa di uscire dai canoni tradizionali della distribuzione e di costruire un modello che valorizza fiducia, collaborazione e presenza autentica.

Il punto di convergenza: perché Exsal ed EP Cube crescono insieme

EP Cube oggi rappresenta uno dei prodotti più richiesti sia dagli installatori sia dagli utenti finali. L'interesse generato sul mercato è la prova concreta dell'effetto calamita costruito insieme: tecnologia avanzata, presenza reale sul territorio, supporto costante e una comunicazione chiara.
Exsal ha scelto EP Cube perché incarna esattamente il modello di partner che l'azienda ricerca: visione comune, metodo operativo allineato, agilità nelle decisioni, attenzione alla rete commerciale, gestione efficace dei lead, investimenti concreti sul territorio e capacità di costruire fiducia reale con gli installatori.
Oggi, grazie al lavoro svolto fianco a fianco, possiamo affermare che **Exsal ed EP Cube stanno crescendo insieme**: un ecosistema che non solo si espande, ma evolve.
"EP Cube ne è la prova più chiara: un prodotto che sta creando un effetto calamita straordinario, attirando attenzione, fiducia e un interesse crescente da parte di tutta la filiera."



Nomi e sigle del fotovoltaico

Tutto cambia: tecnologie, regolamenti, modelli di business, stakeholder, offerte, soggetti istituzionali coinvolti, meccanismi. Per meglio districarsi in questo panorama di concetti e termini spesso tecnici, ecco una ***piccola guida mensile*** *per* ***sapere sempre*** *di* ***cosa si sta parlando***



Demand Response

Il demand response (risposta della domanda o demand side response) è l'insieme di meccanismi con cui i consumatori finali, industriali, commerciali o residenziali modulano volontariamente i propri prelievi di energia elettrica in risposta a segnali di prezzo o a richieste del gestore di rete. Grazie a questo comportamento, contribuiscono all'equilibrio tra domanda e offerta. In Italia il principale riferimento regolatorio è il progetto pilota Unità virtuali abilitate miste (Uvam) di Terna, che consente l'aggregazione di carichi flessibili, generazione distribuita e storage per la partecipazione al mercato dei servizi di dispacciamento. Il demand response è sempre più integrato con l'autoconsumo: spostare i consumi verso le ore di massima produzione solare (ad esempio tramite pompe di calore, ricarica EV, processi industriali flessibili) massimizza l'autoconsumo e riduce la dipendenza dalla rete nelle ore critiche, contribuendo anche ad appiattire la duck curve.

Net Load

Il net load è la domanda di energia elettrica coperta da fonti fossili. Si calcola sottraendo alla domanda la produzione da fonti rinnovabili non programmabili, principalmente eolico e fotovoltaico. È un parametro centrale per i gestori di rete, in Italia Terna, perché rappresenta il fabbisogno residuo che deve essere coperto da fonti dispacciabili. Il concetto è strettamente legato alla cosiddetta "duck curve": nelle ore centrali della giornata, con elevata produzione solare, il net load crolla ma poi risale rapidamente al tramonto quando il fotovoltaico si spegne e i consumi restano alti. Questo andamento genera rampe di carico sempre più ripide, con conseguenti sfide di flessibilità e adeguatezza del sistema elettrico, ed è uno dei driver principali dello sviluppo dei sistemi di accumulo e delle strategie di gestione della domanda (demand response).



Duck Curve

La duck curve è la rappresentazione grafica dell'andamento giornaliero del net load, così chiamata per la sua forma che ricorda la sagoma di un'anatra. Il profilo mostra un net load che scende progressivamente nelle ore centrali della giornata, quando la produzione fotovoltaica è massima e riduce il fabbisogno residuo dalla rete. Il net load poi risale bruscamente nel tardo pomeriggio/sera, quando l'irraggiamento cala ma i consumi restano elevati (il cosiddetto collo dell'anatra). Il fenomeno, osservato per la prima volta in California, è oggi rilevante anche nei sistemi elettrici con elevata penetrazione del fotovoltaico, Italia inclusa. La duck curve mette chiaramente in evidenza come le criticità principali riguardino la necessità di rampe di potenza molto rapide da parte degli impianti dispacciabili nel tardo pomeriggio, il rischio di sovrapproduzione e prezzi negativi (o a zero nei Paesi dove ciò non è possibile) nelle ore centrali e possibili fenomeni di curtailment. La duck curve è un driver chiave per lo sviluppo di sistemi di accumulo, per l'evoluzione dei meccanismi di mercato e per strategie di spostamento dei consumi verso le ore di maggiore produzione.

IN SINTESI

Net Load *- Domanda elettrica coperta da fonti dispacciabili, al netto della produzione da FER non programmabili. Genera la duck curve, con rampe serali sempre più ripide spingendo lo sviluppo di storage e demand response.*

Duck Curve *- Profilo giornaliero del net load, a forma di anatra: crolla nelle ore centrali per l'alta produzione FV e risale rapidamente in serata. Genera rampe ripide, rischio di prezzi negativi e curtailment, ed è un driver chiave per lo sviluppo dello storage.*

Demand Response *- Modulazione volontaria dei consumi elettrici da parte degli utenti in risposta a segnali di prezzo o rete, per bilanciare domanda e offerta.*



NELLE PUNTATE PRECEDENTI

Arbitraggio	**Curtailment**	**IPP**
Backlog	**Flessibilità**	**Merchant**
Bidding	**FPA**	**PAS**
Black Start	**Greenfield/Brownfield**	**Permitting**
Capacity Market	**Grid forming**	**Tide**
Commissioning	**Grid parity**	**Tolling**

IMPIANTI UTILITY SCALE: I PROTAGONISTI

DA QUEST'ANNO SOLAREB2B HA DATO IL VIA A UN NUOVO SPAZIO EDITORIALE PENSATO PER PRESENTARE I PROTAGONISTI DEL MERCATO DEI GRANDI IMPIANTI FOTOVOLTAICI A TERRA. NEGLI ULTIMI DUE ANNI, IL SEGMENTO UTILITY SCALE È STATO LA LOCOMOTIVA CHE HA TRASCINATO TUTTO IL MERCATO E LO FARÀ ANCORA A LUNGO GRAZIE A MISURE COME IL FER X E AI GRANDI INVESTIMENTI CHE SI STANNO RIVERSANDO SU QUESTO MODELLO DI BUSINESS

Con il primo numero del 2026, SolareB2B ha inaugurato una nuova rubrica che punta i riflettori sui protagonisti di progettazione, sviluppo e realizzazione dei grandi impianti utility scale: soprattutto EPC contractor, ma anche IPP e altre figure. Questo nuovo spazio intende dare visibilità ai principali operatori attivi nel mercato italiano dei grandi impianti a terra, raccontandone competenze, progetti, obiettivi e posizionamento strategico. Gli EPC Contractor sono il perno centrale delle attività legate ai grandi parchi fotovoltaici, sono figure fondamentali per lo sviluppo di progetti fotovoltaici di ampia portata e, in generale, da fonti rinnovabili. Conoscere i protagonisti di questo specifico mercato consente di comprenderne dinamiche, strumenti, opportunità e criticità, strategie e soluzioni, elementi che solitamente sono poco noti al grande mercato. La rubrica sarà quindi una rassegna di operatori del settore: da EPC storici e leader di mercato, a realtà di dimensioni medie, fino a player emergenti. In queste pagine verranno raccontati la loro storia e il loro posizionamento attuale. Verranno anche mostrati i volti e i ruoli dei principali responsabili. Il mercato è fatto di tecnologie e investimenti, ma soprattutto di quelle persone che li trasformano in casi di successo.

Puntate precedenti

QR SCAN

Gennaio 2026
Aiem
Coesa

Visita l'archivio dei numeri precedenti di SolareB2B dove puoi trovare questi articoli

Febbraio 2026
Espe
RP Global

Marzo 2026
SKY-NRG
Parapet

Aprile 2026
ECO The Photovoltaic Group
European Energy

Maggio 2026
Manni Energy

Giugno 2026
Greenergy
Energy Time

Luglio/Agosto 2026
ZGS Solutions



IMPIANTI UTILITY SCALE: I PROTAGONISTI

IPP GLOBALE, CRESCITA LOCALE

CON UN MODELLO INTEGRATO CHE PRESIDIA SVILUPPO, PERMITTING, EPC, FINANZIAMENTO E GESTIONE O&M, IL GRUPPO FRANCESE NEOEN, OGGI PARTE DEL PERIMETRO BROOKFIELD, PUNTA IN ITALIA SU AGRIVOLTAICO E BESS PER CONSOLIDARE LA PROPRIA PRESENZA NEL MERCATO NAZIONALE DELLE RINNOVABILI



Crescere localmente facendo leva su una storia ventennale di un gruppo con fondamenta solide. Si inserisce in questo contesto lo sviluppo di Neoen in Italia. L'IPP nasce in Francia nel 2008 da Xavier Barbaro, alla guida del progetto industriale. In meno di vent'anni cresce fino a diventare il primo produttore indipendente di energia esclusivamente rinnovabile in Francia e uno dei principali IPP a livello mondiale, con asset in operatività o in costruzione su quattro continenti tra solare, eolico e storage. Quotata su Euronext Paris dal 2018, nel 2025 Neoen è passata sotto il controllo di Brookfield, oggi azionista di riferimento del gruppo: un passaggio che ha consolidato le risorse finanziarie a supporto dei piani di crescita internazionale, Italia compresa.

E per quanto riguarda il mercato italiano? Il gruppo è presente in Italia da inizio 2022 ma, operativamente, dal 2024, anno che segna l'avvio dei primi cantieri fotovoltaici italiani. Sono due oggi le installazioni connesse in Italia, per una potenza totale di 16 MW. La prima è la centrale inaugurata lo scorso aprile ad Arena Po, in provincia di Pavia, tappa che ha segnato simbolicamente l'avvio di una presenza industriale stabile e crescente nel Paese. Ad oggi Neoen conta infatti quattro sedi in Italia, dislocate tra Brescia, dove si trova l'headquarter, Milano, Modena e Roma, con un team di 25 persone.

Il gruppo opera secondo il modello dell'Independent Power Producer integrato: sviluppa, finanzia, costruisce e gestisce direttamente i propri impianti, mantenendone la proprietà nel lungo periodo anziché limitarsi al ruolo di sviluppatore-rivenditore.

«Questo approccio "long-term owner"», dichiara Andrea Massimo Bartolini, co-managing director Italia di Neoen, «garantisce un controllo end-to-end sulla qualità tecnica dei progetti, sulla bancabilità e sulla relazione con i territori e le comunità ospitanti. In Italia il modello si sta evolvendo in coerenza con le priorità del mercato utility scale: da un lato l'ampliamento del portafoglio oltre il solare a terra tradizionale, con un peso crescente di agrivoltaico e Bess; dall'altro l'integrazione tra generazione e accumulo per rispondere alle sfide della congestione di rete e cogliere le opportunità di strumenti come il Capacity Market e il meccanismo Macse per lo storage stand alone. Un'evoluzione naturale per un operatore che, a livello globale, annovera tra i propri asset anche progetti pionieristici nello storage su scala mondiale».

Neoen Italia si posiziona quindi come operatore integrato lungo l'intera catena del valore del fotovoltaico di taglia utility scale, e quindi sviluppo, permitting, EPC, finanziamento e gestione O&M, con una crescente specializzazione in agrivoltaico e storage. Un posizionamento che unisce la solidità industriale e finanziaria di un gruppo globale, oggi parte del perimetro Brookfield, alla capacità di operare con un radicamento locale nella lettura della normativa italiana e regionale, dalla Legge 11/2024 alle discipline sulle aree idonee, fino alle più recenti linee guida su agrivoltaico e superfici agricole. E i numeri confermano l'impegno del gruppo a livello nazionale. «Prevediamo di passare dagli attuali 16 MW in esercizio a ben 150 MW di impianti fotovoltaici e sistemi Bess in Italia», conclude Bartolini. «Si tratta di impianti in attesa di connessione. Un traguardo che conferma la centralità di questo mercato per il gruppo Neoen».

La scheda

NEOEN

Ragione sociale: Neoen S.A
Sede: Parigi
Anno di nascita: 2008
Attività e Servizi: sviluppo, finanziamento, costruzione (EPC in parte affidata a partner) e gestione O&M di impianti fotovoltaici, eolici onshore e sistemi Bess;
Fatturato 2025: i ricavi consolidati del gruppo Neoen al 2025 sono pari a 699,2 milioni di euro

Portfolio

Potenza impianti FV connessi a livello globale: 7,2 GWp
Numero impianti fotovoltaici connessi in Italia: 2
Potenza totale in esercizio in Italia: 16 MWp
Impianto più grande: Western Downs Green Power Hub in Australia - 460 MWp

Pipeline

+2000 MW in fase di **autorizzazione** (di cui +400 MW autorizzati tra FV e Bess)
70 MW in fase di **costruzione** (connessione tra il 4Q 2026 e il 1Q2027)
35 MW di impianti Bess in fase di **costruzione**
150 MW backlog complessivo che sarà **connesso entro la fine del 2027**

Posizionamento & servizi

- Permitting ✓
- Project financing ✓
- Progettazione esecutiva (Engineering) ✓
- Approvvigionamento (Procurement) ✓
- Costruzione (Owner Engineering) ✓
- Commissioning (collaudo e connessione) ✓
- Operation & Maintenance ✓
- Fine vita e smantellamento

LA SPUNTA VERDE INDICA I SERVIZI DI CUI SI OOCCUPA L'AZIENDA

Top Management



ANDREA MASSIMO BARTOLINI
CO-MANAGING DIRECTOR ITALY



DANIELE LUCCHI
CO-MANAGING DIRECTOR ITALY



MATTEO GARATTI
SENIOR FINANCIAL CONTROLLER



FABIO ZANELLINI
ENERGY MARKET & REGULATIONS MANAGER



MAURO RIVETTA
CONSTRUCTION MANAGEMENT LEADER



ANTONIO MICELLI
PROCUREMENT MANAGER



PAOLO PARENTI
ASSET MANAGER

Rete, finanza e Bess: la ricetta per crescere in Italia

«IL CONTESTO ITALIANO CELA DIVERSE CRITICITÀ, SOPRATTUTTO LEGATE AI SISTEMI DI SUPPORTO ALLE FER E ALLA CAPACITÀ DELLA RETE DI ACCOGLIERE NUOVA POTENZA. ALCUNI FATTORI SONO QUINDI DETERMINANTI: AD ESEMPIO LA CAPACITÀ DI ASSICURARSI IN ANTICIPO CONNESSIONI, LA SOLIDITÀ FINANZIARIA E LA CAPACITÀ DI INTEGRARE LO STORAGE NELLA PROGETTAZIONE», SPIEGA ANDREA MASSIMO BARTOLINI, MANAGING DIRECTOR DI NEOEN ITALIA

Come si è evoluto negli ultimi anni il ruolo dell'IPP nel fotovoltaico utility scale?
«In Neoen questa capacità è nel nostro DNA fin dall'origine: siamo nati come produttore indipendente di energia rinnovabile, non come developer che sviluppa e rivende. I PPA complessi fanno parte del nostro know-how, maturato su mercati europei dove il B2B power purchasing è uno strumento consolidato da anni. Detto questo, sarei poco onesto se non dicessi che il mercato italiano del B2B non è ancora pronto ad assorbire pienamente questa capacità».

Ci spieghi...
«Rispetto ad altri Paesi europei, qui la cultura del PPA industriale è più acerba: gli offtaker faticano ancora a ragionare su orizzonti contrattuali di dieci o quindici anni, e manca uno storico di prezzo e di prassi negoziale che renda questi contratti uno strumento "di routine" come lo è, per esempio, in Francia o nei paesi scandinavi. Per questo guardiamo con attenzione al FER X: non tanto come meccanismo alternativo al PPA, quanto come chiave di lettura del ruolo che lo Stato intende giocare in questo passaggio. Il modo in cui il decreto definirà prezzi di riferimento, aste e meccanismi di garanzia ci dirà molto su quanto lo Stato voglia affiancare o, al contrario, lasciare strada al mercato dei contratti bilaterali».

Quali sono oggi le principali criticità nella gestione di un progetto chiavi in mano in Italia, soprattutto nei rapporti con sviluppatori, fornitori e grid operator?
«Il contesto italiano resta segnato da alcune criticità strutturali: la disomogeneità tra la geografia dei sistemi di supporto alle rinnovabili e la reale disponibilità di capacità di rete, tema al centro del dibattito sul FER X, ma anche tempi e complessità dei percorsi autorizzativi, spesso disallineati rispetto agli obiettivi nazionali ed europei.
Si aggiunge la congestione delle reti di trasmissione e distribuzione in alcune aree ad alta vocazione rinnovabile e la crescente eterogeneità delle discipline regionali su aree idonee e agrivoltaico, che impone agli sviluppatori un lavoro costante di comparazione e adattamento».


ANDREA MASSIMO BARTOLINI, MANAGING DIRECTOR DI NEOEN ITALIA

A suo avviso, quali sono i fattori chiave per avere successo nell'attuale mercato fotovoltaico in ambito utility scale?
«In questa fase del mercato italiano, alcuni fattori appaiono determinanti: la capacità di assicurarsi in anticipo connessioni di rete solide, spesso vero collo di bottiglia dei progetti; la solidità finanziaria per sostenere pipeline di sviluppo pluriennali senza dipendere da un singolo mercato o da una singola tecnologia; la capacità di integrare lo storage nella progettazione fin dalle fasi iniziali; una gestione rigorosa del rapporto con i territori, decisiva per l'iter autorizzativo e per l'accettazione sociale dei progetti; e infine la competenza regolatoria necessaria per orientarsi tra normative nazionali e regionali in continua evoluzione».

Quali ritiene siano le traiettorie di crescita più importanti per il fotovoltaico di taglia utility scale e come la vostra azienda intende sfruttarle?
«Le traiettorie più rilevanti per il gruppo riguardano l'integrazione strutturale tra fotovoltaico e sistemi di accumulo, la crescita dell'agrivoltaico e lo sviluppo dello storage stand alone abilitato da meccanismi come il Macse. A livello internazionale, il gruppo sta inoltre esplorando le batterie a lunga durata, una direzione tecnologica che nei prossimi anni potrebbe trovare applicazione anche nel mercato italiano, man mano che normativa e mercato della flessibilità matureranno».

FuturaSun®
anticipate tomorrow

Moduli fotovoltaici ad elevata resistenza alla grandine

CLASSE RESISTENZA HW5, FINO A 460 WP DI POTENZA

Il problema

I moduli fotovoltaici sono sempre più soggetti a grandine, vento e neve, con il rischio di danneggiamenti e calo di produzione in molte aree italiane.



La soluzione

Silk® Rhino di FuturaSun: moduli residenziali e commerciali con classe HW5, progettati per resistere a chicchi di grandine da 50 mm a 111 km/h.

Silk® Rhino è dotato, inoltre, di due ulteriori rinforzi sul retro per aumentare la sua stabilità meccanica, in particolare in contesti con forte vento o elevato carico neve.




FOTO: BISOL


FOTO: FUTURA SUN

MODULI BIPV, QUANDO IL FV SI INTEGRA CON L'EDIFICIO

I PANNELLI A INTEGRAZIONE ARCHITETTONICA SOSTITUISCONO TETTI, FACCIATE E VETRATE, TRASFORMANDO L'INVOLUCRO EDILIZIO IN UN GENERATORE DI ENERGIA. L'ITALIA È TRA I PAESI PIÙ ATTIVI IN EUROPA SU BREVETTI E INSTALLAZIONI NEI CENTRI STORICI MA MANCANO ANCORA NORME DEDICATE, INCENTIVI SPECIFICI E UNA FILIERA FORMATA. LA COMMERCIALIZZAZIONE DI QUESTI PRODOTTI SEGUE PERCORSI DIVERSI DAL CLASSICO FOTOVOLTAICO PER QUESTO PUÒ DIVENTARE STRATEGICO COLLABORARE CON PROGETTISTI, ARCHITETTI E IMPRESE EDILI

DI **ALDO CATTANEO**

Secondo le elaborazioni più recenti di Italia Solare su base Gaudì/Terna, al 30 giugno 2026 risultavano connessi in Italia 2.255.654 impianti fotovoltaici, per una potenza complessiva di circa 46,6 GW. Guardando alla distribuzione per taglia a fine 2025, gran parte degli impianti installati nel Paese rientra ancora nella fascia fino a 20 kW – la tipica dimensione residenziale. Resta comunque vero che a livello numerico la stragrande maggioranza degli impianti installati sul territorio è di fatto legata a un edificio: un dato che conferma quanto il concetto di integrazione tra fotovoltaico ed abitazioni sia sempre più centrale nella diffusione delle tecnologie per la produzione di energia pulita.
E se ad oggi il binomio "edificio + fotovoltaico" resta appannaggio soprattutto degli impianti classici, stanno prendendo sempre più piede quelle soluzioni definite Building Integrated Photovoltaic (Bipv), in cui il modulo fotovoltaico non si aggiunge all'edificio ma ne sostituisce a tutti gli effetti un elemento costruttivo, dalla facciata alla copertura stessa.
In un comparto fotovoltaico ormai maturo, dove la marginalità si è progressivamente assottigliata, il Bipv rappresenta per molti operatori una via per differenziarsi con prodotti ad alto valore aggiunto. E l'Italia, Paese con un patrimonio edilizio storico enorme e spesso sottoposto a vincoli paesaggistici, sembra un terreno naturale per questo tipo di soluzioni. Eppure il segmento resta, a tutti gli effetti, ancora una nicchia.

COSA SONO I MODULI BIPV

A differenza del fotovoltaico tradizionale, altrimenti detto Bapv - Building Applied Photovoltaics, che viene installato sopra una copertura o una struttura già esistente senza sostituirla, i moduli Bipv assolvono contemporaneamente due funzioni: quella energetica e quella edilizia. Non sono quindi semplici componenti elettriche aggiunte all'edificio, ma elementi costruttivi a tutti gli effetti, che devono rispondere anche a requisiti di tenuta all'acqua, resistenza meccanica, isolamento termoacustico e sicurezza in caso di rottura, esattamente come un normale materiale da facciata o da copertura.
Il principio, in sintesi, è semplice: se un elemento Bipv viene rimosso, al suo posto deve essere installato un componente edilizio equivalente, perché quella superficie svolgeva - oltre alla produzione di energia - anche una funzione strutturale o di rivestimento. È proprio questa doppia natura a distinguere il Bipv dal Bapv, ed è anche il motivo per cui la sua industrializzazione è più complessa: un modulo Bipv deve essere certificato non solo come prodotto elettrico, ma anche come prodotto da costruzione.

LE TIPOLOGIE DI UTILIZZO IN ARCHITETTURA

Le possibilità di applicazione del Bipv nel settore delle costruzioni sono molto più ampie di quanto comunemente si immagini. Il report IEA-Pvps Task 15 evidenzia come il fotovoltaico integrato possa essere impiegato in numerosi elementi dell'involucro edilizio, sostituendo materiali tradizionali e svolgendo contemporaneamente una funzione costruttiva ed energetica. Le diverse soluzioni vengono generalmente classificate in base alla porzione dell'edificio nella quale sono integrate, comprendendo coperture, facciate, superfici vetrate e sistemi di schermatura solare. L'applicazione più diffusa riguarda le coperture discontinue, nelle quali i moduli fotovoltaici sostituiscono direttamente tegole o lastre di copertura mantenendo dimensioni standardizzate. Questa soluzione consente di integrare la produzione di energia rinnovabile senza modificare in modo sostanziale le tecniche costruttive tradizionali. Una particolare evoluzione di questa tipologia è rappresentata dalle tegole fotovoltaiche, note anche come Roofing Integrated Photovoltaics (Ripv). Questi elementi sono progettati per riprodurre fedelmente forma, colore e texture delle coperture tradizionali, come coppi, tegole marsigliesi o ardesie, consentendo così di preservare l'aspetto architettonico degli edifici. Per questo motivo trovano particolare applicazione nei centri storici e nelle aree soggette a vincoli paesaggistici, dove l'inserimento di moduli fotovoltaici convenzionali risulterebbe maggiormente impattante dal punto di vista estetico. Un'altra importante famiglia di prodotti è costituita dalle facciate fotovoltaiche, nelle quali i moduli sostituiscono il rivestimento esterno dell'edificio. In questo caso gli elementi fotovoltaici assumono prevalentemente una funzione di chiusura e rivestimento, contribuendo allo stesso tempo alla produzione di energia elettrica. Tra le applicazioni più innovative rientrano anche le vetrate fotovoltaiche e i lucernari integrati, ottenuti mediante l'incapsulamento di celle fotovoltaiche, in silicio cristallino o a film sottile, tra due lastre di vetro stratificato. Questa tecnologia permette di coniugare l'illuminazione naturale degli ambienti con la produzione di energia elettrica. La quantità di energia generata dipende tuttavia dal grado di trasparenza richiesto: una maggiore densità di celle consente di aumentare la potenza installata, generalmente compresa tra

100 e 180 Wp per metro quadro, ma riduce contemporaneamente la trasmissione della luce naturale. Il progettista è quindi chiamato a individuare il miglior compromesso tra prestazioni energetiche e comfort visivo, valutando attentamente l'esposizione dell'edificio e la destinazione d'uso degli spazi interni. Il Bipv trova inoltre applicazione nei frangisole fotovoltaici e nei sistemi di schermatura solare attiva. In queste configurazioni, elementi fissi o mobili svolgono contemporaneamente la funzione di limitare il surriscaldamento estivo degli ambienti e di produrre energia elettrica, migliorando le prestazioni energetiche complessive dell'edificio e contribuendo al controllo dell'irraggiamento solare. Infine, il report cita applicazioni più specialistiche, quali parapetti, balaustre ed elementi strutturali realizzati in vetro o acciaio integrati con moduli fotovoltaici.

LO SCENARIO EUROPEO

Sul fronte dei dati di mercato le evidenze sono limitate: la maggior parte dei Paesi analizzati da IEA, Italia compresa, non dispone di statistiche ufficiali che isolino il Bipv dal resto del fotovoltaico in copertura. Le stime disponibili, però, restituiscono un quadro interessante: l'Italia risulta il mercato con la maggiore capacità cumulata installata tra i Paesi censiti, superiore ai 2,5 GWp, un primato dovuto soprattutto alle cinque diverse edizioni del Conto Energia che, tra il 2007 e il 2013, prevedevano bonus tariffari specifici per gli impianti a integrazione architettonica. Quella stagione di incentivi ha lasciato un'eredità tuttora visibile: l'Italia è oggi, insieme ai Paesi Bassi, tra gli Stati più attivi al mondo su brevetti e domande di proprietà intellettuale legate al Bipv (100 domande censite dal report, di cui 96 brevetti veri e propri), gran parte concentrata su soluzioni per coperture e su tegole pensate per l'inserimento in contesti storici. A guidare l'innovazione sono soprattutto industria fotovoltaica, centri di ricerca e università, mentre il coinvolgimento diretto delle imprese di costruzione resta limitato.

Guardando alle applicazioni prevalenti, il mercato italiano - come quello di Austria, Paesi Bassi e Svezia - è oggi orientato soprattutto verso le coperture con moduli di dimensioni regolari, complice lo storico sviluppo del fotovoltaico residenziale in copertura.

«Nei mercati più avanzati si osservano approcci differenti in base alla tipologia costruttiva: alcuni Paesi come Svezia, Paesi Bassi e la stessa Italia privilegiano le soluzioni in copertura, altri come la Spagna prediligono invece le facciate. Altri ancora, ad esempio l'Austria, entrambe», afferma Fabrizio Chiara, CEO & founder di Sunspeker. «Ciò che accomuna i mercati più maturi è la presenza di incentivi mirati alla componente di integrazione edilizia e non solo alla produzione energetica, oltre a una filiera edilizia più abituata a trattare il fotovoltaico come materiale da costruzione a tutti gli effetti fin dalla fase di progettazione».

Nel complesso, il report IEA colloca l'Italia in una fase di "nicchia" più matura rispetto alla media degli altri Paesi analizzati, ma segnala comunque debolezze strutturali comuni a tutto il campione: scarsa disseminazione della conoscenza verso il mercato e la pubblica amministrazione, debole cultura e una formazione del mercato ancora insufficiente per far compiere al segmento il salto dalla nicchia alla crescita commerciale.

«Il Bipv rappresenta ancora una nicchia rispetto al fotovoltaico tradizionale», afferma Marco De Bortoli, sales engineer Italy di Bisol. «Negli ultimi anni, tuttavia, stiamo osservando una crescita costante, trainata soprattutto dalle nuove costruzioni, dagli interventi di riqualificazione energetica e da tutti quei progetti in cui estetica e integrazione architettonica sono elementi fondamentali».

COSA FRENA LA DIFFUSIONE

I fattori che rallentano l'adozione del Bipv in Italia sono molteplici e in parte si rinforzano a vicenda. Trattandosi spesso di prodotti su commessa, personalizzati e non standardizzati, il costo per Wp installato resta più elevato rispetto al fotovoltaico tradizionale, anche se va considerato che parte dell'investimento viene compensato dal risparmio sul materiale da costruzione che il modulo va a sostituire.



secsun®
QUADRI ELETTRICI
www.secsun.it



SECSUN SRL a socio unico
Tel. +39 080 96 75 815 | info@secsun.it
SEDE ALTAMURA
Contrada Grotta Formica - 70022 - Altamura (BA)
SEDE MODUGNO
SS96 Km 114.900 - 70026 - Modugno (BA)
CE SGS EN 1090-1 RINA ISO 9001 : 2015 ISO 14001 : 2015 ISO 37001:2016 ISO 45001:2018 RINA SA 8000: 2014
CONSEGNA IN TUTTA ITALIA

HANNO DETTO



"UN VALORE AGGIUNTO PER INSTALLATORI E DISTRIBUTORI"

Sofia Tiozzo Pezzoli, direttore tecnico e progetti speciali di FuturaSun

«I moduli a integrazione architettonica sono una chiave di accesso a clienti e progetti che il modulo tradizionale non intercetta. Un installatore che sa proporre soluzioni integrate può lavorare con architetti, general contractor, immobili di pregio, pubbliche amministrazioni attente all'immagine e agli obiettivi ESG. Un distributore che include Bipv nel portafoglio si posiziona come interlocutore tecnico a 360 gradi, capace di supportare sia l'impianto standard sia il progetto architettonico complesso».



"SETTORE EDILIZIO E FOTOVOLTAICO DEVONO PROGETTARE INSIEME"

Marco De Bortoli, sales engineer Italy di Bisol

«Questa evoluzione del fotovoltaico sta favorendo una collaborazione sempre più stretta tra architetti, progettisti di facciata, produttori di sistemi di montaggio e produttori di moduli fotovoltaici. Il futuro del Bipv non dipenderà soltanto dall'evoluzione della tecnologia, ma dalla capacità del settore edilizio e di quello fotovoltaico di progettare insieme. Quando l'energia diventa parte integrante dell'architettura, il valore dell'edificio cambia completamente».



"ALTO POTENZIALE GRAZIE AL PATRIMONIO STORICO-PAESAGGISTICO"

Fabrizio Chiara, CEO & founder di Sunspeker

«L'adozione dei moduli a integrazione architettonica in Italia è ancora agli inizi, ma il potenziale è alto grazie al patrimonio storico-paesaggistico vincolato e a un buon posizionamento italiano nei brevetti. Vendere questi prodotti significa proporre un materiale da costruzione a valore aggiunto, non solo energia: prezzo da confrontare col risparmio sul materiale sostituito, design e valore immobiliare».



"SOLUZIONI CHE CONSENTONO DI AMPLIARE IL PORTAFOGLIO CLIENTI"

Andrea Agostinelli, direttore commerciale di Omnia Solar

«Queste soluzioni consentono di ampliare il portafoglio clienti, intercettando studi di progettazione, imprese di costruzione, general contractor e operatori dell'involucro edilizio che spesso non fanno riferimento ai tradizionali canali del fotovoltaico. Inoltre, il maggiore contenuto tecnologico e progettuale del prodotto permette di generare valore aggiunto e marginalità superiori rispetto ai moduli standard».



"RICHIESTE COMPETENZE TECNICHE SPECIFICHE"

Giorgia Lermini, CEO di Forme

«La gestione di questi prodotti richiede competenze tecniche e una pianificazione accurata sia nella fase preliminare sia in quella successiva all'installazione. Nella prassi, l'impresa edile presente in cantiere può occuparsi della posa meccanica dei moduli previa formazione, lasciando all'installatore elettrico il collegamento degli impianti e le verifiche di continuità. Per supportare questo processo organizziamo corsi di formazione teorico-pratici per imprese e installatori».



"L'INVOLUCRO EDILIZIO HA UN GRANDE POTENZIALE FOTOVOLTAICO"

Renato Macconi Bipv division manager di Gruppo STG

«Il potenziale fotovoltaico dell'involucro edilizio se sfruttato in modo intelligente con le soluzioni Bipv di fatto rappresenta un modo concreto per massimizzare l'autonomia energetica e la riduzione della dipendenza dalle fonti fossili. Oggi esiste tecnologia, competenza e soluzioni quindi serve una volontà a partire dalle istituzioni e poi lungo tutta la filiera per la sua applicazione reale e sembra che finalmente gli elementi abilitanti si stiano allineando».

Inoltre non esiste oggi, in Italia, una regolamentazione organica che definisca con precisione l'uso dei moduli Bipv come prodotti da costruzione a pieno titolo. «In alcuni Paesi europei i pannelli a integrazione architettonica sono stati certificati e catalogati come materiali edili standard, ad esempio nei sistemi Building Information Modeling per architetti» afferma Andrea Agostinelli, direttore commerciale di Omnia Solar. «Questo permette di ordinarli e posarli con la stessa facilità di una normale lastra di vetro o di una tegola».

L'incertezza che invece c'è in Italia si riflette negli iter autorizzativi, spesso più lunghi e complessi rispetto a un impianto tradizionale, soprattutto quando l'intervento riguarda edifici vincolati. Il report IEA lo evidenzia con chiarezza per tutti i Paesi analizzati: architetti, progettisti, installatori e imprese edili spesso non dispongono delle competenze necessarie per gestire un progetto Bipv, né dal punto di vista tecnico né da quello normativo.

«Trattiamo i moduli fotovoltaici integrati da diversi anni e rappresentano la nostra peculiarità. Sebbene costituiscano ancora una nicchia di mercato, presidiamo questo ambito da tempo», spiega Giorgia Lermini, CEO di Forme. «Per noi l'avvicinamento è stato naturale grazie alla nostra origine nel settore edile: siamo nati come divisione di una rivendita di materiali edili per poi strutturarci come una realtà autonoma nel fotovoltaico. L'obiettivo di Forme è analizzare l'edificio nella sua duplice valenza, costruttiva ed energetica sostenibile: il fotovoltaico integrato rappresenta la sintesi ideale di queste due componenti ed è il prodotto che meglio esprime il nostro modello di business».

Le soluzioni semitrasparenti o quelle pensate per riprodurre l'estetica di materiali edili tradizionali (come le tegole) hanno necessariamente una resa energetica per metro quadro inferiore rispetto a un pannello standard destinato esclusivamente alla produzione elettrica, proprio perché parte della superficie viene "sacrificata" a fini estetici o di trasmissione luminosa. A questi elementi si aggiunge un fattore più culturale che tecnico: il settore delle costruzioni tende a privilegiare la riduzione dei costi iniziali un approccio che penalizza sistematicamente soluzioni con un investimento iniziale più alto ma benefici distribuiti nel tempo, come il Bipv.

«I freni principali alla diffusione di questi prodotti sono da ricercare in una mancata coprogettazione del sistema edificio, nei costi superiori rispetto ai moduli standard e in una filiera non pienamente preparata», sottolinea Sofia Tiozzo Pezzoli, direttore tecnico e progetti speciali di FuturaSun. «Il Bipv è un ibrido tra componente elettrica e componente edilizia: deve rispettare norme e certificazioni di entrambi i mondi, e questo complica autorizzazioni, responsabilità e iter di progetto».

IL GAP TECNOLOGICO CON I MODULI TRADIZIONALI

Sul piano tecnologico, i progressi degli ultimi anni sono stati significativi soprattutto sul fronte estetico: oggi il mercato offre un'ampia gamma di colori, texture e livelli di trasparenza.

Meno rapidi sono stati i progressi sul fronte dei costi e dell'efficienza per metro quadro, che restano il vero collo di bottiglia del segmento. Le potenze nominali dei prodotti oggi disponibili sul mercato variano indicativamente tra i 100 e i 180 Wp per metro quadro per le soluzioni in silicio cristallino con bassa trasmissione luminosa, contro valori nell'ordine dei 200 Wp per metro quadro di un pannello fotovoltaico tradizionale da tetto, mentre le soluzioni a film sottile con trasparenza più uniforme si attestano su potenze ancora inferiori. Uno sguardo al futuro riguarda le celle in perovskite, potenzialmente colorabili e trasparenti fino al 70-80%.

NORMATIVA E CRITICITÀ REGOLATORIE APERTE

Il nodo più critico, secondo tutte le analisi disponibili, resta quello normativo. Attualmente lo standard tecnico di riferimento per i sistemi Bipv in Europa è la norma EN 50583 (in Italia recepita come CEI EN 50583, parti 1 e 2), che stabilisce i requisiti di qualificazione del progetto e di omologazione dei moduli destinati a essere utilizzati come componenti edilizi.

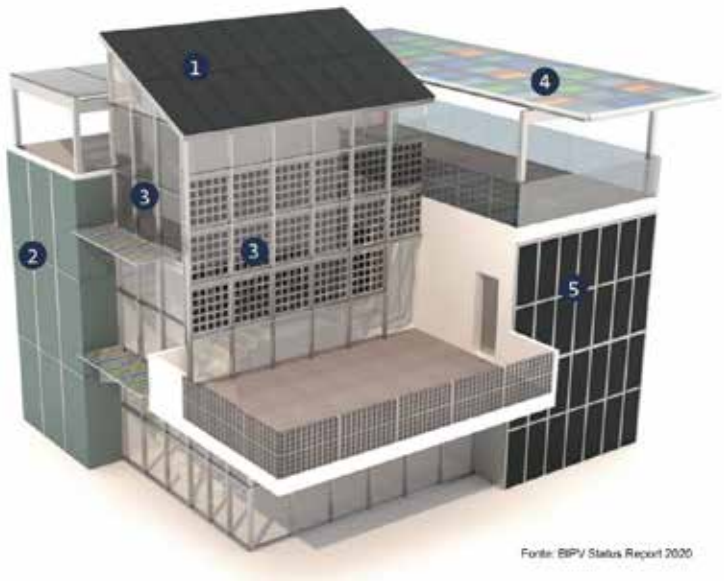
Si tratta però di uno standard non armonizzato e non obbligatorio: non fornisce quindi, da solo, una base tecnica sufficiente per il riconoscimento pieno del Bipv come "prodotto da costruzione" ai sensi del Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR) europeo. La revisione dello standard è attualmente in corso a livello europeo, ma resta comunque circoscritta - segnala il report IEA - alle sole applicazioni a base vetro, lasciando scoperte altre tipologie di prodotto come le tegole fotovoltaiche.
Inoltre, non essendo esplicitamente qualificato come materiale da costruzione nei principali testi normativi, il Bipv resta escluso da alcune agevolazioni per la riqualificazione energetica degli edifici pensate per i materiali edili tradizionali.
Sul fronte più recente, in Italia si registrano comunque alcuni sviluppi. Le nuove linee guida antincendio per impianti fotovoltaici hanno introdotto una valutazione del rischio più articolata proprio per gli impianti integrati architettonicamente, dove la rimozione d'emergenza dei moduli è spesso impraticabile e diventa necessario il coinvolgimento del progettista architettonico fin dalle prime fasi. Il Decreto Legislativo 5/2026, che dal 3 agosto 2026 innalza l'obbligo di copertura dei consumi con fonti rinnovabili nelle nuove costruzioni e nelle ristrutturazioni rilevanti al 60%, riconosce le soluzioni a integrazione architettonica - tegole fotovoltaiche, vetrate, frangisole - come strumento per rispettare l'obbligo negli edifici sottoposti a vincolo paesaggistico.
«È questa doppia natura — prodotto elettrico e componente edilizio — a rappresentare sia la forza sia la principale difficoltà del Bipv», afferma Renato Macconi, Bipv division manager di Gruppo STG. «La tecnologia è ormai sufficientemente matura, ma il mercato continua a dipendere dalla capacità di mettere allo stesso tavolo produttori Bipv, architetti, imprese di costruzione, serramentisti, facciatisti, progettisti elettrici, installatori e committenti. La filiera è piuttosto frammentata quindi servono realtà locali con competenze progettuali, architettoniche ed elettriche e flessibilità produttiva ma con un approccio industriale per l'ottimizzazione dei costi».

INCENTIVI E BANDI: COSA ESISTE OGGI

A differenza del fotovoltaico tradizionale, il Bipv in quanto tale non gode oggi in Italia di un sostegno economico dedicato e strutturale a livello nazionale.
«Attualmente in Italia non sono diffusi incentivi dedicati esclusivamente al Bipv», sottolinea Marco De Bortoli di Bisol. «In alcuni casi queste soluzioni possono rientrare nei programmi di riqualificazione energetica o nei bandi dedicati all'innovazione edilizia, ma il segmento è ancora poco valorizzato rispetto alle sue reali potenzialità».
A livello regionale la situazione è più frammentata: alcuni bandi per l'efficientamento energetico di edifici pubblici includono tra le spese ammissibili anche soluzioni a integrazione architettonica, ma quasi mai con una definizione tecnica chiara di cosa debba intendersi per "modulo Bipv", il che genera ulteriore incertezza applicativa. Restano invece pienamente accessibili al Bipv, come a qualunque impianto fotovoltaico, gli strumenti generalisti: detrazioni fiscali, Conto Termico per le imprese che abbinano l'intervento a una riqualificazione energetica più ampia, bandi regionali a fondo perduto per l'efficientamento del patrimonio pubblico e privato, misure Pnrr per le PMI. È un sostegno che aiuta la diffusione del fotovoltaico in generale, ma che non compensa il maggior costo iniziale specifico dell'integrazione architettonica, lasciando l'onere della scelta quasi interamente sul valore aggiunto estetico e immobiliare percepito dal committente.

CANALI E STRATEGIE COMMERCIALI

Vendere un impianto Bipv significa cambiare completamente l'approccio commerciale rispetto al fotovoltaico tradizionale. Il modulo è un elemento edilizio che sostituisce coperture, facciate ventilate o frangisole, e che va quindi proposto e prezzato insieme al risparmio sul materiale da costruzione che sostituisce.
Questo significa, in primo luogo, che l'interlocutore commerciale cambia: non più (o non solo) il singolo



Esempi di applicazioni Bipv

1) Tetti solari
I tetti Bipv (es. con tegole fotovoltaiche) possono sostituire i materiali tradizionali per il tetto, consentendo la generazione di energia solare in aree con vincoli paesaggistici.

2) Facciate fotovoltaiche
I moduli Bipv possono sostituire i materiali tradizionali delle facciate degli edifici, consentendo la generazione di energia solare e valorizzando allo stesso tempo l'estetica.

3) Finestre fotovoltaiche
Le finestre Bipv hanno vetri con celle fotovoltaiche integrate che consentono il passaggio della luce solare e generano energia elettrica.

4) Sistemi ombreggiamento terrazze
I moduli semitrasparenti con celle integrate possono svolgere anche la funzione di regolazione termica.

5) Elementi strutturali fotovoltaici
L'integrazione dei moduli Bipv direttamente negli elementi strutturali dell'edificio, in particolare quelli in vetro e acciaio, può aumentare la superficie disponibile per la produzione di energia solare.



proprietario che valuta il payback dell'impianto, ma progettisti, studi di architettura, imprese di costruzione e sviluppatori immobiliari, coinvolti fin dalle prime fasi del progetto, quando le scelte sull'involucro edilizio sono ancora aperte. Vendere Bipv "a valle", su un edificio già progettato o già costruito, è molto più difficile e limita il campo alle sole applicazioni di sostituzione in interventi di riqualificazione.

Gli argomenti di vendita si spostano quindi su leve diverse rispetto al fotovoltaico tradizionale: l'estetica e la possibilità di personalizzazione (colori, texture, trasparenze), il rispetto di vincoli paesaggistici altrimenti insuperabili, il contributo alla classificazione energetica dell'edificio (nZEB) e ai punteggi di sostenibilità ESG, la possibilità di rispondere a obblighi normativi di copertura rinnovabile senza compromettere il disegno architettonico. Sono argomentazioni che parlano più al progettista o allo sviluppatore immobiliare che al singolo cliente residenziale orientato al risparmio in bolletta, e per questo richiedono canali commerciali diversi.

«La proposta di vendita del Bipv si discosta radicalmente da quella del fotovoltaico tradizionale. Non si vende un semplice pannello, ma un elemento strutturale (una facciata o un tetto) che in più produce elettricità», spiega Andrea Agostinelli di Omnia Solar. «Il costo viene giustificato dal risparmio sul materiale edile tradizionale che viene sostituito. Il focus non è sul tempo di rientro dell'investimento, ma sul design e sulla risoluzione di vincoli storici o paesaggistici nei centri urbani».

NUOVE COMPETENZE

Anche sul fronte della posa, il Bipv richiede competenze che vanno oltre quelle di un installatore fotovoltaico tradizionale. Servono conoscenze di posa su facciata e di interfacciamento con gli elementi strutturali dell'edificio, familiarità con le tecniche costruttive dell'involucro (tenuta all'acqua, ponti termici, giunti di dilatazione), capacità di dialogare con progettisti e direttori lavori fin dalla fase di cantiere, oltre alla gestione di componenti elettrici non standard come cablaggi nascosti nei montanti di facciata, micro-inverter o ottimizzatori di potenza per gestire l'ombreggiamento irregolare tipico delle facciate urbane.

«La gestione di questi prodotti richiede competenze tecniche e una pianificazione accurata sia nella fase di progettazione che in quella successiva di installazione», afferma Giorgia Lermini di Forme. «Nella prassi, l'impresa edile presente in cantiere può occuparsi della posa meccanica dei moduli previa formazione, lasciando all'installatore elettrico il collegamento degli impianti e le verifiche di continuità. Per supportare questo processo organizziamo corsi di formazione teorico-pratici per progettisti, imprese e installatori».

Si tratta, in altre parole, di un profilo ibrido tra l'installatore elettrico e l'impresa edile, che oggi sul mercato italiano è ancora raro: la maggior parte degli installatori tradizionali non ha familiarità con le tecniche di posa su facciata, mentre le imprese di costruzione raramente considerano il modulo fotovoltaico come parte integrante del cantiere. Per chi investe in questa direzione, però, si apre un'opportunità di posizionamento su un segmento a più alta marginalità e minore pressione competitiva sul prezzo rispetto al fotovoltaico standard.

«Offrire soluzioni Bipv significa poter accedere a progetti a più alto valore aggiunto, rispondere alla crescente domanda di edifici sostenibili e ampliare il proprio mercato oltre il fotovoltaico tradizionale», sottolinea Marco De Bortoli di Bisol. «Esiste inoltre un interessante potenziale legato al revamping degli impianti integrati realizzati durante il Conto Energia, un segmento che continua a generare richiesta e per il quale Bisol mantiene prodotti e certificazioni conformi ai requisiti GSE».

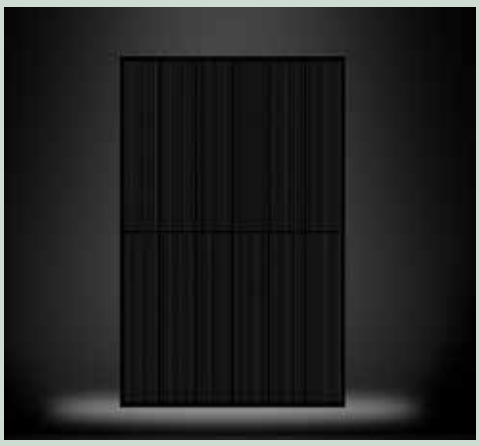
PERCHÉ I PRODUTTORI INVESTONO

Nonostante le difficoltà, diversi produttori, continuano a investire nello sviluppo di soluzioni Bipv, spinti da alcune considerazioni di fondo. La prima è strategica: differenziarsi con un prodotto ad alto valore aggiunto. La seconda è la scommessa su un obbligo normativo crescente di integrazione delle rinnovabili nell'edilizia. «La motivazione principale per cui presidiare questo settore è la differenziazione: il mercato del modulo standard è diventato estremamente competitivo e orientato al prezzo, mentre il Bipv consente di operare su progetti ad alto valore aggiunto con margini più sani», afferma Sofia Tiozzo Pezzoli di FuturaSun. «Inoltre molti produttori provengono da settori come vetro, tegole, metallo, facciate: integrare il fotovoltaico nei loro prodotti core è un'evoluzione naturale. Infine, c'è una forte convergenza con gli obiettivi ESG e con la tassonomia verde sugli immobili: l'involucro attivo è un elemento chiave per il valore di un edificio nel medio periodo».

Per spingere l'adozione, alcuni produttori si stanno muovendo su più fronti contemporaneamente: workshop tecnici dedicati ad architetti e progettisti, corsi di formazione per installatori, cantieri dimostrativi su edifici pubblici o di particolare visibilità,

Vetrina prodotti

BISOL Laminate e Bipv BSO

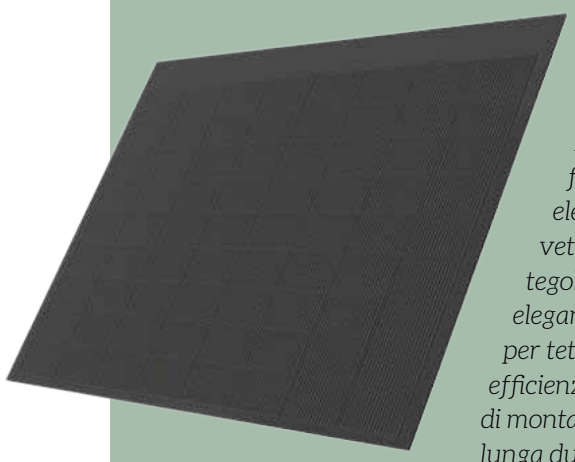


Bisol Laminate è un modulo fotovoltaico progettato per l'integrazione architettonica degli edifici, sviluppato per coniugare produzione di energia, qualità estetica e affidabilità nel lungo periodo. Grazie alla sua versatilità può essere integrato in un'ampia gamma di sistemi di copertura e facciata, adattandosi alle esigenze dell'architettura contemporanea. Bisol Bipv BSO con speciale cornice Solrif, è invece una soluzione specificamente progettata per l'integrazione nelle coperture inclinate in sostituzione dei materiali di copertura tradizionali. Grazie allo speciale telaio ad incastro, garantisce un'integrazione armoniosa del sistema fotovoltaico nel tetto. Inoltre, Bisol Bipv BSO dispone delle certificazioni richieste per il revamping degli impianti incentivati con il Conto Energia.

OMNIA SOLAR Iride Stealth

Omnia Solar Iride Stealth rappresenta il top di gamma dell'offerta Omnia Solar dedicata all'integrazione architettonica. Il modulo è progettato per rendere le celle fotovoltaiche praticamente invisibili grazie a uno speciale vetro frontale attivo, antiriflesso, texturizzato con finiture multicolor d'alta resa estetica. Pensato per edifici di pregio, interventi di riqualificazione e contesti soggetti a vincoli architettonici, combina elevate prestazioni energetiche e libertà progettuale. L'accurato bilanciamento cromatico e la progettazione avanzata consentono di ottenere uniformità visiva, affidabilità e integrazione con l'involucro edilizio.





FORME Level Up di Megasol

Level Up di Megasol è un innovativo sistema fotovoltaico integrato nel tetto che unisce prestazioni elevate, design e semplicità di installazione. I moduli vetro-vetro senza cornice sostituiscono interamente le tegole tradizionali, creando una superficie uniforme ed elegante, integrata nell'architettura dell'edificio. Progettato per tetti inclinati e geometrie complesse, offre elevata efficienza energetica, resistenza a neve e grandine e un sistema di montaggio ottimizzato, garantendo affidabilità, estetica e lunga durata.

FUTURASUN Silk Color

I moduli fotovoltaici colorati Silk Color di FuturaSun sono pensati per l'integrazione dell'energia solare in edifici e luoghi di valore storico, paesaggistico e architettonico. La gamma si articola in quattro tonalità ispirate ai materiali dei tetti italiani: arancione terracotta, rosso mattone, green e silver. Cromie studiate per fondersi con coppi, laterizi, superfici urbane e paesaggi naturali, mantenendo equilibrio visivo con il contesto e dialogando con la materia e il colore del costruito. Accanto al design, le prestazioni: oltre a 410 Wp e 20,48% di efficienza; finiture testate, qualità controllata e un approccio ESG misurabile completano una proposta che unisce estetica, affidabilità e responsabilità.



Vetrina prodotti

SUNSPEKER See Beyond Static Cover e Inside



Sunspeker sviluppa tecnologie e soluzioni per rendere i pannelli estetici, grazie a modelli produttivi che incrociano processi di trasformazioni digitali delle immagini brevettati e sistemi di personalizzazione di superfici, mediante il fotodeposito catalitico. Ad oggi l'azienda offre due prodotti: See Beyond Static Cover e See Beyond Inside. Entrambi i prodotti vengono realizzati con il processo di elaborazione delle immagini brevettato "See Beyond", trasformando e rendendo semi trasparenti le immagini dei clienti (con livelli di trasparenza che toccano e superano in alcuni casi il 90%). Il risultato ottenuto viene poi riprodotto fisicamente su dei film polimerici che possono essere adesivi o non adesivi a seconda dell'utilizzo. See Beyond Inside è stato sviluppato solo per i produttori di moduli, che inseriscono direttamente nel loro processo produttivo il film personalizzato. Costi minori, più semplicità industriale e scalabilità industriale più in linea con le dinamiche tipiche dei prodotti industriali.

GRUPPO STG Pavimento fotovoltaico



La soluzione ideale per realizzare lastrici solari e superfici piane calpestabili di ogni genere, anche a terra. La soluzione per il fissaggio a terra assicura una facile ispezionabilità, garantisce prestazioni di sicurezza e ottimi risultati estetici, oltre a consentire un efficace smaltimento delle acque meteoriche, il passaggio tecnico dei cavi elettrici, di tubature e di eventuali impianti sotto il pavimento. Realizzati con doppio vetro stratificato e serigrafia antiscivolo. Disponibili in differenti colorazioni di fondo.

che funzionano da vetrina per l'intera filiera. Resta comunque, secondo il report IEA, un limite diffuso: la comunicazione dei benefici del Bipv verso il mercato e verso la pubblica amministrazione è ancora insufficiente in quasi tutti i Paesi analizzati.

COME FAR DECOLLARE IL SEGMENTO

Mettendo insieme le indicazioni del report IEA-Pvps Task 15 con lo stato dell'arte italiano, gli interventi più urgenti per far compiere al Bipv il salto dalla nicchia a un mercato maturo sembrano essere sostanzialmente cinque.

Innanzitutto, il riconoscimento esplicito dei moduli Bipv come prodotti da costruzione nella normativa nazionale, condizione abilitante per l'accesso a certificazioni, incentivi per la riqualificazione edilizia e maggiore fiducia da parte della filiera delle costruzioni. In secondo luogo, incentivi economici specifici e non generici, che tengano conto del maggior costo di un prodotto ancora poco standardizzato rispetto al fotovoltaico tradizionale, magari calibrati - come già avviene in alcuni Paesi europei - sugli interventi di riqualificazione di edifici pubblici o vincolati. Un altro aspetto importante è lo sviluppo di soluzioni riproducibili e scalabili, magari pensate per un mercato europeo e non solo nazionale, capaci di sfruttare economie di scala oggi precluse a prodotti quasi sempre realizzati su commessa. Non va dimenticato inoltre, un investimento più deciso in formazione, rivolto contemporaneamente a progettisti, installatori, imprese edili e pubbliche amministrazioni, per colmare quel gap culturale tra filiera solare e filiera delle costruzioni che oggi rappresenta forse l'ostacolo più difficile da rimuovere. Infine è necessario, un maggiore lavoro di collaborazione tra produttori, associazioni di categoria e istituzioni per comunicare in modo coordinato i benefici della tecnologia, oggi lasciata troppo spesso alla comunicazione individuale delle singole aziende.

«La diffusione sta comunque aumentando, spinta sia dalla necessità di decarbonizzare gli edifici, dalla riduzione delle superfici disponibili per grandi impianti a terra, dalla crescita dell'autoconsumo e dalla maggiore attenzione di architetti e committenti alla qualità estetica del fotovoltaico», afferma Renato Macconi di Gruppo STG. «Anche le comunità energetiche rappresentano un ottimo incentivo all'adozione del Bipv e dovrebbero essere ancora incentivate per accompagnare e sostenere la crescita del settore».

Il potenziale, in un Paese con il patrimonio edilizio storico e i vincoli paesaggistici dell'Italia, resta enorme. Ma perché la nicchia si trasformi in mercato servirà, più che nuova tecnologia, un lavoro paziente su normativa, formazione e filiera.

© Riproduzione riservata



SISTEMI PLUG-IN: RISPOSTA A UN BISOGNO CONCRETO

I KIT DA BALCONE E PIÙ IN GENERALE IL FOTOVOLTAICO PLUG & PLAY STANNO USCENDO DALLA DIMENSIONE DI PRODOTTO DI NICCHIA PER DIVENTARE UN SEGMENTO AUTONOMO DEL MERCATO SOLARE RISPONDENDO ANCHE ALLA DOMANDA DI CHI NON PUÒ O NON VUOLE INSTALLARE UN IMPIANTO SU TETTO. COSTI CONTENUTI, INSTALLAZIONE SEMPLIFICATA E ACCESSO ALL'AUTOCONSUMO STANNO ATTIRANDO NUOVI CONSUMATORI, PER INSTALLATORI E CANALI DI VENDITA SI APRONO NUOVE OPPORTUNITÀ MA ANCHE SFIDE COMMERCIALI


FOTO: ECOFLOW

DI **ALDO CATTANEO**

Per anni il fotovoltaico residenziale è stato identificato quasi esclusivamente con l'impianto sul tetto. Oggi però il mercato sta assistendo alla crescita di una categoria completamente diversa, quella dei sistemi fotovoltaici plug-in, dispositivi che promettono di abbassare la soglia di accesso all'autoconsumo e di portare l'energia solare anche in contesti fino a poco tempo fa esclusi dal solare tradizionale.

Il caso più noto è rappresentato dal fotovoltaico da balcone, ma limitare il fenomeno a questa sola applicazione rischia di essere riduttivo. Dietro ai kit plug-in (o plug & play, o da balcone) si sta infatti sviluppando un vero e proprio segmento industriale che coinvolge produttori di moduli, aziende dell'elettronica di potenza, distributori, e-commerce, grande distribuzione e installatori. Una nicchia, almeno per ora, che cresce rapidamente e che potrebbe ampliare in modo significativo la platea dei prosumer europei.

Anche la definizione precisa della categoria aiuta a collocare questi prodotti all'interno del mercato fotovoltaico. «Nel mondo plug & play c'è molto di più rispetto ai sistemi da balcone in senso stretto», spiega Giorgio Forti, head of product management di Senec. «La normativa Arera che ha permesso l'introduzione sul mercato di questi prodotti distingue già due tipologie: i sistemi plug & play e i sistemi mini fotovoltaici. I primi sono prodotti già commercializzati, finiti, con una potenza di immissione non superiore ai 350 W, predisposti solo per il collegamento con cavo Schuko. I sistemi mini fotovoltaici, invece, hanno una potenza di emissione fino a 800 W, ma richiedono la predisposizione di una dichiarazione di conformità da parte di un elettricista: quindi un'installazione specializzata e una linea dedicata, garantita e certificata, con schema unifilare firmato».

Guglielmo Caronti, sales manager Italy di Sigenrgy aggiunge: «È un segmento complementare al fotovoltaico residenziale tradizionale. Si rivolge soprattutto a chi vive in appartamento o non può installare un impianto sul tetto. L'evoluzione del mercato sta portando dai semplici kit Plug&Play a sistemi intelligenti con accumulo e gestione dell'energia».

OLTRE IL FOTOVOLTAICO DA BALCONE

Quando si parla di fotovoltaico plug-in si fa riferimento a sistemi di piccola taglia, generalmente costituiti da uno o due moduli fotovoltaici e da un microinverter che consente il collegamento diretto all'impianto elettrico domestico attraverso una presa dedicata. L'obiettivo non è alimentare l'intera abitazione, ma coprire una parte dei consumi di base attraverso l'autoconsumo istantaneo.

Il fotovoltaico da balcone rappresenta la configurazione più diffusa, ma la tecnologia può essere installata anche su terrazze, giardini, pareti, ringhiere o altre superfici disponibili. In questo senso il termine "balcony solar" identifica più una categoria commerciale che una vera limitazione tecnica.

Le differenze tra fotovoltaico plug-in e da balcone

FOTOVOLTAICO PLUG-IN:

· Si riferisce a impianti fotovoltaici di piccola taglia che possono essere installati facilmente senza bisogno di un tecnico specializzato

· Basta collegarli a una presa elettrica per iniziare a produrre energia

· Possono essere posizionati su balconi, terrazzi, giardini o tetti piani


FOTO: ????????

FOTOVOLTAICO DA BALCONE:

· È una sottocategoria del fotovoltaico plug & play

· È progettato specificamente per essere montato sulle ringhiere dei balconi o sulle pareti esterne

· Generalmente ha una potenza tra 300 W e 800 W e aiuta a ridurre i consumi elettrici domestici.


FOTO: SENEC



Secondo SolarPower Europe, i sistemi plug-in costituiscono un nuovo segmento del fotovoltaico distribuito e possono permettere alle famiglie di produrre direttamente una quota significativa della propria energia elettrica. In alcuni mercati europei questi impianti riescono addirittura a coprire fino al 25% del fabbisogno annuale di elettricità domestica con un investimento relativamente contenuto.
«La popolarità del plug & play è legata soprattutto al basso investimento iniziale, generalmente compreso tra poche centinaia di euro e circa 1.000 euro, alla semplicità di installazione e alla possibilità di ridurre immediatamente i consumi acquistati dalla rete», sottolinea Luigi Cristiano, key account & sales manager di Sungrow.
Questo aspetto apre il mercato a una platea completamente nuova di utenti: inquilini, giovani famiglie, residenti in condominio, persone che non dispongono di una copertura idonea o consumatori che desiderano testare i vantaggi dell'autoproduzione senza affrontare l'investimento di un impianto convenzionale.

LA GERMANIA COME LABORATORIO EUROPEO

La dimostrazione più evidente del successo crescente di questo segmento arriva dalla Germania, dove il cosiddetto Balkonkraftwerk è ormai diventato un fenomeno di massa e viene considerato uno dei principali strumenti di democratizzazione dell'accesso all'energia solare. Il successo tedesco sta influenzando anche gli altri Paesi europei e spingendo le istituzioni a rivedere norme e procedure per facilitare l'adozione di queste soluzioni.
La Germania ha raggiunto numeri difficilmente immaginabili solo pochi anni fa. Alla fine del 2024 risultavano registrati circa 780.000 sistemi plug-in, mentre diverse stime suggeriscono che il numero reale possa essere significativamente superiore a causa della presenza di molti impianti non registrati.
Da tempo il Paese ha intrapreso un percorso di semplificazione normativa che ha favorito l'adozione dei sistemi plug-in. Le recenti riforme hanno inoltre rafforzato la posizione di inquilini e proprietari di appartamenti, riconoscendo il diritto di installare impianti di questo tipo anche nei contesti condominiali, salvo specifiche limitazioni tecniche o di sicurezza.
Parallelamente, l'aumento del limite di potenza

HANNO DETTO



"IL PRIMO APPROCCIO AD UN PERCORSO DI INDIPENDENZA ENERGETICA"

Luigi Cristiano, key account & sales manager di Sungrow

«Il target di riferimento comprende residenti in appartamento, giovani famiglie, utenti attenti alla sostenibilità e clienti che desiderano iniziare con un primo approccio ad un percorso di indipendenza energetica mantenendo un investimento contenuto».



"UNA SOLUZIONE CHE ALLARGA LA BASE D'UTENZA DEL FOTOVOLTAICO"

Federica Cona, product manager EU di Haier Energy

«Il segmento plug & play rappresenta l'estremo inferiore della piramide dimensionale del fotovoltaico residenziale. Non cannibalizza il mercato residenziale classico, ne allarga la base d'utenza raggiungendo segmenti storicamente esclusi dalla generazione distribuita, locatari, condomini senza disponibilità di tetto, seconde case».



"UNA RISPOSTA A UN'ESIGENZA SPECIFICA"

Giorgio Forti, head of product management di Senec

«Oggi non si riuscirebbe a rispondere ad una esigenza specifica del mercato se non ci fossero i sistemi plug & play: il 92% delle utenze domestiche in Italia è ancora a 3 kW di potenza contrattuale, e a volte non ha senso forzare chi ha consumi contenuti verso sistemi da 5-6 kW con 10 kWh di accumulo, con tempi di rientro estremamente lunghi».



"UN'OPPORTUNITÀ ANCHE PER GLI INSTALLATORI"

Arne Herkelmann, regional product manager Europe di EcoFlow

«I kit Plug & Play e da balcone permettono agli installatori di rivolgersi a un pubblico di clienti del tutto nuovo, aiutandoli ad ampliare il proprio business bilanciando installazioni residenziali lunghe e complesse con configurazioni plug & play relativamente rapide. L'installazione di un kit da balcone oggi porta spesso a ulteriori opportunità in futuro».



"INTERCETTA UTENTI ESCLUSI DALL'AUTOPRODUZIONE DI ENERGIA"

Nazzareno Fanesi, Responsabile Tecnico Commerciale di Western

«Il kit da balcone viene proposto come soluzione di risparmio immediato, semplicità, sostenibilità e accessibilità. L'utente non acquista un impianto da decine di migliaia di euro, ma un prodotto facilmente comprensibile, dal prezzo contenuto e con installazione rapida. Si tratta quindi di una soluzione che amplia il mercato del fotovoltaico, intercettando utenti che fino a pochi anni fa erano completamente esclusi dall'autoproduzione di energia».



"IL MERCATO ITALIANO HA UN FORTE POTENZIALE"

Davide Lonardi, country manager Italia di Skyworth

«La Germania è stata il mercato pioniere, spinta da una forte consapevolezza dei consumatori, da normative favorevoli e da prezzi elevati dell'elettricità. L'Italia presenta molti elementi fondamentali di mercato simili: risorse solari abbondanti, costi dell'elettricità in aumento e un crescente interesse per l'indipendenza energetica».



"COMUNICARE IL VALORE DELL'AUTOCONSUMO"

Guglielmo Caronti, sales manager Italy di Sigenergy

«I principali ostacoli restano un quadro normativo ancora in evoluzione e la ridotta disponibilità di superfici ben esposte negli appartamenti. Occorre comunicare il valore dell'autoconsumo e la semplicità della soluzione. I canali digitali, i distributori specialisti e gli installatori sono fondamentali per raggiungere un pubblico sempre più attento all'efficienza energetica».

ammesso e la progressiva standardizzazione dei prodotti hanno contribuito a rendere il Balkonkraftwerk un elettrodomestico energetico quasi paragonabile, per semplicità di acquisto, ad altri beni di largo consumo.
«A fare la differenza in Germania è stata la semplificazione normativa: un limite chiaro di 800 W e regole che permettono ai consumatori di installare e registrare autonomamente un kit», afferma Arne Herkelmann, regional product manager Europe di EcoFlow. «In Italia, finora, l'adozione del solare plug-in è stata bassa al confronto, il che significa che il potenziale di crescita è ancora in gran parte inespresso. Man mano che il quadro normativo si semplificherà, ci aspettiamo che l'Italia segua una curva di crescita simile».

L'ITALIA SI MUOVE

In Italia l'interesse verso i sistemi plug-in è cresciuto soprattutto dopo la crisi energetica e l'aumento dei prezzi dell'elettricità. Tuttavia il mercato rimane molto meno sviluppato rispetto a quello tedesco.
Le ragioni sono diverse. Da un lato pesa una minore familiarità dei consumatori con l'autoconsumo diffuso; dall'altro permane una certa confusione normativa che spesso porta gli utenti a credere che l'installazione sia più complessa di quanto non sia realmente.
Eppure il quadro regolatorio italiano è oggi tra i più favorevoli in Europa per i sistemi di piccola taglia. Le procedure semplificate introdotte negli ultimi anni consentono infatti l'installazione di impianti plug-in fino a 350 W con iter molto più snelli rispetto al fotovoltaico tradizionale, favorendo l'autoconsumo e limitando gli adempimenti burocratici.
«Il primo punto a favore di questi sistemi è la barriera d'accesso economica minima, adempimenti burocratici pressoché nulli sotto i 350 W», afferma Federica Cona di Haier Energy. «A questo aggiungerei l'autoinstallabilità, un ritorno di investimento contenuto e la possibilità di intercettare un'utenza priva di tetto disponibile offrendo diverse configurazioni e varianti con accumulo per chi vuole massimizzare l'autoconsumo».
Anche dal punto di vista edilizio il fotovoltaico da balcone rientra generalmente negli interventi di edilizia libera, fatta eccezione per immobili sottoposti a vincoli paesaggistici o storico-artistici. Restano naturalmente da considerare eventuali regolamenti condominiali e le specifiche situazioni locali.
«L'Italia ha una popolazione molto numerosa che vive in appartamento, soprattutto nelle aree urbane, il che crea una forte domanda di soluzioni solari compatte installabili su balconi, terrazzi e piccoli spazi», sottolinea Davide Lonardi, country manager Italia di Skyworth. «Riteniamo che l'Italia abbia un potenziale di crescita significativo e che possa diventare uno dei mercati europei chiave per le soluzioni solari plug & play».

UN SEGMENTO CHE CREA NUOVI CLIENTI

Dal punto di vista del mercato, il fotovoltaico plug-in non sembra configurarsi come un concorrente diretto dell'impianto residenziale tradizionale. Piuttosto, appare come una tecnologia capace di intercettare una domanda che fino ad oggi era rimasta inespressa. Molti dei potenziali acquirenti di kit da balcone, infatti, non avrebbero comunque installato un impianto da 3, 6 o 10 kW. Mancanza di spazio, disponibilità economica ridotta, impossibilità di intervenire sull'edificio o semplice assenza di interesse verso un investimento più impegnativo hanno storicamente escluso milioni di cittadini dall'autoconsumo.
In questo scenario il fotovoltaico plug-in agisce come una tecnologia inclusiva. Consente a nuovi utenti di diventare prosumer e amplia il bacino complessivo del fotovoltaico anziché sottrarre quote al mercato esistente.
Anche per questo motivo SolarPower Europe considera i sistemi plug-in una componente potenzialmente importante della diffusione del solare distribuito in Europa.
«Se dovessi individuare i fattori di crescita di questo comparto» - precisa Nazzareno Fanesi, responsabile tecnico commerciale di Western - «indicherei bollette energetiche sempre più elevate, investimento iniziale contenuto, installazione semplice e veloce, possibilità di autoprodurre energia anche in appartamento, nessuna opera muraria, monitoraggio tramite App, tempi di rientro economico interessanti se l'energia viene autoconsumata».

UNA CRESCITA TRAINATA DALL'AUTOCONSUMO

Alla base dell'espansione del fotovoltaico plug-in vi è soprattutto il concetto di autoconsumo.
Questi sistemi risultano infatti particolarmente efficaci quando la produzione viene utilizzata direttamente dagli elettrodomestici che operano nelle ore diurne: frigoriferi, router, apparecchi in stand-by, pompe di circolazione, climatizzatori e tutti quei carichi costanti che caratterizzano l'assorbimento di fondo di un'abitazione.
Il principio è semplice: ridurre l'energia acquistata dalla rete e utilizzare immediatamente quella prodotta dal proprio impianto. Più elevata è la quota di autoconsumo istantaneo, maggiore sarà il beneficio economico. È proprio questo approccio ad aver trasformato i kit plug-in da curiosità tecnologica a soluzione concreta di risparmio energetico. In un

Vetrina prodotti



SUNGROW MiniCube 2000

MiniCube 2000 è una soluzione integrata che combina produzione fotovoltaica, accumulo e gestione intelligente dell'energia. Il sistema offre fino a 2.400 W di ingresso FV, 2 Mppt indipendenti, accumulo modulare espandibile da 2 kWh fino a 10 kWh, potenza di immissione in rete fino a 800 W e alimentazione di backup fino a 1.200 W in caso di blackout. Inoltre, grazie all'integrazione con l'ecosistema iSolarCloud, consente il monitoraggio in tempo reale e la gestione ottimizzata dei flussi energetici domestici.

WESTERN Kit Balconi FV

Il Kit Balconi FV consente di risparmiare energia in bolletta immediatamente, alimentando la tua abitazione direttamente con l'energia solare gratuita. È sufficiente collegare i pannelli all'inverter e l'inverter in parallelo con la 230 V di casa tramite una qualsiasi presa Shuko. Grazie all'app di monitoraggio inclusa, è possibile visualizzare quanta energia si sta producendo ed avere contezza del proprio risparmio.





SENEC Senec.Easy Store

Senec.Easy Store è il kit mini-fotovoltaico con accumulo per balconi e spazi ridotti, ideale per consumi fino a 2.500 kWh l'anno. Completo e facile da installare, comprende struttura, cavi, batteria modulare fino a 4,22 kWh e moduli standard o ultra-light, con monitoraggio via app e backup EPS. Senec ha allestito anche un configuratore online per accompagnare gli utenti nella scelta della soluzione più adatta alle loro esigenze.

HAIER E-Bank

Haier E-Bank è un sistema di accumulo plug & play per impianti fotovoltaici: compatto, integrato e facile da installare. Potenza 2,5 kW, capacità 5 kWh, gestione intelligente dell'energia per massimizzare l'autoconsumo e aumentare l'indipendenza energetica.



contesto caratterizzato da bollette elevate e da una crescente attenzione verso l'indipendenza energetica, l'idea di iniziare a produrre energia con un investimento contenuto rappresenta per molti consumatori una proposta estremamente attraente.

COME CAMBIA LA DISTRIBUZIONE

Una delle principali differenze tra il fotovoltaico plug-in e quello tradizionale riguarda le modalità con cui il prodotto arriva al cliente finale. Se un impianto residenziale convenzionale nasce quasi sempre attraverso la consulenza di un installatore o di una Esco, i sistemi plug-in seguono logiche molto più vicine al mercato dell'elettronica di consumo.

Il prezzo contenuto, la semplicità di installazione e la standardizzazione del prodotto consentono infatti una distribuzione multicanale che fino a pochi anni fa sarebbe stata impensabile per un sistema fotovoltaico. Oggi un kit da balcone può essere acquistato attraverso piattaforme di e-commerce, catene specializzate nel bricolage, negozi di elettronica, grande distribuzione organizzata e rivenditori di materiale elettrico. Accanto ai canali tradizionali del fotovoltaico si stanno quindi affermando operatori che fino a poco tempo fa erano completamente estranei al settore delle energie rinnovabili.

«Il fotovoltaico tradizionale segue il modello EPC/installatore: sopralluogo, progettazione, pratiche GSE, ciclo di vendita lungo e ticket medio elevato», afferma Federica Cona, product manager EU di Haier Energy. «Il segmento balcone/plug-in adotta invece la logica del largo consumo come e-commerce, retail di elettronica e catene del fai da te, con ciclo di vendita breve, acquisto d'impulso e, sotto i 350 W, totale assenza di intermediazione tecnica».

Questa trasformazione modifica profondamente anche il processo d'acquisto. L'utente non richiede necessariamente un sopralluogo o una progettazione preliminare, ma spesso individua il prodotto autonomamente, confronta caratteristiche tecniche e prezzi online e conclude l'acquisto in tempi molto rapidi. Il percorso commerciale diventa quindi molto più simile a quello di un elettrodomestico che a quello di un impianto energetico.

«Il fotovoltaico da balcone plug & play è più vicino ai prodotti di elettronica di consumo», afferma Davide Lonardi di Skyworth. «La strategia commerciale è quindi più orientata al consumatore, concentrandosi sulla notorietà del marchio (brand awareness), sull'esperienza del prodotto, sulla convenienza e sul servizio post-vendita».

Naturalmente il prezzo continua a rappresentare uno degli elementi decisivi nella scelta, ma non è più l'unico fattore. Sempre più consumatori valutano la qualità dei componenti, la presenza di certificazioni, la disponibilità di sistemi di monitoraggio tramite app, la possibilità di integrare successivamente batterie di accumulo e l'assistenza post-vendita. Di conseguenza anche i produttori stanno differenziando le proprie gamme proponendo kit sempre più completi e orientati all'esperienza d'uso.

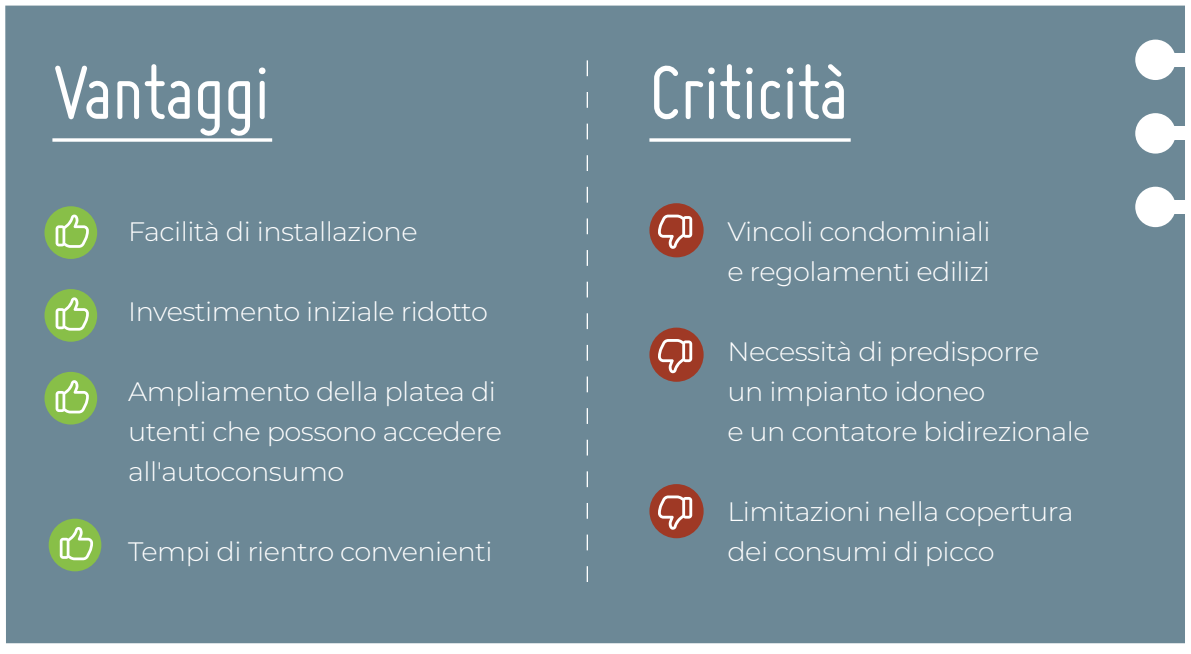
IL RUOLO DEI PROFESSIONISTI

La diffusione dei kit plug-in ha alimentato, almeno inizialmente, il timore che questa categoria di prodotti potesse sottrarre lavoro agli installatori tradizionali. In realtà il mercato sembra muoversi in una direzione diversa.

È vero che molti sistemi possono essere installati direttamente dall'utente, ma non bisogna dimenticare che si tratta comunque di apparecchiature elettriche che devono essere fissate in sicurezza, collegate correttamente all'impianto domestico e posizionate in modo da garantire sia la massima produzione sia la sicurezza delle persone.

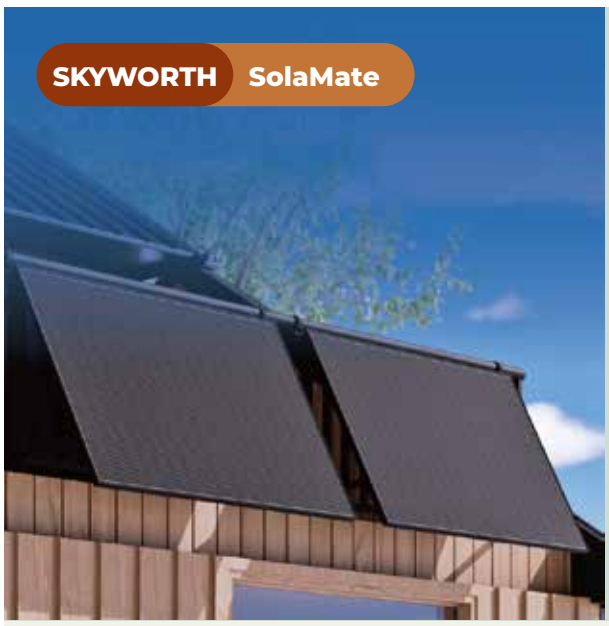
«Il limite della GDO è che manca tutta la filiera di installazione: una volta comprato il kit a scaffale, trovare qualcuno che lo installi non è così scontato», afferma Giorgio Forti di Senec. «La figura dell'installatore professionista resta fondamentale, anche per le attenzioni che la normativa Arera richiede».

Inoltre, nella pratica quotidiana, non tutti i consumatori hanno la competenza o la disponibilità per effettuare autonomamente l'installazione. Molti preferiscono affidarsi a un professionista, soprattutto quando occorre intervenire su balconi, parapetti, terrazzi o facciate, dove





Vetrina prodotti



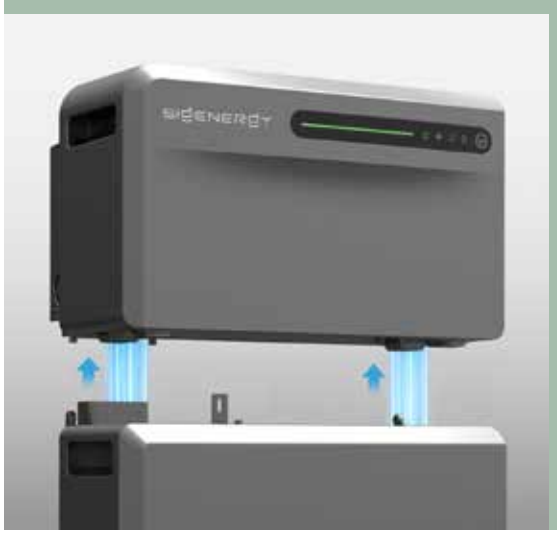
SKYWORTH SolaMate

SolaMate supporta molteplici opzioni di installazione, tra cui montaggio su ringhiera del balcone, installazione a terra e strutture tipo pensilina solare. Il suo design con microinverter leggero consente un'installazione fai-da-te in soli 30 minuti, con semplicità plug-and-play, senza bisogno di un elettricista. Integrato con micro-storage, SolaMate estende l'autoconsumo dell'energia solare dalla sola produzione diurna a un utilizzo continuo durante l'intera giornata, offrendo un punto di accesso semplice all'energia pulita e un percorso naturale verso sistemi completi di accumulo e fotovoltaico domestico.

ECOFLOW Serie Stream

L'ultima generazione delle sue soluzioni solari plug-in EcoFlow della Serie Stream, sono progettate per supportare un'ampia gamma di applicazioni energetiche residenziali. Il portfolio ampliato include Stream 3000, Stream 5000, Stream AC 5000 e batterie di espansione da 3 kWh e 5 kWh. I nuovi sistemi offrono maggiore capacità di accumulo, prestazioni di potenza migliorate e integrazione con la piattaforma Oasis 3.0. Se abbinati alla generazione solare o a batterie di espansione e installati in conformità con i requisiti locali, Stream 5000 può erogare fino a 3.000 W di potenza in uscita. Basata su un'architettura modulare, la piattaforma Stream può essere ampliata per soddisfare le mutevoli esigenze energetiche domestiche, offrendo un percorso flessibile dalla generazione solare di base a sistemi energetici domestici più ampi.





SIGENERGY SigenMate 2700 Ultra

SigenMate 2700 Ultra è il sistema Plug &Play intelligente di Sigenergy con accumulo modulare da 2,68 a 18,8 kWh per singola unità, mette a disposizione fino a 4.000 W di ingresso FV, offre inoltre quattro inseguitori Mppt indipendenti, la gestione AI dell'energia e il monitoraggio tramite un'App dedicata per massimizzare l'autoconsumo e ridurre i costi energetici.

entrano in gioco anche aspetti strutturali e di sicurezza. Per gli installatori questa situazione può rappresentare un'opportunità piuttosto che una minaccia. I kit plug-in permettono infatti di intercettare una fascia di clientela che normalmente non richiederebbe un impianto fotovoltaico tradizionale.

Un cliente soddisfatto dell'esperienza maturata con un sistema da balcone potrebbe decidere, negli anni successivi, di installare un impianto di maggiore potenza o un sistema di accumulo domestico.

«I kit plug & play e da balcone permettono agli installatori di rivolgersi a un pubblico di clienti del tutto nuovo, aiutandoli ad ampliare il proprio business bilanciando installazioni residenziali lunghe e complesse con configurazioni plug & play relativamente rapide», afferma Arne Herkelmann di Ecoflow. «Un trend chiaro, che osserviamo anche in mercati diversi dall'Italia: molti clienti installano prima un kit da balcone per verificarne i benefici, prima di decidere di passare a un impianto residenziale completo. L'installazione di un kit da balcone oggi porta spesso a ulteriori opportunità in futuro».

Se cambia il prodotto, cambia inevitabilmente anche il ruolo dell'installatore. Il valore aggiunto non consiste più soltanto nella posa in opera, ma soprattutto nella consulenza. Sempre più utenti chiedono quale sia l'esposizione migliore, quale inclinazione garantisca la massima produzione, quanto sia realmente possibile risparmiare in bolletta e se convenga integrare una batteria di accumulo. Sono domande che richiedono competenze tecniche e che difficilmente possono trovare risposta in una semplice scheda prodotto.

Per questo motivo molti professionisti stanno iniziando a inserire i sistemi plug-in nella propria offerta come soluzione complementare al fotovoltaico tradizionale, ampliando il portafoglio prodotti e rivolgendosi a target differenti.

Il mercato sembra inoltre muoversi verso una progressiva integrazione con i sistemi di accumulo di piccola capacità. In Germania, ad esempio, la diffusione delle batterie inferiori ai 2 kWh dedicate proprio ai sistemi plug-in è cresciuta in maniera estremamente rapida negli ultimi anni, segno che il consumatore ricerca sempre più soluzioni capaci di aumentare l'autoconsumo e ridurre ulteriormente il prelievo dalla rete.

IL QUADRO NORMATIVO

Sul fronte normativo l'Italia ha compiuto negli ultimi anni passi importanti verso la semplificazione delle procedure.

La delibera 315/2020/R/eel di Arera ha introdotto una procedura agevolata per la connessione degli impianti di produzione di piccola potenza, prevedendo una comunicazione unica al distributore per gli impianti fino a 800 Watt e riducendo sensibilmente gli adempimenti burocratici. L'obiettivo è favorire l'autoconsumo diretto, limitando al minimo le procedure amministrative per sistemi che immettono in rete quantità di energia molto contenute.

Nel frattempo anche il quadro europeo si sta evolvendo nella stessa direzione. La Commissione europea considera il fotovoltaico plug-in uno strumento utile per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili negli edifici residenziali e, nell'ambito del pacchetto dedicato all'energia solare, ha invitato gli Stati membri a eliminare gli ostacoli amministrativi che ancora rallentano l'installazione dei piccoli impianti domestici.

Un ulteriore impulso è arrivato con l'approvazione della nuova direttiva europea sulle prestazioni energetiche degli edifici (Epbd), che punta ad aumentare progressivamente la presenza del fotovoltaico nel patrimonio edilizio europeo e a favorire l'autoproduzione di energia anche negli edifici residenziali esistenti.

In Italia rimangono naturalmente alcuni casi particolari. Gli edifici sottoposti a vincoli paesaggistici o storico-artistici possono richiedere autorizzazioni specifiche, mentre nei condomini è sempre opportuno verificare preventivamente eventuali regolamenti interni che disciplinano l'installazione di elementi sulle facciate o sui parapetti.

IL PLUG-IN RIENTRA NELLE AGEVOLAZIONI?

Uno degli aspetti che genera ancora maggiore confusione riguarda gli incentivi. A differenza dei grandi impianti fotovoltaici, i sistemi plug-in non dispongono oggi di un meccanismo di sostegno dedicato. Tuttavia, a seconda delle caratteristiche dell'intervento e delle modalità di installazione, possono rientrare nelle agevolazioni previste per gli interventi di recupero edilizio e di efficientamento energetico, purché siano rispettati tutti i requisiti previsti dalla normativa fiscale vigente.

«I kit possono rientrare, quando rispettano i requisiti previsti dalla normativa vigente, nelle detrazioni fiscali per gli interventi edilizi come il Bonus Casa e il Bonus Ristrutturazioni, secondo le aliquote e le condizioni in vigore nell'anno fiscale di riferimento», spiega Nazzareno Fanesi di Western. «In alcune aree geografiche possono inoltre essere disponibili incentivi o iniziative locali».

Negli ultimi mesi il dibattito si è concentrato anche sulle iniziative europee finalizzate ad agevolare la diffusione del fotovoltaico da balcone come strumento di contrasto alla povertà energetica e di riduzione dei consumi domestici. Più che nuovi bonus specifici, l'orientamento sembra essere quello di favorire la semplificazione normativa e l'abbattimento delle barriere amministrative, lasciando al mercato il compito di sostenere la crescita del segmento attraverso la progressiva riduzione dei costi dei prodotti.

La continua diminuzione dei prezzi dei moduli fotovoltaici e dei microinverter sta infatti contribuendo a rendere questi sistemi sempre più accessibili anche senza incentivi dedicati, rafforzando un mercato che appare ormai avviato verso una fase di maturazione.

I LIMITI TECNICI DA CONOSCERE

Accanto agli aspetti positivi è però necessario evitare aspettative irrealistiche. Il fotovoltaico plug-in non sostituisce un impianto residenziale tradizionale e presenta inevitabilmente alcuni limiti legati alla sua ridotta potenza.

La produzione energetica dipende innanzitutto dall'esposizione del balcone o della superficie disponibile. In molti condomini i parapetti non sono orientati a sud oppure risultano parzialmente ombreggiati da edifici vicini, alberi o balconi sovrastanti. Tutti elementi che incidono direttamente sulla resa dell'impianto.

Anche la superficie disponibile rappresenta un vincolo. Nella maggior parte dei casi è possibile installare uno o due moduli fotovoltaici, mentre difficilmente si raggiungono le potenze tipiche di un impianto domestico installato in copertura.

Un altro elemento riguarda il tempo di ritorno dell'in-

vestimento. Sebbene il costo iniziale sia contenuto, i risparmi ottenibili sono inevitabilmente proporzionati alla limitata produzione dell'impianto. Per questo motivo il fotovoltaico plug-in deve essere presentato come una soluzione complementare, capace di ridurre una parte dei consumi domestici, ma non di azzerare la bolletta elettrica.
«Uno dei limiti del fotovoltaico plug & play è che non si tratta di una soluzione pensata per l'autoconsumo al 100% o per l'indipendenza totale dalla rete», sottolinea Giorgio Forti di Senec. «Si tratta di una soluzione entry level, che copre i consumi basali senza sostituire un impianto tradizionale per chi ha bisogno di potenze più elevate».
Anche gli aspetti estetici e condominiali continuano a rappresentare un elemento di attenzione. L'installazione di moduli sulle ringhiere o sulle facciate può infatti essere soggetta a regolamenti condominiali oppure richiedere particolari accorgimenti nei centri storici o negli edifici sottoposti a tutela paesaggistica.

VERSO SOLUZIONI SEMPRE PIÙ COMPLETE

Se la prima generazione di sistemi plug-in era costituita essenzialmente da un modulo fotovoltaico e da un microinverter, oggi il mercato sta rapidamente evolvendo verso soluzioni molto più articolate.
I produttori stanno introducendo batterie compatte progettate specificamente per questa tipologia di impianti, sistemi di gestione intelligente dei carichi domestici, piattaforme cloud per il monitoraggio remoto e dispositivi in grado di ottimizzare automaticamente l'autoconsumo. L'obiettivo è aumentare il valore dell'intero ecosistema e migliorare il ritorno economico dell'investimento.
L'integrazione dei sistemi di accumulo di piccola taglia sta segnando una svolta decisiva per il fotovoltaico plug-in e da balcone, trasformando dispositivi nati per coprire il solo carico di base in soluzioni complete per l'efficientamento energetico. Fino a poco tempo fa, uno dei limiti principali dei kit plug & play era l'impossibilità di valorizzare l'energia in eccesso prodotta nelle ore centrali della giornata, immessa in rete a titolo gratuito. L'ingresso sul mercato di batterie compatte e modulari, con capacità comprese tra 1 e 3 kWh e progettate per collegarsi tra pannelli e microinverter, ha risolto questa criticità. Permettendo di stoccare l'esubero diurno per riutilizzarlo nelle ore serali, l'accumulo fa compiere un salto di qualità all'autoconsumo, portandone la quota dal 30% a oltre l'80%.
Questa evoluzione tecnologica sta contribuendo a modificare la percezione del prodotto. Il kit da balcone non è più visto soltanto come una soluzione economica, ma come un elemento dell'abitazione intelligente, integrato con gli altri dispositivi per la gestione dell'energia domestica.

OPPORTUNITÀ PER LA FILIERA

Per produttori, distributori e installatori il fotovoltaico plug-in rappresenta un mercato con caratteristiche profondamente diverse rispetto al fotovoltaico tradizionale. Cambiano i clienti, cambiano i canali distributivi e cambiano anche le logiche commerciali. Diventa fondamentale investire nella comunicazione, spiegare correttamente il funzionamento dei sistemi, fornire strumenti di simulazione dei risparmi e accompagnare il consumatore nella scelta della soluzione più adatta alle proprie esigenze.
Per gli installatori, in particolare, la sfida consiste nell'uscire dalla logica secondo cui il kit plug-in rappresenterebbe un concorrente dell'impianto tradizionale. Più realisticamente si tratta di un prodotto capace di ampliare il mercato, raggiungendo utenti che difficilmente avrebbero richiesto un impianto da alcuni chilowatt.
Anche i distributori stanno osservando con attenzione questo segmento. La presenza dei kit plug-in sugli scaffali della grande distribuzione o nei principali marketplace online non esclude infatti il ruolo della distribuzione specializzata, che può distinguersi offrendo prodotti di qualità superiore, assistenza tecnica e servizi post-vendita.
«Per aziende come la nostra, il vero potenziale di questo mercato non risiede nel singolo pannello da balcone, ma nella creazione di un ecosistema completo composto da fotovoltaico, accumulo e smart home», afferma Luigi Cristiano di Sungrow. «Una direzione già ben avviata nei mercati più maturi come quello tedesco e che potrebbe rappresentare una delle principali aree di sviluppo del fotovoltaico residenziale europeo nei prossimi anni».

LE PROSPETTIVE DEL SEGMENTO

Se oggi il fotovoltaico plug-in rappresenta ancora una quota marginale del mercato fotovoltaico europeo, tutti gli indicatori lasciano prevedere una crescita significativa nei prossimi anni.
La continua riduzione dei costi dei moduli e dei microinverter, l'evoluzione normativa, la maggiore sensibilità dei consumatori verso l'autoconsumo e la progressiva diffusione dei sistemi di accumulo stanno creando le condizioni per un'espansione stabile del segmento.
L'Italia appare oggi in una fase diversa, ma il potenziale è elevato. Milioni di appartamenti dispongono di balconi o terrazzi idonei all'installazione di piccoli impianti fotovoltaici e una parte significativa della popolazione urbana, finora esclusa dall'autoconsumo, potrebbe trovare proprio nei sistemi plug-in la prima occasione per produrre energia rinnovabile.
Naturalmente molto dipenderà dalla capacità dell'intera filiera di comunicare correttamente caratteristiche, prestazioni e limiti di questi prodotti. Presentarli come una soluzione miracolosa rischierebbe di generare aspettative irrealistiche; al contrario, illustrarne con trasparenza vantaggi e possibilità di utilizzo contribuirà a consolidare la fiducia dei consumatori e a favorire uno sviluppo sostenibile del mercato.
Più che un'alternativa al fotovoltaico tradizionale, i sistemi plug-in sembrano destinati a diventarne il complemento naturale. Da un lato permettono di estendere l'autoconsumo a nuove categorie di utenti, dall'altro offrono agli operatori della filiera un'opportunità per ampliare il proprio mercato e sviluppare nuovi modelli di business. Se le premesse saranno confermate, il fotovoltaico da balcone potrebbe rappresentare soltanto il primo passo verso una nuova generazione di soluzioni solari distribuite, sempre più semplici, accessibili e integrate nella vita quotidiana delle famiglie europee.

© Riproduzione riservata

LE NOVITÀ DEL FER X DEFINITIVO

IL NUOVO MECCANISMO, APPROVATO A GIUGNO E IN VIGORE DA AGOSTO GRAZIE ALLE NUOVE REGOLE OPERATIVE, HA DURATA SINO AL 2030 E PREVEDE L'INCENTIVAZIONE DI 10 GW DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI CON POTENZA SUPERIORE A 1 MW E DI 10 GW DI IMPIANTI FER FINO A 1 MW



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

A CURA DI EMILIO **SANI**



Con lettera in data 8 giugno 2026 la Commissione europea ha comunicato al Governo Italiano il suo nulla osta al meccanismo di incentivazione a regime sino al 2030 delle fonti rinnovabili, denominato "FER X".
Qualche settimana dopo è stato pubblicato il testo definitivo del FER X entrato ufficialmente in vigore il 7 agosto. Infine con Decreto Direttoriale del 7 agosto 2026, il ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha approvato le regole operative. Si ha dunque oggi una parte sostanziale delle informazioni necessarie per la corretta attuazione del FER X definitivo, con particolare riferimento alle modalità e alle tempistiche per la presentazione delle richieste e della qualifica preliminare.
Il nuovo meccanismo ha durata sino al 2030 e prevede l'incentivazione di 10 GW di impianti fotovoltaici con potenza superiore a 1 MW e di 10 GW di impianti fino 1 MW alimentati da qualsiasi fonte rinnovabile, che è molto probabile saranno prevalentemente impianti fotovoltaici.

GLI IMPIANTI AD ACCESSO DIRETTO

Gli impianti fotovoltaici di potenza inferiore a 1 MW, da qui al 2030, potranno accedere all'incentivo una volta entrati in esercizio, senza necessità di effettuare prequalifiche o dichiarazioni preventive. Sarà solo necessario che l'incentivo sia richiesto entro 90 giorni dall'entrata in esercizio.
Questo semplifica molto le procedure e se si considera l'ampio contingente messo a disposizione dovrebbe consentire nel medio periodo di poter pianificare investimenti in questa tipologia di impianti di potenza inferiore a 1 MW, con buone prospettive sia di bancabilità, che di certezza dei ricavi.
I requisiti per l'incentivo sono piuttosto semplici: è sufficiente che al momento della sua entrata in esercizio l'impianto sia autorizzato e provvisto di preventivo di connessione accettato e valido, con potenza autorizzata inferiore a 1 MW di picco e rispetti le prescrizioni del Do No Significant Harm (Dnsh) come previste nelle schede predisposte dal GSE. Un limite molto importante è però che gli impianti devono aver iniziato i lavori in data successiva alla pubblicazione del Decreto, che ancora non è avvenuta. Tutti gli impianti sotto ad 1 MW, che hanno iniziato i lavori in data anteriore al 7 agosto 2026, non potranno dunque ottenere le tariffe del FER X a regime.

COSA CAMBIA RISPETTO AL FER X TRANSITORIO

- **Calcolo della soglia di 1 MW:** si considera solo la potenza dei moduli, non più la minore tra potenza degli inverter e dei moduli. Molti impianti dovranno adeguare la potenza di picco in fase di connessione e chiedere una variante al titolo autorizzativo;
- **Maggiorazioni zonali abolite:** non è più prevista la maggiorazione di 10 euro al MWh per gli impianti al Nord e di 4 euro al MWh per quelli del Centro Italia.
- **VIA non più sufficiente:** per gli impianti sopra 1 MW, il possesso della valutazione di impatto ambientale non basta più da solo per accedere all'incentivo;
- **Nuova procedura d'asta:** gli impianti prequalificati devono aderire alla manifestazione di interesse e versare una fideiussione pari al 5% del valore dell'impianto; l'esito dell'asta si conosce entro dieci giorni;
- **FER Z:** una quota della nuova capacità sopra 1 MW è dirottata su questo nuovo schema, che remunera in base a un profilo di mercato prestabilito e non ai prezzi effettivamente realizzati dall'impianto;
- **Quota Nzia:** il 30% della capacità annua deve essere aggiudicato secondo criteri tra cui cybersicurezza e provenienza dei componenti da paesi qualificati (inverter, celle, assemblaggio moduli);
- **Penalizzazioni per zone sature:** negli impianti localizzati in aree che superano la soglia di capacità stabilita dal Ministero, i ribassi d'asta vengono virtualmente ridotti (fino a un massimo del 30% della base d'asta), rendendo le offerte meno competitive.

Le tariffe da applicarsi al FER X a regime, per gli impianti di potenza minore di 1 MW, saranno stabilite da Arera, in modo da garantire una equa remunerazione dei costi investimento e di esercizio. Non sono state quindi ancora determinate, ma i criteri sono simili a quelli già previsti per il FER X Transitorio. Deve essere però segnalato che, a differenza di quanto previsto nei precedenti sistemi incentivanti, non sarà più prevista la maggiorazione di 10 euro per la zona nord e di 4 euro per le zone centrali. Se Arera non stabilirà tariffe differenziate per le differenti aree geografiche si rischia dunque di avere per gli impianti in zona nord una valorizzazione inferiore al passato.
Qualora, contestualmente all'installazione dell'impianto, sia effettuata la completa rimozione dell'amianto la tariffa sarà aumentata di 27 euro a MWh. Per gli impianti flottanti la tariffa sarà invece maggiorata di 10 euro al MWh.
Importante elemento di attenzione è che la potenza di 1 MW non viene più calcolata, come nel FER X Transitorio, sulla minore fra la potenza degli inverter e quella dei moduli, ma solo sulla potenza dei moduli. Questa modifica costringerà molti impianti a dover modificare in sede di connessione la potenza di picco dei moduli per essere coerenti con la nuova soglia e a chiedere successivamente una variante al titolo autorizzativo. È importante in questo contesto ricordare che le procedure per la modifica della potenza di picco sono molto più semplificate se sono effettuate prima che l'impianto sia iscritto nel sistema Gaudì.

POTENZA SUPERIORE A 1 MW

Per gli impianti fotovoltaici di potenza maggiore di 1 MW si avrà invece un contingente di soli 10 GW e quindi inferiore alle aspettative. È probabile dunque che le aste siano competitive. Tale limitazione del contingente è dovuta al fatto che la Commissione europea ha richiesto di destinare la maggior parte della nuova capacità da incentivare con il fotovoltaico a nuovi sistemi di incentivazione che tengano maggiormente conto dei segnali di mercato. Una significativa porzione della nuova capacità è stata dunque dirottata sul cosiddetto FER Z che pagherà l'incentivo non più sulla base della differenza fra la tariffa e i prezzi effettivamente realizzati dagli impianti sul mercato, ma sulla base della differenza fra la tariffa e i prezzi che si realizzeranno sul mercato in un profilo prestabilito sul quale si andrà virtualmente ad allocare la produzione.

La procedura per l'accesso agli incentivi è poi cambiata rispetto ai precedenti sistemi incentivanti. Quando gli impianti fotovoltaici avranno ottenuto l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio, se in possesso di valido preventivo di connessione e conformi ai requisiti Dnsh, potranno chiedere al GSE l'ottenimento di una qualifica preliminare all'incentivo. I termini per ottenere la qualifica sono 90 giorni a regime e 60 giorni per gli impianti che parteciperanno alla prima asta. A differenza di quanto era previsto per il FER X Transitorio il possesso della valutazione di impatto ambientale non è più condizione sufficiente per accedere all'incentivo per gli impianti fotovoltaici. Gli impianti prequalificati, quando saranno lanciate le manifestazioni di interesse per la partecipazione alle aste dovranno aderire alla manifestazione di interesse e rilasciare una fideiussione pari al 5% del valore dell'impianto. Chi presenta la manifestazione di interesse dovrà poi fare offerta per l'aggiudicazione dell'incentivo e l'esito dell'asta si saprà subito dopo, entro dieci giorni. Il GSE infatti, a questo punto, non dovrà più valutare gli impianti, ma solo l'offerta al ribasso. Il nuovo meccanismo avvicinerà il momento dell'ottenimento delle autorizzazioni e quello di aggiudicazione dell'incentivo, in quanto consentirà di presentare le domande di qualifica preventiva in qualsiasi momento e non a scadenze preventivate. Il calendario delle aste sarà fissato dal Ministero entro 60 giorni dalla pubblicazione del Decreto. Secondo quanto scritto nella lettera dell'8 giugno 2026 della Commissione, gli aiuti per gli impianti maggiori di 1 MW saranno garantiti solo per due anni dall'entrata in vigore dello schema. Le aste potrebbero dunque essere solo fino a estate 2028.

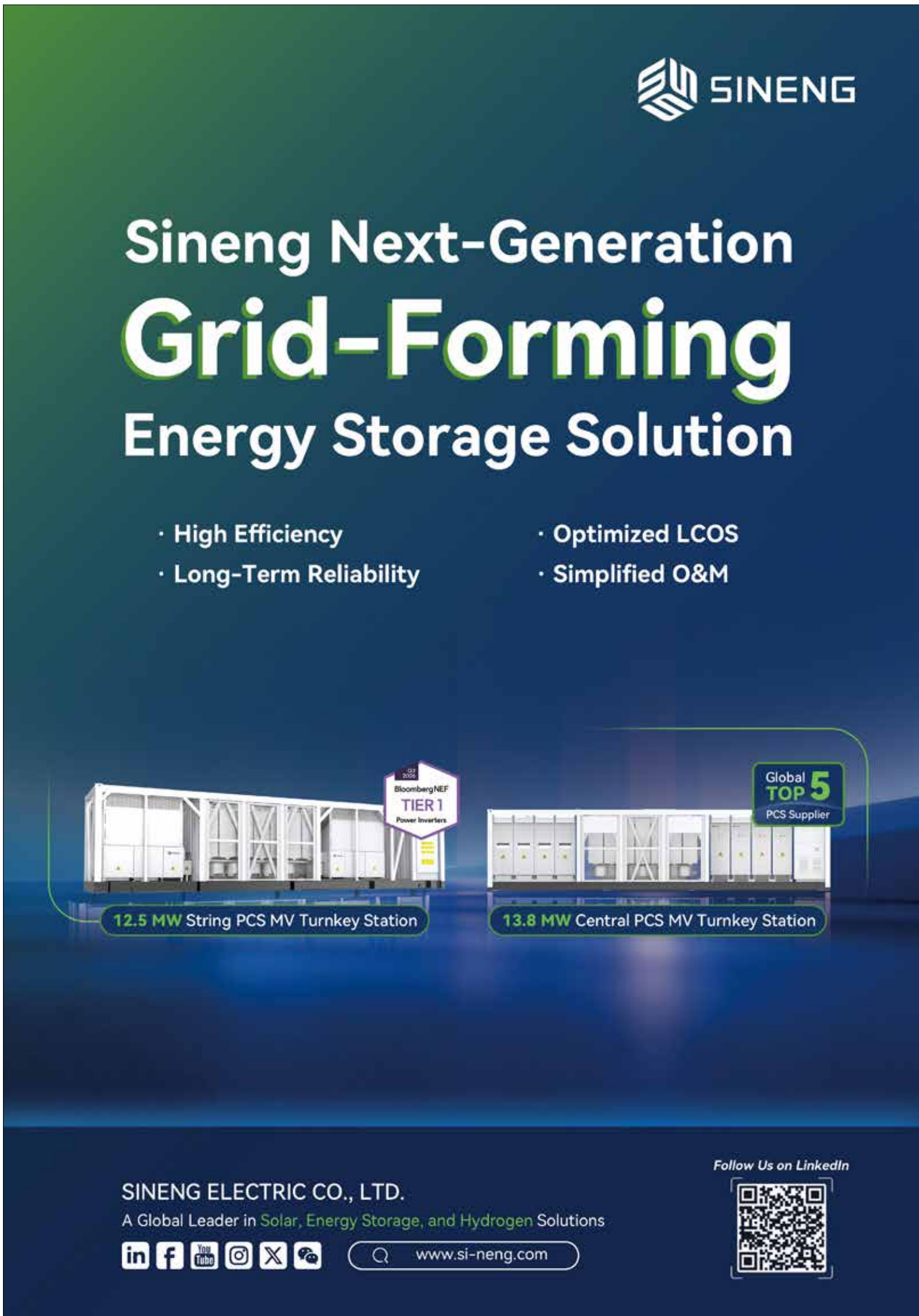
TARIFFA A DUE VIE

L'incentivo sarà aggiudicato come nei precedenti sistemi incentivanti con una tariffa a due vie. Se il prezzo zonale è più alto della tariffa il produttore paga al GSE la differenza, mentre se il prezzo zonale è più basso della tariffa il GSE paga al produttore la differenza. La tariffa sarà aggiudicata con un ribasso d'asta in %. Ci saranno però coefficienti di correzione delle offerte ai fini della graduatoria. La definizione di tali coefficienti è demandata a un successivo decreto ministeriale da farsi entro 60 giorni dalla pubblicazione. I criteri di massima per l'applicazione di tali contingenti si possono comunque evincere dalla comunicazione della Commissione per il nulla osta al meccanismo. Per ogni zona di mercato il Ministero dovrebbe stabilire una soglia massima di capacità rinnovabile che può essere installata, senza necessità di adeguare i piani infrastrutturali di Terna S.p.A. che sono basati anche sul burden sharing. Se tale soglia sarà superata verranno applicate in sede di gara delle penalizzazioni per gli impianti collocati nelle zone dove la soglia è superata, al fine di recuperare i costi aggiuntivi che si renderanno necessari per le infrastrutture. Per gli impianti localizzati nelle aree sopra soglia, i ribassi d'asta verranno virtualmente ridotti, sicché le offerte saranno meno competitive nell'asta, ma in caso di aggiudicazione verrà integralmente applicato il ribasso offerto. L'impatto della penalizzazione nel prezzo offerto non potrà comunque superare il 30% della base d'asta. Questa previsione potrebbe impattare sugli impianti collocati in quelle aree con maggiore concentrazione combinata di impianti fotovoltaici ed eolici, come il Sud Italia o la Sicilia, costringendo gli impianti in tali aree a fare offerte più basse per essere competitivi. L'impatto è parzialmente mitigato dal fatto che non ci sono più i 10 euro al MWh di premio per gli impianti al nord Italia, che indirettamente potevano creare un effetto simile.

Ultima significativa differenza rispetto al FER X Transitorio è che il 30% della capacità ogni anno dovrà essere aggiudicata secondo i criteri stabiliti dalle regole Nzia, che riservano l'aggiudicazione di tale quota di capacità a impianti che rispettano criteri legati al rispetto dei diritti umani, alla cybersicurezza, alla provenienza dall'Unione europea dei componenti. Fra i requisiti per l'accesso alla quota Nzia viene richiesta la verifica della provenienza da paesi qualificati di inverter, celle e assemblaggio moduli. Per gli impianti Nzia viene poi data priorità agli impianti combinati con accumuli o elettrolizzatori, ovvero che siano localizzati in aree considerate ottimali dal punto di vista del sistema.

CONCLUSIONI

Il nuovo meccanismo FER X introduce un quadro più stabile e strutturato per lo sviluppo degli impianti alimentati da fonti rinnovabili fino al 2030, con importanti semplificazioni per gli impianti sotto 1 MW e una revisione delle procedure competitive per quelli di maggiore potenza. Restano tuttavia alcuni elementi che richiederanno particolare attenzione, tra cui la definizione delle tariffe per gli impianti di potenza minore di 1 MW da parte di Arera, il calendario delle aste e i criteri di applicazione dei coefficienti correttivi.



PIÙ STABILITÀ, MENO INCERTEZZA: LE PRIORITÀ DELLA FILIERA DELLE FER

UNA QUICK SURVEY DI ANIE RINNOVABILI RIVOLTA ALLE PROPRIE AZIENDE ASSOCIATE FOTOGRAFA LE ESIGENZE DELLE IMPRESE ATTIVE NEL MERCATO DELLE FONTI PULITE: PER ACCELERARE GLI INVESTIMENTI SERVONO SOPRATTUTTO STABILITÀ NORMATIVA, AUTORIZZAZIONI PIÙ RAPIDE E INFRASTRUTTURE DI RETE PIÙ EFFICIENTI

A CURA DI MICHELANGELO LAFRONZA, SEGRETARIO DI **ANIE RINNOVABILI**



Lo scorso maggio Anie Rinnovabili ha condotto un'indagine presso le proprie aziende associate. L'obiettivo della quick survey era individuare i principali ostacoli incontrati dalle imprese appartenenti alla catena del valore delle fonti rinnovabili elettriche, per portare all'attenzione del Governo e delle istituzioni la voce diretta delle aziende che operano quotidianamente nel settore.
Il messaggio chiaro che emerge dall'indagine condotta tra le aziende della filiera, che fotografa un settore maturo, ma ancora imbrigliato da vincoli strutturali è il seguente: il "tractatu difficilis quaestio" non riguarda la disponibilità delle tecnologie né la domanda di mercato, bensì l'incertezza del quadro regolatorio e amministrativo e la complessità del sistema nel quale le aziende operano.
Le fonti rinnovabili sono un settore con ampi margini di sviluppo, ma frenato da ostacoli a monte.

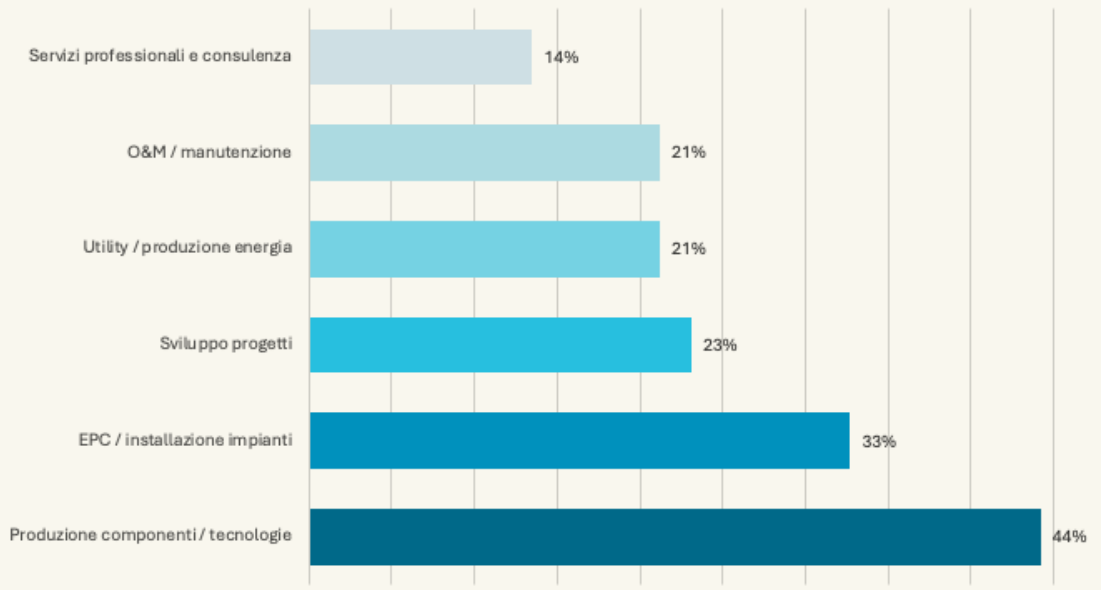
IL CAMPIONE INTERVISTATO

Il campione che ha partecipato all'indagine è rappresentativo delle principali componenti della filiera nazionale delle energie rinnovabili. La presenza più significativa riguarda le aziende attive nella produzione di componenti e tecnologie, seguite dagli operatori EPC e dalle imprese impegnate nello sviluppo dei progetti. Sono inoltre ben rappresentati i soggetti che operano nella gestione e manutenzione degli impianti e le utility impegnate nella produzione di energia. La composizione del campione consente quindi di restituire un quadro delle criticità e delle esigenze dell'intera catena del valore, dalla produzione industriale fino alla gestione operativa degli impianti.

I RISULTATI

Le procedure autorizzative rappresentano una delle principali criticità evidenziate dalle imprese. Il 67,3%dei rispondenti dichiara infatti di subire un impatto rilevante (51,9%) o molto grave (15,4%) sulla propria attività. Il dato evidenzia come il tema autorizzativo continui a costituire un importante collo di bottiglia per lo sviluppo dei progetti e per la programmazione aziendale. Le imprese segnalano soprattutto l'imprevedibilità dei tempi e delle modalità di conclusione degli iter, ancor più della loro complessità e della ridondanza dei passaggi burocratici. Questa situazione genera inevitabili effetti sulla pianificazione degli investimenti, sulla gestione delle risorse e sulla capacità di cogliere tempestivamente le opportunità offerte dal mercato.
Anche la mancata definizione dei provvedimenti attuativi relativi ai principali strumenti di incentivazione viene percepita come un fattore di criticità con un impatto rilevante o molto grave per il 52% delle aziende. Le risposte suggeriscono che il problema principale non sia tanto la presenza o l'assenza degli incentivi, quanto l'incertezza che si crea nelle fasi di transizione tra l'annuncio delle misure e la loro effettiva operatività. In molti casi questa situazione induce imprese e clienti a rinviare decisioni di investimento, rallentando la realizzazione dei progetti e generando effetti negativi sull'intera filiera.

I principali ostacoli allo sviluppo delle FER in Italia (risposta multipla)



Il dato conferma quindi l'importanza di garantire maggiore rapidità nell'emanazione dei provvedimenti attuativi e maggiore continuità nelle politiche di sostegno al settore.

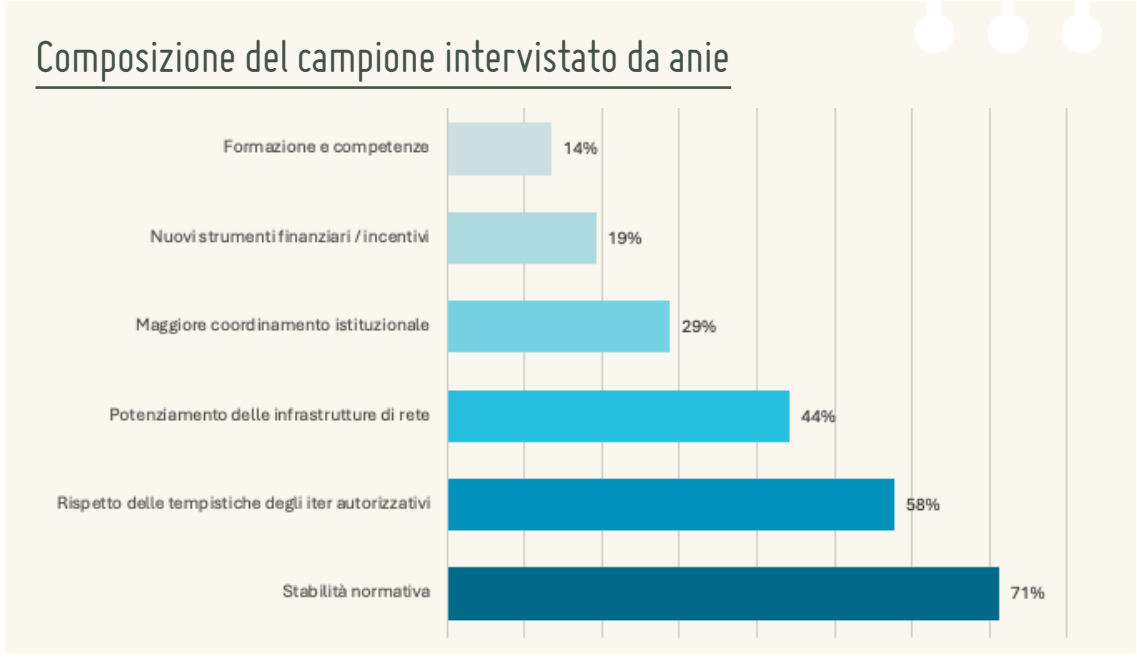
INCERTEZZA NORMATIVA E CARENZA DI PERSONALE QUALIFICATO

A una prima lettura sembrerebbe che gli iter autorizzativi rappresentino il vero collo di bottiglia, più ancora dei meccanismi di supporto al settore. Tuttavia, alla domanda su quale sia la principale criticità che limita la crescita, le imprese fanno emergere con grande evidenza come il principale ostacolo sia l'incertezza normativa. Tre aziende su quattro, infatti, la indicano come il principale ostacolo allo sviluppo del settore, evidenziando quanto la stabilità delle regole sia considerata una condizione essenziale per programmare investimenti e strategie industriali di medio-lungo periodo. Seguono i tempi autorizzativi (46,2%) e le tempistiche di connessione alla rete (44,2%), che raccolgono percentuali molto simili. Questo risultato evidenzia come le problematiche amministrative e infrastrutturali siano oggi strettamente connesse e rappresentino i principali fattori di rallentamento per la diffusione degli impianti da fonti rinnovabili.

Merita inoltre attenzione il tema della carenza di personale qualificato, segnalato dal 28,8% delle aziende, a testimonianza della crescente necessità di competenze specialistiche in un settore in rapida evoluzione.
Al contrario, risultano meno rilevanti l'accesso al credito e agli incentivi, elementi che tradizionalmente rappresentavano alcune delle principali preoccupazioni del comparto.

LE PRIORITÀ

Nel complesso, i risultati evidenziano come le priorità delle imprese siano la riduzione dell'incertezza normativa e regolatoria, il rispetto dei tempi autorizzativi, l'accelerazione delle connessioni alla rete e una maggiore certezza nell'attuazione degli strumenti di incentivazione. La centralità della stabilità normativa trova ulteriore conferma nelle risposte alla domanda: "A suo avviso, quale intervento avrebbe il maggiore impatto positivo sul settore nei prossimi 12 mesi?"
Il 71,2% dei rispondenti individua nella stabilità normativa l'intervento con il maggiore potenziale impatto positivo sul settore.
È particolarmente significativo osservare come i nuovi incentivi o strumenti finanziari si collochino solo al quarto posto tra le priorità espresse dalle aziende. Questo risultato suggerisce che il settore ritenga oggi più urgente migliorare il funzionamento del quadro regolatorio e amministrativo piuttosto che introdurre ulteriori misure di sostegno economico.
Le risposte delineano quindi una richiesta precisa rivolta alle istituzioni: garantire regole certe, tempi definiti e infrastrutture adeguate per consentire alle imprese di operare in un contesto più stabile e favorevole agli investimenti.
Le osservazioni raccolte nella domanda finale a risposta "aperta" confermano il quadro emerso dall'indagine e ne approfondiscono gli effetti concreti sull'attività delle imprese.
Molti operatori sottolineano come le frequenti modifiche regolatorie e i ritardi nell'attuazione delle misure rendano particolarmente difficile pianificare investimenti industriali e strategie di sviluppo di medio periodo. Numerose aziende evidenziano inoltre la necessità di ridurre il tempo che intercorre tra l'annuncio delle misure e la loro concreta applicazione, poiché questa fase di incertezza genera spesso un effetto di attesa che rallenta decisioni di investimento e attività commerciali, bloccando il mercato.
Diversi operatori ritengono inoltre che la capacità di connessione stia diventando un fattore sempre più determinante per consentire l'effettiva realizzazione dei progetti.
Infine, alcune imprese richiamano l'attenzione sul tema della competitività industriale europea, sottolineando l'importanza di valorizzare la produzione manifatturiera nazionale ed europea in un contesto caratterizzato da una crescente pressione competitiva internazionale.



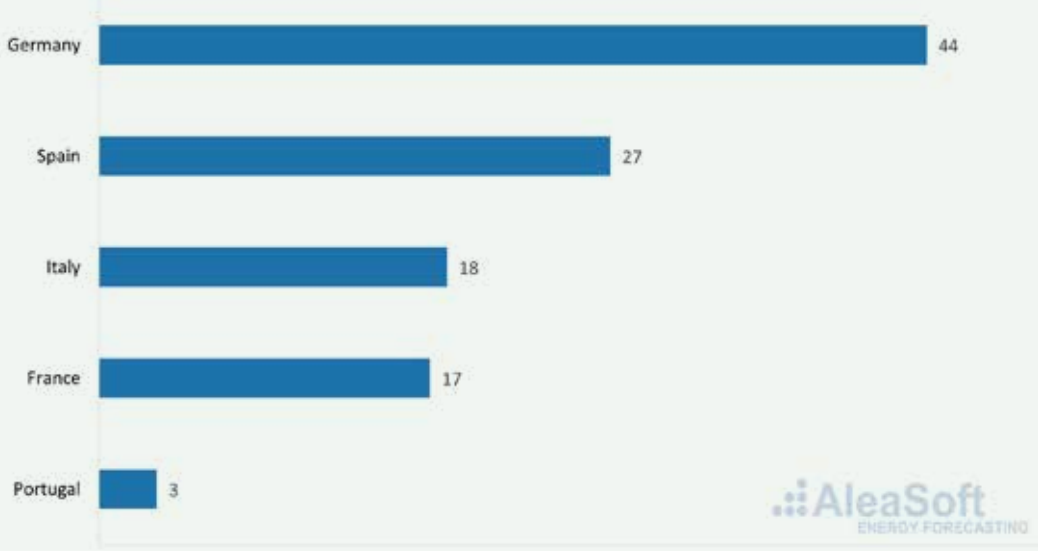


ENERGIA ELETTRICA: GAS E DOMANDA SPINGONO AL RIALZO I PREZZI

NEL PRIMO SEMESTRE DEL 2026 I VALORI DEI MERCATI ELETTRICI EUROPEI SONO IN CRESCITA NONOSTANTE LA PRODUZIONE RECORD DA FONTE SOLARE ED EOLICA. IN ITALIA NEI PRIMI SEI MESI DELL'ANNO IL FOTOVOLTAICO HA PRODOTTO 18.351 GWH, +7,8% RISPETTO AL PRIMO SEMESTRE 2025 E +10% RISPETTO AL SECONDO SEMESTRE 2025. CIONONOSTANTE, IL NOSTRO PAESE HA REGISTRATO IL PREZZO MEDIO PIÙ ALTO ARRIVANDO A 127 EURO AL MWH

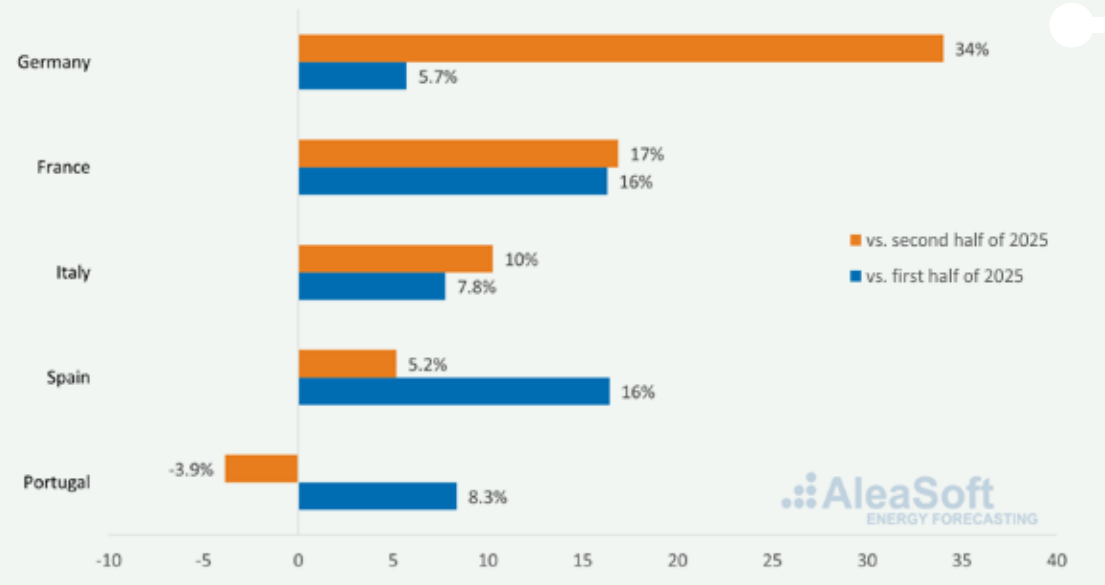


Produzione energetica da fotovoltaico in Europa (TWh)
1° metà del 2026



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

Variazione % della produzione solare in EU
1° metà del 2025 vs. 2° metà del 2025



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

DI **ALEASOFT ENERGY FORECASTING**

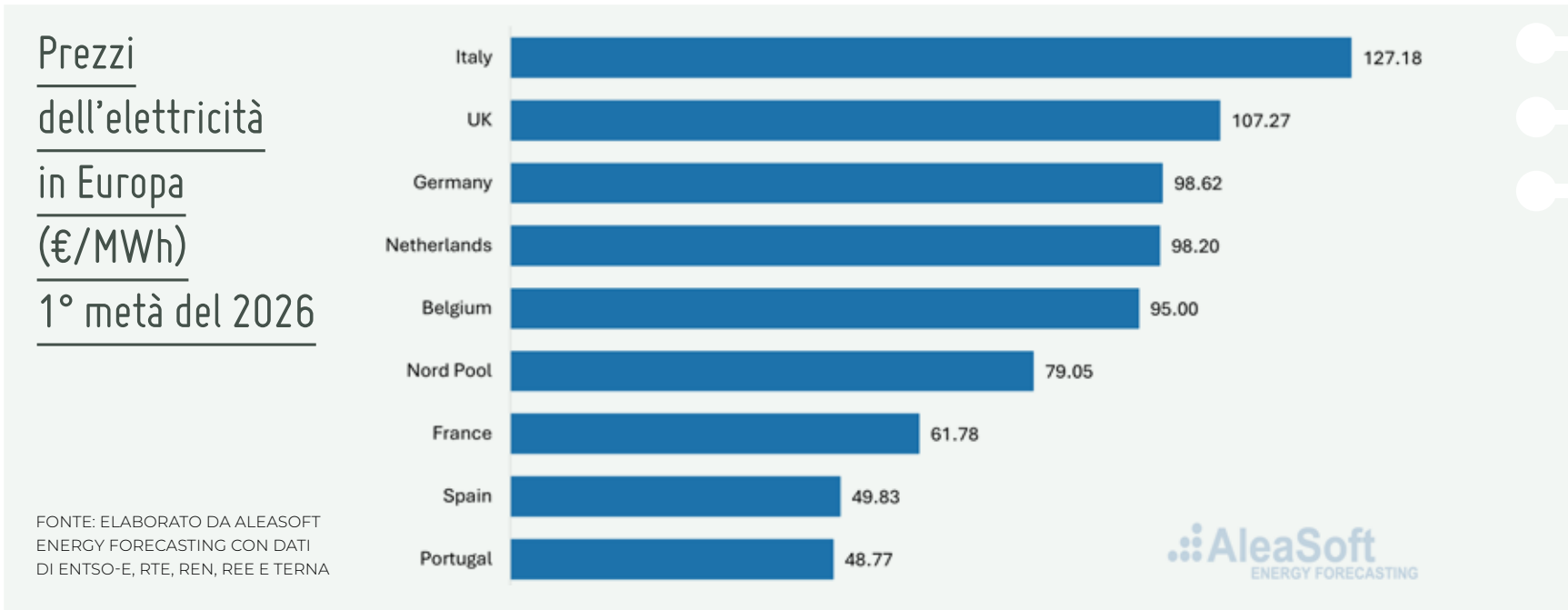
Nel primo semestre del 2026 i prezzi sono aumentati nella maggior parte dei principali mercati elettrici europei, spinti dal rialzo dei valori del gas e dalla crescita della domanda di elettricità. In particolare, il petrolio e il gas hanno raggiunto i loro prezzi medi più alti dal 2023 a causa delle tensioni tra Stati Uniti e Iran e dei bassi livelli degli stoccaggi di gas. La maggiore produzione di energia solare ed eolica ha invece contribuito a un forte calo dei prezzi in Spagna e Portogallo. Il solare ha inoltre raggiunto record semestrali di produzione in Germania, Spagna, Francia e Italia.

FOTOVOLTAICO: PRODUZIONE IN CRESCITA

Nel primo semestre del 2026, la produzione di energia solare è aumentata nei principali mercati elettrici europei rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Spagna e Francia hanno registrato gli incrementi maggiori, entrambi pari al 16%. Portogallo e Italia hanno ottenuto aumenti rispettivamente dell'8,3% e del 7,8%, mentre la Germania ha registrato il rialzo più contenuto (+5,7%).
In questa finestra temporale tutti i mercati analizzati, ad eccezione del Portogallo, hanno raggiunto un record storico di produzione semestrale. Nei primi sei mesi del 2026, la Germania ha generato 43.623 GWh, la Spagna 26.959 GWh, l'Italia 18.351 GWh e la Francia 17.457 GWh.
La produzione è cresciuta anche rispetto al secondo semestre del 2025. In questo caso, la Germania ha registrato l'incremento maggiore pari al 34%. Seguono Francia e Italia, con aumenti rispettivamente del 17% e del 10%. Il mercato spagnolo ha registrato un aumento più moderato (+5,2%). Al contrario, la produzione in Portogallo è diminuita del 3,9%.

AUMENTA LA DOMANDA DI ELETTRICITÀ

Sempre nei primi sei mesi del 2026, la domanda di elettricità è aumentata su base annua nella maggior parte dei principali mercati europei. Il mercato belga ha registrato l'incremento maggiore (+6,1%), seguito dal Portogallo (+4,0%). I mercati spagnolo, tedesco e italiano hanno registrato aumenti compresi tra l'1,4% in Spagna e il 2,7% in Italia. Il mercato britannico ha registrato il rialzo più contenuto (+0,4%). Al contrario, la domanda nel mercato francese è diminuita dello 0,5%.
La maggior parte dei mercati ha registrato aumenti della domanda anche rispetto al semestre precedente. Il mercato belga ha guidato questa tendenza, con un rialzo dell'8,7%. Segue il mercato francese, al 7,4%. I mercati tedesco, britannico e portoghese hanno registrato aumenti rispettivamente del 2%,



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

del 3,3% e del 3,4%. L'Italia ha registrato la crescita più contenuta (+0,9%). Al contrario, la domanda nel mercato spagnolo è diminuita dello 0,9%.
Allo stesso tempo, le temperature medie sono aumentate su base annua in tutti i principali mercati europei, con rialzi compresi tra 0,1°C in Germania e 0,7°C in Belgio e Francia. Mentre rispetto al secondo semestre del 2025, le temperature medie sono diminuite in tutti i mercati analizzati. I cali sono compresi tra 2,3°C in Francia e 3,8°C in Spagna.

VARIAZIONI DEI PREZZI

Analizzando il prezzo medio dell'energia elettrica, nel primo semestre del 2026 il suo valore ha superato i 60 euro al MWh nella maggior parte dei principali mercati. Il mercato N2EX del Regno Unito e il mercato Ipex dell'Italia hanno registrato i prezzi semestrali più elevati, rispettivamente 107,27 euro al MWh e 127,18 euro al MWh. I mercati Mibel portoghese e spagnolo hanno registrato i prezzi più bassi, rispettivamente 48,77 euro al MWh e 49,83 euro al MWh. Negli altri mercati analizzati da AleaSoft Energy Forecasting, i prezzi medi sono variati tra 61,78 euro al MWh nel mercato francese e 98,62 euro al MWh nel mercato tedesco, mentre il mercato nordico ha registrato una media di 79,05 euro al MWh.
Rispetto al semestre precedente, i prezzi medi sono aumentati nella maggior parte dei mercati. Il mercato nordico ha registrato l'incremento maggiore (+82%), seguito dal mercato britannico (+27%). I mercati belga, olandese, italiano, tedesco e francese hanno registrato aumenti compresi tra l'11% e il 23%. Al contrario, i prezzi sono scesi nei mercati spagnolo e portoghese, rispettivamente del 28% e del 29%.
Anche nel confronto con i prezzi medi del primo semestre del 2025 si registra un aumento nella maggior parte dei mercati. Ancora una volta, in testa c'è il mercato nordico che ha registrato il maggiore aumento su base annua (+120%). I mercati olandese, tedesco, belga e italiano hanno registrato aumenti compresi tra il 6,4% e il 9,4%, mentre il prezzo nel mercato britannico è salito del 2,4%. Al contrario, i prezzi sono scesi nei mercati francese, spagnolo e portoghese, rispettivamente del 7,4%, del 19% e del 23%.

L'INCIDENZA DEL PREZZO DEL GAS

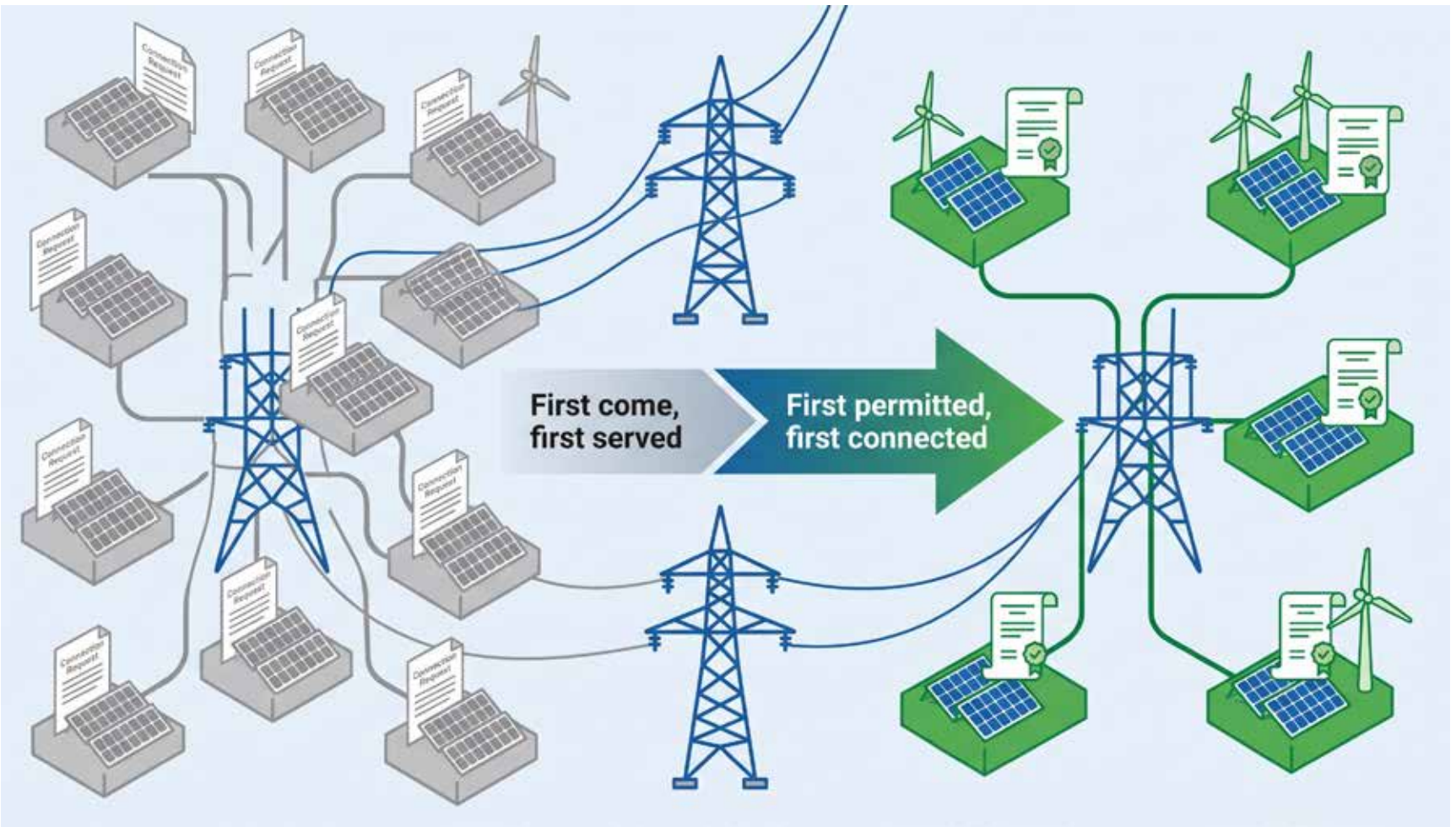
Per effetto di questi aumenti, nel primo semestre del 2026 il mercato nordico ha raggiunto il prezzo medio più alto dal primo semestre del 2023, mentre i mercati tedesco, belga, britannico, italiano e olandese hanno registrato le medie più elevate dal secondo semestre del 2023. Al contrario, i mercati spagnolo e portoghese hanno registrato le medie più basse dal secondo semestre del 2024.
Nel primo semestre del 2026, l'aumento dei prezzi del gas TTF, unito alla maggiore domanda di elettricità, ha spinto al rialzo i prezzi nella maggior parte dei mercati elettrici europei rispetto al semestre precedente e anche rispetto al primo semestre del 2025.



SATURAZIONE VIRTUALE DELLA RETE: VERSO UN CAMBIO DI PARADIGMA

LA BOZZA DI DECRETO IN CORSO DI APPROVAZIONE AL MASE SPOSTA LA PROSPETTIVA DALLA CORSA ALLA CONNESSIONE AL «FIRST PERMITTED, FIRST CONNECTED». PER GLI SVILUPPATORI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI E ACCUMULI DIVENTA IMPORTANTE LA MATURITÀ DEL PROGETTO PIÙ CHE LA VELOCITÀ DI DOMANDA

A CURA DI **GREENSQUARE SOCIETÀ TRA AVVOCATI**



La capacità di rete non si "prenoterà" più presentando per primi la domanda di connessione, ma conseguendo per primi il titolo autorizzativo. È il cuore dello schema di decreto del ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica sulla saturazione virtuale, in consultazione dal 22 giugno 2026.

Questo cambio di paradigma, per gli sviluppatori di impianti a fonti rinnovabili e di accumuli, sposta il baricentro competitivo dalla domanda di connessione alla maturità autorizzativa del progetto. Per queste figure la raccomandazione è chiara e va tradotta subito in azione: mappare lo stato di maturità autorizzativa del proprio portafoglio progetti, perché è questo (e non più la data della domanda di connessione) il fattore che deciderà la riserva della capacità.

La riforma intende riequilibrare l'accesso alla rete premiando la maturità autorizzativa e mira a liberare la capacità oggi occupata da progetti di carta. L'effetto atteso è una selezione più efficiente delle iniziative e un dimensionamento delle opere di rete più aderente alla domanda reale. Attualmente il testo è ancora in fase di approvazione. Tuttavia emerge come, se confermato, il baricentro operativo si sposterà sull'attuazione Arera dove si concentreranno le regole vincolanti.

COS'È LA SATURAZIONE VIRTUALE

La saturazione virtuale è il fenomeno per cui la rete risulta occupata sulla carta da progetti che, nella realtà, non esistono ancora. Al 31 marzo 2026 le richieste di connessione in essere superavano i 320 GW per le rinnovabili e i 300 GW per gli accumuli, valori largamente eccedenti gli obiettivi del Pniec. Il meccanismo che ha generato questo accumulo è il criterio "primo arrivato, primo servito": chi presenta per primo la domanda occupa la capacità, a prescindere dall'effettivo avanzamento del progetto.

Il risultato è duplice e distorsivo. Da un lato, progetti immaturi o meramente speculativi bloccano capacità preziosa, impedendo l'accesso alle iniziative più mature. Dall'altro, Terna rischia di dimensionare le opere di rete su richieste fittizie, con maggiori oneri a carico di tutti gli utenti del sistema.

Su questo terreno interviene l'art. 7 del D.L. 21/2026 (decreto Bollette), convertito con L. 49/2026, che ha introdotto il nuovo art. 10-bis nel D.Lgs. 190/2024 (Testo Unico Rinnovabili). Lo schema di decreto ministeriale in consultazione ne costituisce l'attuazione operativa: definisce i criteri e le modalità con cui Terna determina e aggiorna la capacità massima addizionale integrabile in ciascuna porzione della rete di trasmissione nazionale (RTN).

IL NUOVO MODELLO E I SUOI QUATTRO PILASTRI

Il decreto sostituisce il criterio sequenziale con il modello "first permitted, first connected": la capacità è riservata in via definitiva soltanto quando il progetto consegue i titoli abilitativi o autorizzativi. L'impianto poggia su quattro pilastri.

Le Microzone (artt. 2 e 3) sono porzioni regionali o sub-regionali della RTN, definite da Terna per rappresentare i vincoli fisici e operativi del trasporto intrazonale dell'energia; per ciascuna è pubblicata sul portale TE.R.R.A. una capacità massima addizionale, con aggiornamento dei perimetri almeno ogni due anni.

L'Open Season (artt. 5 e 6) è la procedura trasparente e non discriminatoria attraverso cui il richiedente seleziona una soluzione tecnica tra

quelle dell'offerta pubblicata da Terna almeno 30 giorni prima.
L'overbooking regolato (art. 4) obbliga Terna a rendere disponibile una capacità pari almeno al 150% degli obiettivi di potenza (Tabella 1, Allegato C-bis, D.Lgs. 190/2024), al netto della capacità attesa sulle reti di distribuzione.
La distinzione tra Attestazione e Riserva (artt. 2, 7 e 9) è il fulcro giuridico del sistema: l'Attestazione certifica l'esito dell'Open Season ma non costituisce assegnazione definitiva. La Riserva della capacità è invece l'assegnazione definitiva, che scatta al conseguimento del titolo e segue, in caso di concorrenza, il criterio cronologico.
Per l'operatore il messaggio è netto: senza titolo non si blocca più la rete e l'Attestazione da sola non garantisce la connessione.
Il baricentro si sposta dalla domanda al titolo. Ai sensi dell'art. 9, la Riserva della capacità matura solo quando il richiedente comunica a Terna l'avvenuto conseguimento del titolo abilitativo (PAS) o dell'autorizzazione unica. Solo in caso di concorrenza sullo stesso punto di connessione prevale l'ordine cronologico. Per cui l'Attestazione ottenuta in Open Season non mette al riparo dalla cosiddetta saturazione sopravvenuta: se un altro operatore consegue prima il titolo, il rischio ricade sul progetto meno maturo, che riceve da Terna la comunicazione di perdita di efficacia della soluzione o l'indicazione degli ulteriori interventi necessari (art. 8, comma 4).
Per chi ha già un titolo il decreto prevede rimedi ad hoc (art. 8, comma 7): se l'impianto ha ottenuto la PAS, le modifiche alla soluzione di connessione seguono la stessa PAS (Allegato B, lettera cc). Se invece ha ottenuto un'autorizzazione unica, la variante è soggetta ad autorizzazione unica, ma con istruttoria prioritaria. Sui procedimenti ancora pendenti opera invece la sospensione ex art. 10-bis, comma 6, del D.Lgs. 190/2024, per il tempo necessario all'adeguamento.



LA CAPACITÀ DI RETE NON SI "PRENOTERÀ" PIÙ PRESENTANDO PER PRIMI LA DOMANDA DI CONNESSIONE, MA CONSEGUENDO PER PRIMI IL TITOLO AUTORIZZATIVO. È IL CUORE DELLO SCHEMA DI DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA SULLA SATURAZIONE VIRTUALE, IN CONSULTAZIONE DAL 22 GIUGNO 2026

Sul fronte della continuità operativa, Terna può rilasciare soluzioni di connessione provvisorie a favore degli impianti già titolati, tramite gli accordi di connessione flessibili di cui all'art. 38-ter del D.Lgs. 93/2011, per consentire l'entrata in esercizio quando le opere RTN definitive non siano pronte per cause non imputabili al richiedente (art. 8, comma 9). Le soluzioni tecniche di connessione dedicate (Stcd) restano, allo stato, previste soltanto dalla relazione illustrativa e in via residuale per la prima applicazione (primi dodici mesi), non ancora trasfuse nell'articolato.
Cambia infine il ruolo di Terna, che programma, progetta e autorizza direttamente le opere della RTN, superando la logica dei tavoli tecnici tra produttori.

IL REGIME TRANSITORIO

Il passaggio più delicato riguarda le soluzioni di connessione già in essere.
L'art. 10 disciplina la transizione. Entro 15 giorni dalla pubblicazione dei provvedimenti attuativi dell'Arera, Terna comunicherà ai richiedenti e alle amministrazioni procedenti la perdita di efficacia delle soluzioni non sufficientemente mature. Confermerà invece quelle il cui Piano Tecnico delle Opere RTN sia già stato validato, ovvero le cui opere risultino già autorizzate o esistenti. Entro 90 giorni poi comunicherà ai distributori gli eventuali aggiornamenti di competenza. I benestare già rilasciati restano efficaci solo a condizione che si ottengano i titoli necessari per le opere RTN previste. A presidio del coordinamento è istituito un tavolo tecnico permanente tra Mase, Arera, Terna e distributori.
C'è da porre attenzione a un punto: il decreto fissa i criteri, ma le regole operative effettivamente vincolanti (tempi, oneri, corrispettivi e modalità di dettaglio dell'Open Season) saranno definite dai successivi provvedimenti Arera.



RINNOVABILI, RALLENTA IL CALO DEL LCOE

DOPO QUINDICI ANNI DI NETTI RIBASSI, LE FONTI VERDI ENTRANO IN UNA FASE PIÙ MATURA. IL RAPPORTO IRENA MOSTRA CHE NEL 2025 IL COSTO DEL SOLARE È RIMASTO STABILE, MENTRE A TRAINARE LA COMPETITIVITÀ SARANNO SEMPRE PIÙ LE BATTERIE. ENTRO IL 2035 I COSTI CONTINUERANNO A SCENDERE, MA CON UN RITMO MOLTO INFERIORE RISPETTO A QUELLO DELL'ULTIMO DECENNIO

DI **GIANLUIGI TORCHIANI**

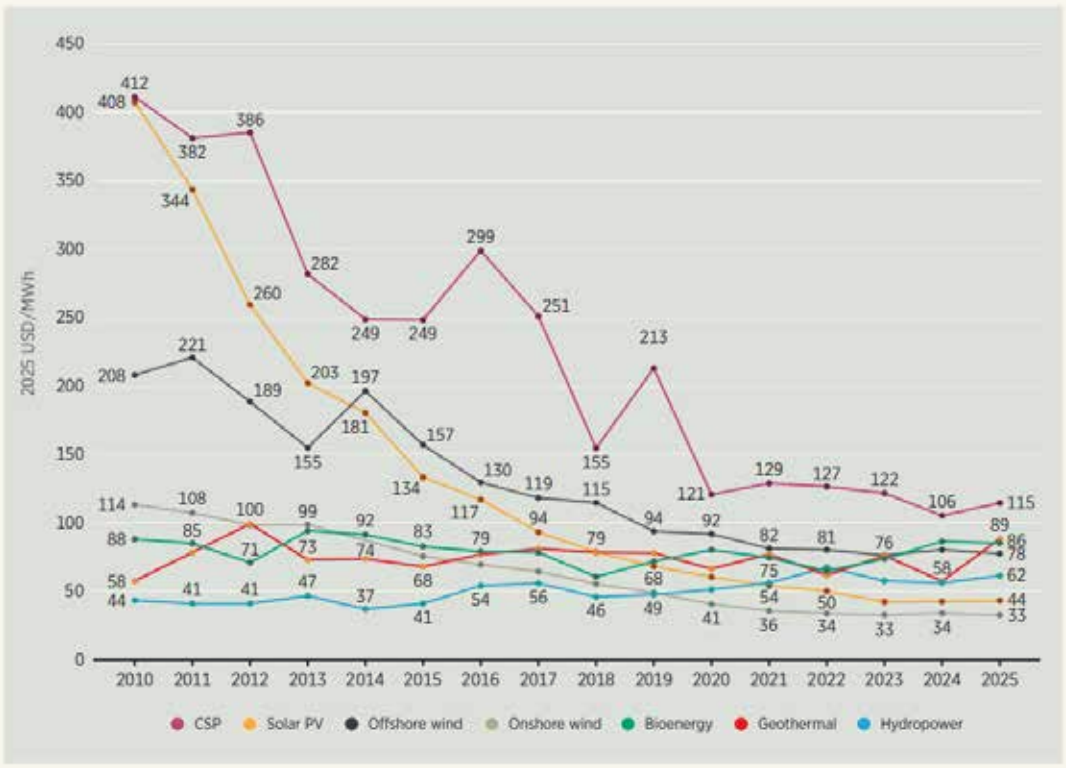
La grande crescita delle rinnovabili degli ultimi anni ha prodotto un sensibile calo dei costi di generazione, ma nei prossimi anni è probabile che la diminuzione procederà a un ritmo sensibilmente più lento. Il 2025, sotto certi punti di vista, è un anno che ha anticipato alcune di queste tendenze, soprattutto per alcune fonti. Queste le principali indicazioni che arrivano dal Renewable Power Generation costs di Irena, che ovviamente interessano da vicino il vero protagonista del boom delle energie verdi, ovvero il fotovoltaico.

Il punto di partenza sono i dati relativi alle nuove installazioni da FER, che hanno raggiunto un nuovo massimo nel 2025, superando i 690 GW, circa il 20% in più rispetto al 2024. Il fotovoltaico ha contribuito con oltre 500 GW di questo totale, mentre l'energia eolica ha aggiunto circa 160 GW. L'Asia, e soprattutto la Cina, è rimasta il principale motore della diffusione delle rinnovabili: il gigante asiatico ha rappresentato quasi due terzi della nuova capacità fotovoltaica e tre quarti della nuova capacità eolica installata. Nel 2025, le energie rinnovabili hanno inoltre superato il carbone in termini di capacità installata complessiva a livello mondiale, diventando la principale fonte di produzione di elettricità del pianeta. Come noto a tutti gli operatori del settore solare, però, il 2025 non è stato certo un anno esaltante dal punto di vista dei prezzi: nel 2025, il costo livellato dell'energia (Lcoe) medio globale ponderato del fotovoltaico è rimasto sostanzialmente invariato rispetto al 2024 (+1%), attestandosi a 44 USD per megawattora. Nello stesso periodo, il Lcoe dell'eolico onshore è diminuito leggermente, attestandosi a 33 USD/MWh, mentre quello dell'offshore è sceso a 78 USD/MWh. D'altra parte, altre fonti hanno fatto decisamente peggio del fotovoltaico in termini di aumento dei costi, in particolare l'idroelettrico e, soprattutto, la geotermia.

LA CAVALCATA DEGLI ULTIMI 10 ANNI

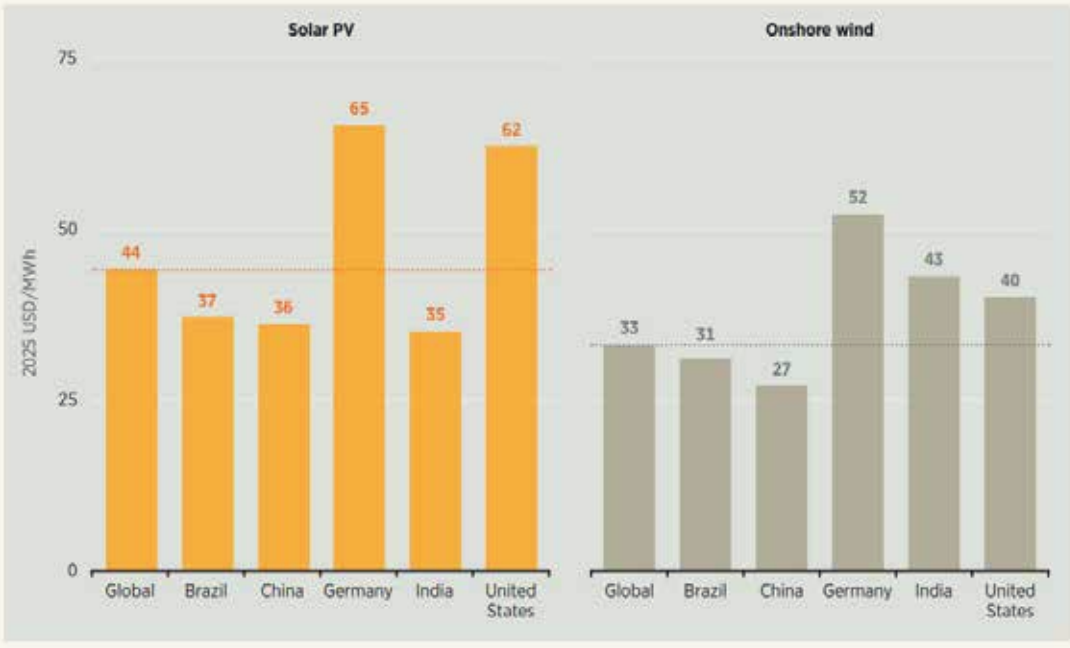
In una prospettiva più di lungo periodo, ci si rende conto della cavalcata fatta in questi anni dal fotovoltaico in termini di competitività. Dal 2010, il Lcoe è diminuito dell'89%, un dato superiore a quello del CSP (-72%), dell'eolico onshore (-71%), dell'eolico offshore (-63%) e della bioenergia (-3%). Al contrario, il Lcoe dell'idroelettrico e della geotermia è aumentato rispettivamente del 41% e del 53%. Come sempre, Irena mette in luce come l'andamento globale dei costi nasconda in realtà differenze significative tra tecnologie e aree geografiche. La Cina ha registrato il Lcoe più basso per l'eolico onshore, pari a 27 USD/MWh, e uno dei valori più bassi anche per il fotovoltaico, pari a 36 USD/MWh. Nei principali mercati mondiali, il Lcoe del fotovoltaico è variato da 35 USD/MWh in India a 65 USD/MWh in Germania. Negli Stati Uniti e in Germania i valori sono risultati quasi doppi rispetto a quelli della Cina, principalmente a causa dei ritardi nelle autorizzazioni, delle difficoltà di connessione alla rete e dei maggiori costi di sistema (Irena non fornisce dati sull'Italia, anche se nelle ultime aste

Lcoe delle rinnovabili, 2010-2025 (USD/MWh)



Notes: CSP = concentrated solar power; MWh = megawatt hour; PV = photovoltaic; USD = United States dollar.

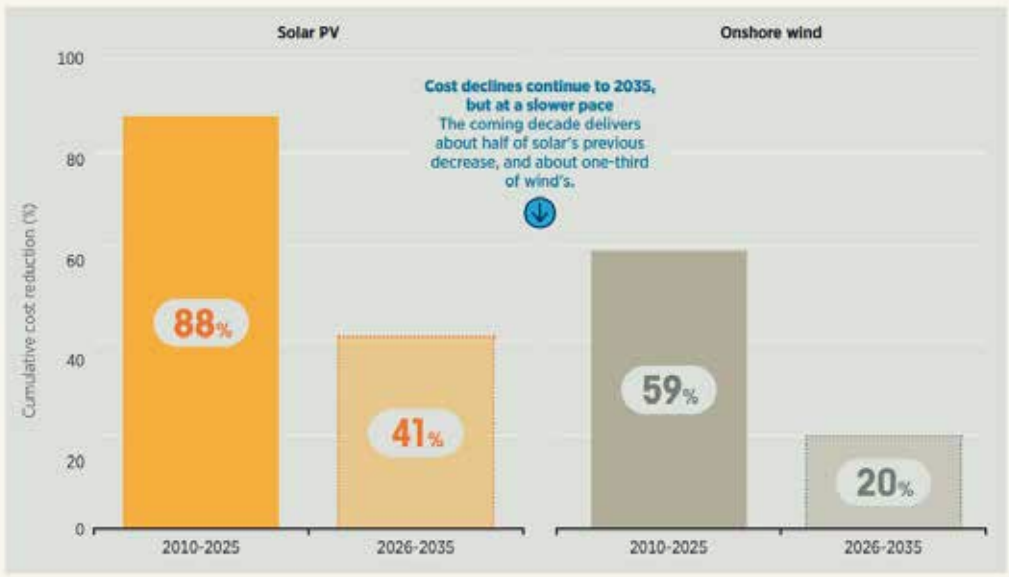
Lcoe fotovoltaico ed eolico onshore nei principali mercati nel 2025 (USD/MWh)



Notes: MWh = megawatt hour; PV = photovoltaic; USD = United States dollar.

Riduzione dei costi di installazione di FV ed eolico onshore

Confronto tra i periodi 2010-2025 e 2026-2035 (%)



Note: PV = photovoltaic.

del GSE gli operatori hanno accettato una remunerazione di 57 euro al MWh).

CROLLA IL COSTO DELLE BATTERIE

La notizia forse più rilevante è il rapido calo dei costi delle batterie, che sta trasformando l'economia della produzione elettrica da fonti rinnovabili. Nel 2025, il costo delle batterie è diminuito più rapidamente di quello di qualsiasi altra tecnologia energetica. Secondo le stime di Irena, il costo installato di un sistema di accumulo elettrochimico su scala utility è sceso a 140 USD/kWh, con una riduzione di quasi il 30% in un solo anno e di circa il 95% rispetto al 2010. La crescente convenienza economica dell'accumulo ha favorito l'integrazione dei sistemi di storage con gli impianti fotovoltaici ed eolici, migliorando l'utilizzo delle connessioni alla rete, consentendo di spostare la produzione verso le ore di maggiore domanda e riducendo l'esposizione ai bassi prezzi dell'energia o alla loro volatilità.

CONFRONTO CON LE FOSSILI

Il report approfondisce poi il confronto con le risorse fossili, che nel 2025 è andato completamente a vantaggio delle rinnovabili, anche perché il costo della nuova generazione elettrica alimentata da fonti tradizionali ha continuato a crescere. In particolare, la carenza di turbine a gas, dovuta anche al forte aumento della domanda proveniente dai data center, ha quasi raddoppiato gli investimenti necessari per realizzare nuove centrali a ciclo combinato. Il Lcoe di questi impianti nei mercati caratterizzati da prezzi elevati del gas, come Italia, Germania e Giappone, si è avvicinato ai 100 USD/MWh. Tanto che, come già nel 2024, oltre il 90% dei progetti rinnovabili di scala industriale entrati in funzione nel 2025 è risultato più economico della più conveniente alternativa basata sui combustibili fossili.

E PER IL FUTURO?

Che cosa c'è dunque da aspettarsi per il futuro? La previsione di Irena è che la riduzione dei costi delle rinnovabili proseguirà, ma a un ritmo più lento. Dopo oltre un decennio di forti diminuzioni dovute all'apprendimento tecnologico e alle economie di scala, il fotovoltaico e l'eolico onshore appaiono ormai entrati in una fase di maturità. Tra il 2010 e il 2021 circa, i costi di queste tecnologie sono infatti diminuiti grazie alla riduzione dei rischi percepiti e ai miglioramenti nei processi autorizzativi, nella connessione alla rete, nella progettazione e nel finanziamento. Il drastico calo dei prezzi registrato successivamente, con il costo dei moduli fotovoltaici ridottosi di circa due terzi tra il 2022 e il 2024, è stato determinato soprattutto dalla massiccia espansione della capacità produttiva in Cina. Questa espansione ha creato un mercato altamente competitivo, caratterizzato da margini ridotti e prezzi prossimi ai costi di produzione. Ma questa fase di intensa competizione sembra ormai alle spalle, tanto che gli investimenti nella produzione di tecnologie pulite si sono più che dimezzati tra il 2023 e la fine del 2025. Parallelamente, la Cina sta consolidando il proprio settore manifatturiero delle energie rinnovabili e, nell'aprile 2026, ha eliminato il rimborso dell'imposta sul valore aggiunto (IVA) per l'esportazione di alcuni prodotti fotovoltaici. Di conseguenza, si prevede che i costi continueranno a diminuire fino al 2035, ma con una velocità molto inferiore rispetto al passato. Nell'arco del prossimo decennio, dovrebbero ridursi di circa il 40% per il fotovoltaico e il 20% per l'eolico onshore. Si tratta di riduzioni pari, rispettivamente, a circa la metà e a un terzo di quelle registrate dal 2010 a oggi.



LA NUOVA SFIDA DEL FOTOVOLTAICO PASSA DALLA CYBERSECURITY

LA CRESCENTE DIGITALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI HA TRASFORMATO I PARCHI FV IN INFRASTRUTTURE CRITICHE CONNESSE, ESPOSTE A MINACCE CYBER CAPACI DI COMPROMETTERE LA STABILITÀ DELLA RETE. PER CHI SI OCCUPA DI RICERCA E SELEZIONE NEL SETTORE ENERGY, QUESTO SCENARIO STA MODIFICANDO RAPIDAMENTE I CRITERI DI VALUTAZIONE DEI CANDIDATI



HUNTERS GROUP

Il fotovoltaico non è più soltanto una questione di produzione energetica: oggi è anche una questione di dati, connessioni e sicurezza informatica. La crescente digitalizzazione degli impianti ha trasformato i parchi solari in infrastrutture critiche connesse, esposte a minacce cyber capaci di compromettere la stabilità della rete elettrica.

Le dimensioni del fenomeno sono ormai evidenti: gli attacchi informatici rivolti al settore energetico sono raddoppiati tra il 2023 e il 2024 e hanno continuato a crescere nel 2025. Non si tratta di scenari teorici: le 46 vulnerabilità critiche individuate recentemente negli inverter di alcuni dei principali produttori mondiali hanno evidenziato come protocolli di comunicazione non adeguatamente protetti possano consentire manipolazioni dei dati operativi e alterazioni dei parametri di produzione.

Proteggere un impianto oggi significa quindi mettere in sicurezza il suo sistema digitale: inverter, sensori, sistemi Scada, piattaforme cloud, sistemi di accumulo e connessioni verso il gestore di rete sono diventati punti di accesso da presidiare con la stessa attenzione riservata agli asset fisici. La direttiva europea NIS2 ha ulteriormente accelerato questa evoluzione, introducendo responsabilità dirette per il management e imponendo standard più elevati lungo tutta la filiera energetica.

Per chi si occupa di ricerca e selezione nel settore energy, questo scenario sta modificando rapidamente i criteri di valutazione dei candidati. Il mercato ricerca figure capaci di muoversi tra Operational Technology e Information Technology, combinando competenze di rete elettrica, protocolli industriali e architetture digitali. La difficoltà maggiore del recruiting risiede proprio nella scarsità di questi profili ibridi. Per questo molte aziende stanno ampliando il proprio bacino di ricerca verso Difesa, Aerospazio, Telecomunicazioni, automazione industriale e infrastrutture critiche, settori nei quali la sicurezza dei sistemi connessi rappresenta da tempo una priorità.

Tra le figure più richieste emergono gli IT/OT security specialist dedicati alle rinnovabili. Sono professionisti che arrivano spesso dall'oil & gas, dal manifatturiero avanzato o dai trasporti e che possiedono esperienza nella protezione di sistemi Scada, reti industriali e ambienti OT. Nel fotovoltaico il loro compito è garantire la sicurezza delle piattaforme di supervisione degli impianti e prevenire manipolazioni da remoto dei dati operativi.

Sta crescendo anche la domanda di asset management data analyst, professionisti provenienti dal mondo del data science, del trading energetico e delle utilities, capaci di utilizzare algoritmi avanzati e strumenti di intelligenza artificiale non solo per ottimizzare la produzione, ma anche per individuare anomalie potenzialmente riconducibili a intrusioni informatiche.

Particolarmente strategico è infine il cybersecurity engineer specializzato nei sistemi di accumulo. Questi profili arrivano frequentemente dal settore automotive, dall'elettronica di potenza o dai produttori di batterie e combinano competenze di battery management system, software embedded e sicurezza informatica. La loro attività è fondamentale per proteggere i sistemi Bess e prevenire possibili impatti sulla stabilità della rete.

Per le aziende del fotovoltaico la competizione per attrarre questi professionisti è ormai aperta e coinvolge utility, gruppi industriali, società tecnologiche e operatori delle infrastrutture critiche. In un settore sempre più connesso, il vantaggio competitivo dipenderà anche dalla capacità di proteggere ogni chilowattora con le giuste competenze digitali.

Opportunità aperte

PER UN'AZIENDA ITALIANA SPECIALIZZATA IN FOTOVOLTAICO E ACCUMULO ENERGETICO, RICERCHIAMO PER LA SEDE DI VICENZA UN/UNA:

RESPONSABILE DI AREA

Principali responsabilità

• Sviluppo e gestione del portafoglio clienti sul canale industriale;
• Presidio commerciale del territorio di competenza, con attività di business development e fidelizzazione dei clienti esistenti;
• Analisi delle esigenze del cliente e coordinamento con le funzioni aziendali coinvolte, in particolare Back Office e Ufficio Tecnico, al fine di garantire la corretta definizione delle soluzioni proposte;
• Gestione autonoma del budget e degli obiettivi di fatturato assegnati;
• Pianificazione e organizzazione delle attività commerciali sul territorio, con gestione indipendente della propria agenda e delle priorità operative.

Principali caratteristiche richieste

• Consolidata esperienza commerciale nel settore Energy, con particolare riferimento al mercato fotovoltaico;
• Comprovata esperienza nella gestione e nello sviluppo di clienti del segmento industriale;
• Forte orientamento alla vendita consulenziale e alla costruzione di relazioni di lungo periodo con il cliente;
• Spiccate capacità organizzative, autonomia operativa e orientamento al risultato;
• Disponibilità a frequenti trasferte sul territorio di competenza.

Il presente annuncio è rivolto ad entrambi i sessi, ai sensi delle leggi 903/77 e 125/91, e a persone di tutte le età e tutte le nazionalità, ai sensi dei decreti legislativi 215/03 e 216/03.

Per candidarsi: *https://huntersgroup.com/it/new-job-offer/responsabile-di-area-037856/*

OTTIMIZZATORI: QUANDO SERVE INCREMENTARE LA PERFORMANCE

GLI OTTIMIZZATORI DI POTENZA SONO STRUMENTI CHE CONSENTONO DI TUTELARE IL RENDIMENTO DELLE INSTALLAZIONI SOLARI. LA LORO EFFICACIA E UTILITÀ CAMBIA IN BASE AL CONTESTO DI UTILIZZO. ECCO UN'ANALISI DELLA SOCIETÀ DIGITCON ENGINEERING, SOCIO SPECIALISTICO DELL'ASSOCIAZIONE ACEPER

A CURA DI **ACEPER**

In un impianto tradizionale i moduli sono collegati in stringhe. Se uno non performa, viene coinvolta tutta la stringa. Per risolvere questo problema lo sviluppo della tecnologia ha introdotto gli ottimizzatori di potenza che spesso vengono presentati come la risposta a ogni problema di rendimento. In realtà non sempre sono necessari e, in alcuni casi, il loro costo aggiuntivo può non essere giustificato dai benefici. Capire quando convengono davvero è fondamentale per evitare investimenti inutili e massimizzare il ritorno economico dell'impianto.

UNA SOLUZIONE REALMENTE UTILE

Gli ottimizzatori sono particolarmente utili in presenza di ombreggiamenti parziali causati da camini, antenne, alberi, edifici vicini o parapetti. In queste condizioni il guadagno energetico può variare dal 5% al 25% rispetto a un impianto tradizionale. In un impianto da 20 kW installato sul tetto di un capannone, con produzione annua stimata di 26.000 kWh ma perdite da ombreggiamento del 15%, la produzione effettiva può scendere a 22.100 kWh. Gli ottimizzatori consentono di recuperare circa il 10% della produzione, pari a oltre 2.000 kWh l'anno. Con un valore dell'energia di 0,20 €/kWh, il beneficio economico supera i 400 euro annui, giustificando l'investimento.
Sono utili anche su tetti con orientamenti diversi, frequenti nelle PMI con falde rivolte in direzioni differenti, dove permettono ai pannelli di lavorare in modo indipendente. In questi casi l'incremento produttivo varia generalmente tra il 3% e il 10%. Un ulteriore ambito di applicazione è quello agricolo, dove alcuni moduli possono essere soggetti a sporcizia o degrado differenziato dovuti a polveri, reflui zootecnici, depositi organici o vicinanza a strade sterrate.

UN VANTAGGIO SPESSO SOTTOVALUTATO

Uno degli aspetti più interessanti degli ottimizzatori è il monitoraggio puntuale. Ogni pannello viene controllato singolarmente dall'ottimizzatore e, tramite le app di gestione del sistema, l'installatore può individuare rapidamente moduli guasti, cali di produzione, problemi di connessione, anomalie elettriche.Per impianti di grandi dimensioni questo può tradursi in risparmi importanti sulla manutenzione e su una maggiore efficienza dell'impianto stesso, potendo focalizzare gli interventi laddove serve.

QUANDO NON CONVENGONO

Ci sono situazioni in cui gli ottimizzatori non sono la soluzione migliore per aumentare la producibilità di un impianto. È il caso di installazioni perfettamente esposte a sud, prive di ombreggiamenti, con moduli identici su una copertura uniforme. In queste condizioni il vantaggio energetico è spesso inferiore al 2-3% e il costo aggiuntivo può richiedere oltre dieci anni per essere recuperato.
Prendendo come esempio un impianto industriale da 100 kW, con un costo degli ottimizzatori tra 4.000 e 6.000 euro e un incremento di produzione del 2%, il guadagno aggiuntivo è di circa 2.600 kWh l'anno, pari a circa 500 euro. Il tempo di ritorno dell'investimento supera spesso gli 8-10 anni.
Inoltre, se alcuni moduli presentano scarso isolamento o dispersioni a terra, gli ottimizzatori non riescono a isolarli, con il rischio di blocco dell'impianto. Anche una configurazione non ottimale con l'inverter può ridurre le prestazioni del sistema.
La scelta migliore resta una valutazione tecnica preliminare e una progettazione accurata. In molti casi gli ottimizzatori sono un investimento conveniente, in altri rappresentano semplicemente un costo aggiuntivo.

Info e contatti

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

SECURITY TRUST
SYSTEM INTEGRATOR

SOLUZIONI NIS2 PER IL FOTOVOLTAICO

Protezione di impianti, reti OT/IT e continuità operativa

- **Security assessment** impianti
- ISA-99/IEC 62443 **compliance**
- Deployment con **Professional Services**
- **MSSP & SOC 24/7**



securitytrust.it

UN MANUALE DI BUONE PRATICHE PER LO SVILUPPO DELLE FER

COORDINAMENTO FREE E ITALIA SOLARE LANCIANO "RINNOVABILI E TERRITORI", GUIDA PRATICA CHE RACCOGLIE ESPERIENZE ITALIANE ED EUROPEE RELATIVE ALLO SVILUPPO DI PROGETTI DA FONTI RINNOVABILI E ALLE LORO RICADUTE SUL TESSUTO SOCIALE LOCALE. IL PROGETTO HA L'OBIETTIVO DI ANALIZZARE E MAPPARE LE AZIONI TERRITORIALI CHE FAVORISCONO L'INTEGRAZIONE DELLE FER, COINVOLGENDO GOVERNO CENTRALE, AMMINISTRAZIONI LOCALI, OPERATORI DEL SETTORE ENERGETICO E CITTADINI

A CURA DI **ITALIA SOLARE**



Coordinamento Free e Italia Solare, insieme ad altri stakeholder del settore, hanno realizzato il manuale "Rinnovabili e Territori". Si tratta di una guida pratica che raccoglie esperienze italiane ed europee relative allo sviluppo di progetti da fonti rinnovabili e alle loro ricadute sul tessuto sociale locale.

Il progetto, in particolare, ha l'obiettivo di analizzare e mappare le azioni territoriali che favoriscono l'integrazione delle fonti rinnovabili, coinvolgendo governo centrale, amministrazioni locali, operatori del settore energetico e cittadini.

In questo contesto, il manuale individua soluzioni concrete alle principali criticità normative, procedurali ed economiche che oggi limitano la diffusione delle FER. Il documento "Rinnovabili e Territori" si compone di due parti: una raccolta di buone pratiche e un set di raccomandazioni.

La prima parte consiste in una raccolta e analisi di buone pratiche nazionali e internazionali che possono diventare modello di riferimento. La sezione dedicata alle raccomandazioni invece ha come obiettivo quello di fornire suggerimenti personalizzati alle principali parti interessate per migliorare l'accettazione dei progetti FER.

Alla stesura del manuale hanno partecipato vari soggetti coinvolti nella transizione energetica con differenti prospettive. Oltre a Italia Solare, hanno contribuito le associazioni Adiconsum, Consorzio Italiano Biogas, Distretto Produttivo Pugliese La Nuova Energia, Legambiente, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma, Università di Foggia e WWF.

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Inquadra il QR Code o clicca sopra per consultare o scaricare il documento completo



Di seguito riportiamo un estratto di "Raccomandazioni per proponenti progetti FER utility scale", che le associazioni hanno voluto mettere in luce a partire dagli obiettivi di decarbonizzazione del Paese e delle criticità che, sempre con più frequenza, stanno frenando lo sviluppo dei grandi impianti sul territorio.

UNA SFIDA CONDIVISA: ENERGIA, TERRITORIO, COMUNITÀ

L'urgenza italiana di accelerare la transizione energetica e raggiungere ambiziosi obiettivi climatici e di decarbonizzazione fissati dall'Unione europea si inserisce in un quadro globale di instabilità geopolitica, in cui la riduzione della dipendenza energetica dall'estero e la stabilizzazione dei prezzi dell'energia rappresentano priorità strategiche. La capacità di raggiungere tali obiettivi in pochi anni è sempre più legata all'accettabilità sociale dei progetti di medie e grandi dimensioni. In questo senso, la capacità di trasferire sui territori e ai cittadini una piena consapevolezza delle necessarie trasformazioni del paesaggio che sono in corso, facendole percepire come benefici concreti — globali e locali — è un fattore determinante. In questo contesto è stato

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi ai documenti

Inquadra il QR Code o clicca sopra per:

leggere le raccomandazioni
per i proponenti FER utility scale



visionare le raccomandazioni
per le amministrazioni locali



redatto il manuale "Rinnovabili e Territori: Buone pratiche e raccomandazioni", un documento programmatico volto a mappare le soluzioni operative per favorire l'integrazione tra impianti FER e comunità locali.
Di seguito si sintetizzano le principali raccomandazioni destinate ai proponenti dei progetti FER, declinate su tre livelli chiave: la partecipazione di società civile, comunità e amministrazioni locali nelle fasi autorizzative dei progetti; l'impiego delle compensazioni territoriali; e la condivisione dei benefici generati dagli impianti.

• ***PARTECIPAZIONE PUBBLICA***
Consolidare sistematicamente il coinvolgimento delle comunità e delle amministrazioni locali nelle fasi preliminari dei progetti, comunicando in maniera chiara ed efficace dettagli ed effetti degli interventi e adottando un approccio di ascolto delle esigenze del territorio.
Promuovere la conoscenza delle FER tramite campagne di informazione, iniziative di formazione, percorsi didattici e l'organizzazione di visite presso impianti in funzione. Nel caso di impianti agrivoltaici, coinvolgere laddove possibile le società agricole locali.

• ***COMPENSAZIONI TERRITORIALI***
Stimolare le amministrazioni comunali all'organizzazione di assemblee pubbliche per definire la destinazione dei proventi, supportandole nell'individuazione di interventi facilmente percepibili dalla cittadinanza: riduzione fiscale locale, mense scolastiche, efficientamento di edifici pubblici, potenziamento trasporti pubblici, CER, e misure contro la povertà energetica.
Prevedere per i progetti sviluppati l'attivazione di programmi quali: tutela della biodiversità e arricchimento dei suoli, allestimento di spazi limitrofi facilmente fruibili dalla cittadinanza, fornitura di servizi di ricarica per mezzi elettrici.
Favorire ricadute occupazionali locali dirette, promuovendo attività di formazione e introducendo criteri premiali per i fornitori che impiegano personale residente nel territorio interessato dal progetto.

• ***COFINANZIAMENTO CITTADINO***
Proporre strumenti di cofinanziamento e/o co-ownership a favore dei cittadini del territorio, dando priorità di investimento a chi risiede in prossimità del progetto.



L'URGENZA ITALIANA DI ACCELERARE LA TRANSIZIONE ENERGETICA E RAGGIUNGERE AMBIZIOSI OBIETTIVI CLIMATICI E DI DECARBONIZZAZIONE FISSATI DALL'UNIONE EUROPEA SI INSERISCE IN UN QUADRO GLOBALE DI INSTABILITÀ GEOPOLITICA, IN CUI LA RIDUZIONE DELLA DIPENDENZA ENERGETICA DALL'ESTERO E LA STABILIZZAZIONE DEI PREZZI DELL'ENERGIA RAPPRESENTANO PRIORITÀ STRATEGICHE

Gli autori del manuale

- **Adiconsum**
- **Consorzio Italiano Biogas**
- **Coordinamento Free**
- **Distretto Produttivo Pugliese La Nuova Energia**
- **Italia Solare**
- **Legambiente**
- **Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma**
- **Università di Foggia**
- **WWF**



LE INSTALLAZIONI DEL MESE

ECCO UNA SELEZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI SEGNALATI DAI LETTORI DI SOLARE B2B NELLE ULTIME SETTIMANE

TORINO OUTLET VILLAGE SI AFFIDA A HELEXIA PER UN NUOVO PROGETTO FOTOVOLTAICO

Luogo di installazione: Torino
Committente: Torino Outlet Village
Installatore/EPC: Helexia
Potenza impianto FV: 385,65 kWp
Numero e tipologia moduli: 848 moduli fotovoltaici JA Solar da 455 W
Numero e tipologia inverter: 2 inverter Huawei SUN2000-100KTL-M2 e 1 inverter Huawei SUN2000-150KTL
Produzione annua stimata: 416,4 MWh
Autoconsumo: 93%
Altre informazioni: l'intervento ha previsto la realizzazione di un impianto fotovoltaico sull'area di più recente sviluppo del Village. Grazie alla configurazione adottata, l'energia generata viene utilizzata innanzitutto per coprire i consumi locali; la quota eccedente può poi essere attribuita virtualmente ai consumi dell'area meno recente del complesso attraverso la rete di distribuzione elettrica. In questo modo, le diverse aree del Village dialogano tra loro come un unico ecosistema energetico, massimizzando l'utilizzo dell'energia rinnovabile prodotta in sito. Sul fronte economico, il progetto è stato realizzato attraverso un modello di noleggio operativo. Helexia ha seguito le diverse fasi dell'intervento, dalla progettazione alla costruzione, fino alla gestione e manutenzione dell'impianto.



HANNO PARTECIPATO

Helexia JA SOLAR HUAWEI

FV+STORAGE CON SOLUZIONE DI BACKUP

Luogo di installazione: Pietra Ligure (SV)
Committente: privato
Installatore: Seehtech
Potenza impianto FV: 6 kWp
Capacità sistema di accumulo: 11,6 kWh
Numero e tipologia moduli: 12 moduli Dmegc da 510 W
Numero e tipologia inverter: 1 inverter ibrido Solax X1-Hybrid G4
Numero e tipologia sistemi di storage: sistema di accumulo Solax Triple Power T58
Produzione annua stimata: 9,4 MWh
Altre informazioni: La soluzione è pensata per aumentare l'autoconsumo, migliorare l'indipendenza energetica e offrire al cliente sicurezza e affidabilità ogni giorno grazie anche alla funzione di backup.





HANNO PARTECIPATO

SOLAX POWER DMEGC SOLAR

FV SU CONDOMINIO A SERVIZIO DI OGNI ABITAZIONE



Luogo di installazione: Cesano Maderno (MB)
Committente: condominio residenziale con 41 unità abitative
Installatore: Leris Srl
Potenza impianto FV: 63 kWp
Numero e tipologia moduli: 137 moduli fotovoltaici Viessmann monocristallini da 465 W
Numero e tipologia inverter: 41 inverter monofase SolaX Power (uno dedicato per ciascuna unità abitativa): SolaX X1-Mini-G4 e X1-Boost-G4
Produzione annua stimata: circa 70.000 kWh/anno (produzione stimata sulla base dell'irraggiamento medio della provincia di Monza e Brianza)
Altre informazioni: L'impianto è stato realizzato a servizio di un complesso residenziale composto da 41 appartamenti. La configurazione prevede un inverter dedicato per ciascuna unità abitativa, consentendo il monitoraggio puntuale delle prestazioni e una gestione indipendente dell'energia prodotta. Questa soluzione garantisce elevata efficienza operativa, semplicità di controllo e massima trasparenza nella gestione dei consumi e della produzione energetica per ogni singolo utente. L'intervento rappresenta un esempio concreto di come il fotovoltaico possa essere integrato con successo anche in contesti condominiali complessi, contribuendo alla riduzione dei costi energetici, all'incremento della sostenibilità ambientale e alla valorizzazione dell'immobile.

HANNO PARTECIPATO

LERIS sustainability built VIESSMANN SOLAX POWER

UN PROGETTO, DUE COPERTURE

Luogo di installazione:
Vilminore di Scalve (BG)
Committente: impresa
Installatore: Todos.it s.r.l. Telecomunicazioni
Distributore: Sacchi Elettroforniture
Potenza impianto FV: 765 kWp
Numero e tipologia moduli: 1.688 moduli fotovoltaici TrinaSolar Vertex S TSM NEG9R.28 da 445/455 W
Numero e tipologia inverter: otto inverter totali SolarEdge dei modelli SE100K
Produzione annua stimata: 518 MWh annui per impianto su copertura in lamiera grecata e 507 MWh annui per installazione su copertura in lamiera aggraffata;
Copertura in lamiera grecata piana
- 808 moduli da 455 W (365 Wp)
e barrette H60 Alusistemi
Copertura in lamiera aggraffata
- 880 moduli da 455 W (circa 400 kW) ne profilo longherone Alusistemi
Altre informazioni: oltre alla fornitura delle strutture di supporto, Alusistemi ha seguito la progettazione completa del sistema, con relazione di calcolo strutturale e trasporto del materiale in cantiere.



HANNO PARTECIPATO

todos.it telecomunicazioni
ALUSISTEMI solar solutions
Trinasolar
solaredge
SACCHI A Sonepar Company

Installazione record

IN FUNZIONE IL PIÙ GRANDE IMPIANTO SU STADIO

Luogo di installazione:
Dortmund (Germania)
Committente: società calcistica Borussia Dortmund
Installatore: RWE
Potenza impianto FV: 4 MWp
Capacità sistema di storage: 3,4 MWh
Numero e tipologia moduli: 11.132 moduli bifacciali N-Type con una potenza di 450 W
Produzione annua stimata: 4 GWh
Altre informazioni: Il sistema fotovoltaico sul tetto è stato progettato non solo per massimizzare la produzione di energia rinnovabile, ma anche per preservare l'aspetto dello stadio. Per raggiungere questo equilibrio tra performance e design, il Borussia Dortmund e RWE hanno scelto JA come partner tecnologico per il progetto.
I moduli scelti sono progettati per garantire maggiore efficienza e una minore degradazione delle prestazioni nel lungo periodo, mentre la struttura a doppio vetro ne aumenta la durabilità, contribuendo a garantire stabilità operativa per l'intero ciclo di vita previsto di 30 anni. Il design bifacciale incrementa ulteriormente la resa energetica, catturando la luce sia sulla superficie frontale sia su quella posteriore dei moduli.



erp Italia Servizi by Landbell Group

Revamping o manutenzione FV?
Gestisci correttamente il fine vita.

ERP Italia Servizi per la gestione di rifiuti da moduli fotovoltaici, inverter e sistemi di accumulo da impianti oggetto di revamping/repowering e/o interventi di manutenzione.

Offriamo soluzioni complete e conformi alla normativa vigente per accompagnare imprese, EPC, O&M e installatori in ogni fase: dal ritiro alla tracciabilità, fino all'avvio a recupero e riciclo dei materiali.

Un partner specializzato, al tuo fianco
per una gestione sicura, efficiente e sostenibile.

MODULI FOTOVOLTAICI
Ritiro e gestione di moduli a fine vita in modo sicuro e conforme.

INVERTER
Gestione di inverter dismessi da impianti FV in revamping, repowering e manutenzione.

SISTEMI DI ACCUMULO
Ritiro e gestione di sistemi di accumulo e batterie nel rispetto della normativa RAEE.



CONFORMITÀ E TRACCIABILITÀ
Processi certificati e documentazione completa per ogni rifiuto gestito.

RECUPERO E RICICLO
Valorizziamo le risorse e promuoviamo l'economia circolare.

SUPPORTO SPECIALIZZATO
Un team dedicato per supportarti in ogni esigenza operativa.

Contattaci
per una gestione conforme e specializzata.

ERP Italia Servizi Srl
Tel. +(39) 02 89367436 - Tel. +(39) 02 89367434
e-Mail vendite@erpitaliaservizi.it
web https://erpitaliaservizi.it/
https://fotovoltaico.erpitaliaservizi.it/

FOTOVOLTAICO E BESS: SIETE SICURI DI CONOSCERE DAVVERO LO STATO DEL VOSTRO IMPIANTO?



IL MERCATO DEL FOTOVOLTAICO E DELLO STORAGE STA ENTRANDO IN UNA FASE NUOVA. DOPO ANNI IN CUI LA CRESCITA È STATA MISURATA SOPRATTUTTO IN MEGAWATT INSTALLATI, OGGI LA VERA SFIDA È CAPIRE QUANTO VALORE UN IMPIANTO SIA IN GRADO DI GENERARE E MANTENERE NEL TEMPO. TÜV RHEINLAND ITALIA RISPONDE A 7 DOMANDE

Il mercato fotovoltaico e storage sta entrando in una fase nuova. Dopo anni in cui la crescita è stata misurata soprattutto in megawatt installati, oggi la vera sfida è capire quanto valore un impianto sia in grado di generare e mantenere nel tempo.
Un power plant non è più soltanto un progetto da costruire e connettere alla rete. È un asset industriale complesso, esposto a rischi tecnici, normativi, contrattuali e prestazionali. E, con la crescente diffusione dei sistemi BESS, la complessità aumenta: non basta installare batterie, bisogna dimostrare che siano sicure, integrate correttamente, performanti e realmente utili alla strategia energetica dell'impianto.
In questo scenario, TÜV Rheinland Italia vuole essere al fianco del mercato con un approccio tecnico indipendente, capace di accompagnare sviluppatori, EPC contractor, investitori, asset manager e operatori lungo tutto il ciclo di vita dell'asset. L'obiettivo è contribuire alla realizzazione di impianti più affidabili, misurabili, sicuri e capaci di generare valore nel tempo.
Per questo, più che raccontare semplicemente un servizio, vogliamo partire da alcune domande che ogni proprietario, investitore o gestore dovrebbe porsi per capire se il proprio impianto fotovoltaico o FV+Bess sta davvero esprimendo il suo potenziale.

1.Dalla fase iniziale: come si verifica la solidità di un progetto?
«Molte criticità si generano molto prima della costruzione. Una producibilità sovrastimata, un layout non ottimizzato, una valutazione incompleta della connessione alla rete o dei vincoli ambientali possono avere impatti significativi nel tempo. In questa fase, il nostro contributo consiste in attività indipendenti di assessment e verifica tecnica, come feasibility assessment, energy yield assessment, environmental risk assessment, glint and glare assessment, grid connection assessment, noise assessment e design optimization. L'obiettivo è fornire elementi tecnici oggettivi per comprendere la robustezza del progetto e i rischi che possono influire sul valore dell'asset».

2.Supply chain: perché è una fase così delicata?
«Il controllo della supply chain incide in modo diretto sulla qualità e sulla bancabilità dell'impianto. La qualità di moduli, inverter, strutture, trasformatori e batterie ha effetti concreti su sicurezza, resa e vita utile dell'asset. Il nostro ruolo, anche in questo caso, è quello di partner tecnico indipendente che verifica e controlla prima che le criticità emergano in sito. Le attività possono includere supplier audit, component testing, benchmarking, certification, product specification verification, manufacturing supervision, 100% EL inspection, pre-shipment test, FAT, ESG e traceability. Non si tratta di sostituirsi ai processi di acquisto del cliente, ma di supportarli con evidenze tecniche e controlli che aiutino a ridurre il rischio».

3.Parlando di cantiere: come si protegge il valore dell'asset durante la costruzione?
«La costruzione è una fase decisiva, perché è lì che il progetto si traduce in asset reale. Errori di installazione, non conformità o esecuzioni non allineate ai requisiti possono generare effetti che si trascinano per tutta la vita utile dell'impianto. In questa fase, il nostro ruolo è supportare il controllo del rischio attraverso attività di construction supervision, inspection and progress monitoring, quality assurance, safety, quality and performance control, oltre alle verifiche sulla conformità delle opere civili, meccaniche ed elettriche. Il nostro compito non è dirigere il cantiere, ma verificare in modo indipendente che quanto viene realizzato sia coerente con i requisiti tecnici, normativi e prestazionali».

4.COD e messa in esercizio: quando un impianto può dirsi davvero pronto?
«Il COD è una milestone importante, ma non basta da solo a garantire che l'impianto sia pienamente conforme, sicuro e pronto a esprimere le performance attese. In questa fase interveniamo con attività di validazione e accettazione tecnica, come site acceptance test, technical acceptance criteria, verifiche di sicurezza, funzionalità e conformità al grid code, PAC, punch list, FAC e asset certification. Si tratta di un passaggio fondamentale per documentare in modo indipendente lo stato reale dell'asset prima dell'entrata in esercizio commerciale e per tutelarne il valore».

5.Come si capisce se un impianto sta performando davvero?
«Un impianto può essere operativo ma non esprimere il suo pieno potenziale. Per questo, durante la fase di esercizio, il nostro supporto si concentra su attività indipendenti di ispezione, diagnostica e analisi tecnica. Parliamo di site inspection su performance e sicurezza, termografia IR con droni e controlli da terra, prove EL e IV con PV Mobile Lab, PR assessment, review dei contratti O&M, claim assessment, root cause analysis, performance optimization e repowering advisory. Anche qui il senso non è fare gestione operativa dell'impianto, ma mettere a disposizione strumenti tecnici per identificare anomalie, difetti o perdite di performance e supportare decisioni basate su evidenze».

6.Come si valuta il contributo reale di un Bess?
«Con il Bess la complessità aumenta, perché non basta installare batterie: bisogna dimostrare che siano sicure, ben integrate, performanti e realmente utili alla strategia energetica dell'impianto. Il nostro ruolo è fornire valutazioni indipendenti su aspetti chiave come sicurezza, integrazione, logiche di utilizzo, strategia di dispatch, performance reale e risposta alle esigenze della rete. Tra le attività più rilevanti ci sono la PV + Bess dispatch strategy e il Bess RTE assessment. In particolare, il Round Trip Efficiency è un indicatore essenziale per capire se il sistema stia restituendo il valore atteso in termini energetici ed economici».

7.Transazioni e rifinanziamenti: perché servono dati tecnici indipendenti?
«In un mercato sempre più dinamico, il valore di un asset non può basarsi solo su stime teoriche, ma deve poggiare su informazioni tecniche solide, documentate e indipendenti. In questo contesto, la technical due diligence diventa uno strumento strategico, insieme ad attività come supporto M&A, financial model review, market access services, inclusa l'analisi dei requisiti e delle opportunità legate al MACSE, e review dei contratti EPC e O&M.Il nostro ruolo è contribuire a rendere più trasparente il profilo tecnico dell'asset, evidenziando elementi che possono incidere direttamente sul suo valore economico, anche in vista della partecipazione a nuovi meccanismi di mercato come il MACSE, senza sostituirci alle scelte industriali o finanziarie degli operatori».

Concludiamo questa intervista con l'ultima domanda: qual è oggi il ruolo di TÜV Rheinland Italia nel mercato del fotovoltaico e dello storage?
«Essere un partner tecnico indipendente lungo tutto l'asset lifecycle. Dalla fase iniziale di verifica del progetto, al controllo della supply chain, dal cantiere alla messa in esercizio, fino all'O&M, allo storage e alle operazioni straordinarie, il nostro obiettivo è contribuire ad avere impianti più affidabili, misurabili, sicuri e capaci di generare valore nel tempo. Oggi il vantaggio competitivo non è soltanto costruire un buon impianto, ma poter dimostrare, in ogni fase della sua vita, come sta performando, quali rischi presenta e quale valore potrà generare domani».

CONTROLLARE UNA VOLTA NON BASTA PIÙ

La qualità di un impianto non si certifica in un solo momento. Si costruisce, si misura e si conferma lungo tutto il ciclo di vita. Dalla progettazione ai test sui componenti, dalla supervisione in fabbrica al controllo in cantiere, dall'accettazione tecnica alla diagnostica in esercizio, fino al repowering e al decommissioning, il modello lifecycle risponde a una necessità concreta del mercato: avere impianti più affidabili, più trasparenti e più capaci di generare valore nel tempo. In questo scenario, TÜV Rheinland Italia conferma la volontà di essere un interlocutore tecnico vicino all'evoluzione del settore power plant e Bess.
Perché il vantaggio competitivo, oggi, non è soltanto costruire un buon impianto. È poter dimostrare, in ogni fase della sua vita, come sta performando, quali rischi presenta e quale valore potrà generare domani.

INAUGURATO IBERDROLA FENIX, PARCO FV DA 243 MW PER IL SISTEMA ENERGETICO NAZIONALE

IN SICILIA SORGE UNA NUOVA INFRASTRUTTURA PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA SU LARGA SCALA, OGGI LA PIÙ GRANDE D'ITALIA SUL FRONTE DEL SOLARE



La transizione energetica italiana passa sempre più dalla capacità di realizzare infrastrutture rinnovabili di grande scala, in grado di coniugare sostenibilità ambientale, competitività industriale e sicurezza degli approvvigionamenti. In questo contesto si inserisce Iberdrola Fenix, il nuovo impianto fotovoltaico inaugurato in Sicilia dal Gruppo Iberdrola, che con i suoi 243 MW di capacità installata rappresenta oggi il più grande impianto realizzato dalla società in Italia e uno dei più rilevanti attualmente in esercizio nel Paese.

Localizzato tra i comuni di Belpasso, Centuripe e Paternò, nelle province di Enna e Catania, Iberdrola Fenix è una vera infrastruttura strategica per il sistema elettrico nazionale. Con una produzione annua stimata di circa 400 GWh, il parco fotovoltaico è in grado di soddisfare il fabbisogno energetico equivalente di oltre 140.000 abitazioni e di evitare ogni anno l'emissione in atmosfera di circa 119.000 tonnellate di CO2. L'opera contribuisce in modo concreto agli obiettivi di decarbonizzazione, rafforzando al tempo stesso la capacità del Paese di produrre energia da fonti rinnovabili.

LA TECNOLOGIA CHE ALIMENTA IBERDROLA FENIX

Le dimensioni dell'impianto testimoniano la complessità tecnica e ingegneristica dell'intervento. Iberdrola Fenix integra oltre 413.000 moduli fotovoltaici bifacciali. L'impiego di questa soluzione permette di migliorare l'efficienza complessiva e di ottimizzare le prestazioni in un contesto caratterizzato da elevata irradiazione solare come quello siciliano. Accanto alla generazione elettrica, particolare attenzione è stata dedicata alle infrastrutture di connessione. Il progetto comprende infatti circa 26 chilometri di collegamenti in media tensione e 9 chilometri di linee in alta tensione, realizzati per garantire l'integrazione sicura e affidabile dell'energia prodotta nella rete elettrica nazionale.

ENERGIA RINNOVABILE E RIGENERAZIONE DEL TERRITORIO

Uno dei temi centrali del progetto riguarda il rapporto tra produzione energetica e tutela ambientale. L'impianto è stato realizzato su aree caratterizzate da basso valore agricolo e interessate da fenomeni di desertificazione, con l'obiettivo di integrare la nuova infrastruttura all'interno del contesto territoriale attraverso un articolato programma di interventi ambientali. Le attività di mitigazione e compensazione hanno interessato circa 400 ettari e hanno previsto la messa a dimora di oltre 60.000 piante autoctone, contribuendo al rafforzamento della biodiversità locale e al miglioramento della qualità paesaggistica delle aree coinvolte. Particolare attenzione è stata inoltre dedicata alla gestione sostenibile delle acque meteoriche. Attraverso sistemi avanzati di drenaggio e controllo dei deflussi superficiali, il progetto mira a ridurre i fenomeni di erosione e a favorire la conservazione della fertilità dei terreni. L'impianto integra anche sistemi di monitoraggio ambientale dedicati all'analisi del suolo e del microclima, strumenti che consentono di verificare nel tempo l'efficacia delle misure adottate e di supportare una gestione sostenibile del sito lungo l'intero ciclo di vita dell'infrastruttura.

A questi interventi si aggiungono attività di recupero ambientale che hanno interessato aree precedentemente degradate, comprese operazioni di bonifica e di rimozione di elementi di criticità presenti sul territorio.

LAVORO, COMPETENZE E FILIERA LOCALE

La realizzazione di Iberdrola Fenix ha generato effetti significativi anche sotto il profilo economico e occupazionale. Durante la fase di costruzione sono stati impiegati contemporaneamente oltre 500 lavoratori, per un totale di circa 600.000 ore lavorate. Numerose imprese siciliane sono state coinvolte nella realizzazione dell'opera e continuano a partecipare alle attività connesse alla gestione dell'impianto.

Il dialogo con le comunità ospitanti costituisce inoltre un elemento strutturale dell'iniziativa. Gli accordi sottoscritti con le amministrazioni locali prevedono misure di compensazione ambientale e territoriale e iniziative dedicate alla formazione e alla diffusione delle competenze necessarie per accompagnare la transizione energetica.

UN MODELLO DI COLLABORAZIONE PER IL FUTURO ENERGETICO DEL PAESE

Il progetto Fenix dimostra come la realizzazione di grandi infrastrutture rinnovabili richieda la convergenza di competenze industriali, capacità finanziaria e collaborazione istituzionale. L'iniziativa è stata finanziata dalla Banca Europea per gli Investimenti con Garanzia Archimede di SACE, a conferma della solidità economica del progetto e dell'aderenza agli elevati standard richiesti dalle principali istituzioni finanziarie europee.

Con l'entrata in esercizio dell'impianto, Iberdrola rafforza ulteriormente la propria presenza in Italia e consolida il proprio ruolo nello sviluppo di nuova capacità rinnovabile a supporto degli obiettivi energetici nazionali.

Il progetto conferma inoltre il potenziale della Sicilia come uno dei territori più strategici d'Europa per la produzione di energia da fonte solare. Grazie alla disponibilità di risorsa solare, alla crescita delle infrastrutture energetiche e a un contesto sempre più favorevole agli investimenti, l'isola si candida a svolgere un ruolo centrale nella costruzione del nuovo sistema energetico europeo.

In questo scenario, Iberdrola Fenix rappresenta molto più di un impianto fotovoltaico: è la dimostrazione concreta di come innovazione tecnologica, sostenibilità ambientale e sviluppo economico possano convergere in un'unica infrastruttura capace di generare valore duraturo per il territorio e per il Paese.

Numeri e caratteristiche del parco FV Fenix

Nome: *Iberdrola Fenix*

Luogo di installazione: *tra i comuni di Belpasso, Centuripe e Paternò, nelle province di Enna e Catania*

Potenza: *243 MWp*

Produzione annua: *400 GWh*

Esecutore progetto: *Iberdrola Italia*

Moduli: *oltre 413.000 moduli fotovoltaici bifacciali*

Infrastrutture di connessione: *26 chilometri di collegamenti in media tensione e 9 chilometri di linee in alta tensione;*

Attività di mitigazione: *le attività di mitigazione e compensazione hanno interessato circa 400 ettari e hanno previsto la messa a dimora di oltre 60.000 piante autoctone, contribuendo al rafforzamento della biodiversità locale e al miglioramento della qualità paesaggistica delle aree coinvolte. Attraverso sistemi avanzati di drenaggio e controllo dei deflussi superficiali, il progetto mira a ridurre i fenomeni di erosione e a favorire la conservazione della fertilità dei terreni. L'impianto integra anche sistemi di monitoraggio ambientale dedicati all'analisi del suolo e del microclima;*

Numero lavoratori coinvolti: *durante la fase di costruzione sono stati impiegati contemporaneamente oltre 500 lavoratori;*

Ore lavorate: *600mila*

Finziatore: *Banca Europea per gli Investimenti con Garanzia Archimede di SACE*

ENERKLIMA INAUGURA IL HUAWEI BESS & FAST CHARGE SHOWCASE

PRESSO L'HEADQUARTER DEL DISTRIBUTORE SICILIANO NELLA ZONA INDUSTRIALE DI CATANIA HA VISTO LA LUCE UNO DEI PRIMI ECOSISTEMI ENERGETICI INTEGRATI IN ITALIA PER IL SEGMENTO COMMERCIAL & INDUSTRIAL. LA NUOVA INSTALLAZIONE COMPRENDE UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO REALIZZATO CON MODULI 3SUN, UN SISTEMA DI ACCUMULO HUAWEI DIGITAL POWER DA 241 KWH E INFRASTRUTTURE DI RICARICA FAST E ULTRA FAST DEDICATE ALLA MOBILITÀ ELETTRICA. SARÀ ANCHE UNA PIATTAFORMA DIMOSTRATIVA PERMANENTE, A DISPOSIZIONE DI IMPRESE, PROGETTISTI, INSTALLATORI E PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

Lo scorso luglio, presso l'headquarter di Enerklima nella Zona Industriale di Catania, è stato inaugurato il Huawei Bess & Fast Charge Showcase, uno dei primi sistemi energetici integrati realizzati in Italia per il segmento Commercial & Industrial. Si tratta di un'infrastruttura progettata per mostrare come produzione fotovoltaica, sistemi di accumulo e ricarica ultra-fast possano operare in modo integrato all'interno di un sito produttivo, offrendo alle imprese un modello concreto di gestione intelligente dell'energia.



LA COLLABORAZIONE CON HUAWEI DIGITAL POWER

Progettato in collaborazione con Huawei Digital Power il nuovo ecosistema energetico comprende un impianto fotovoltaico realizzato con moduli 3SUN, un sistema di accumulo Huawei Digital Power da 241 kWh e infrastrutture di ricarica Fast e Ultra Fast dedicate alla mobilità elettrica. Lo Showcase assume un valore ancora più significativo per il contesto in cui si inserisce. La Zona Industriale di Catania, che accoglie oltre 400 imprese e circa 12 mila addetti, è infatti al centro di un importante programma di riqualificazione infrastrutturale promosso dalla Regione Siciliana e dal Comune di Catania, con investimenti superiori ai 50 milioni di euro.

UNA PIATTAFORMA DIMOSTRATIVA PERMANENTE

L'infrastruttura realizzata da Enerklima nasce come una piattaforma dimostrativa permanente, a disposizione di imprese, progettisti, installatori e pubbliche amministrazioni, per consentire di osservare il funzionamento delle tecnologie in condizioni operative reali e favorirne la diffusione sul territorio. L'inaugurazione ha preso il via con un workshop tecnico dedicato alle soluzioni Commercial & Industrial, con gli interventi di Oscar Orisio, solution and service engineer di Wattkraft Italia, e Michele Berti, solution manager di Huawei Digital Power Italia, che hanno approfondito i temi dell'accumulo energetico, dei Grid Forming Inverter e dell'evoluzione della mobilità elettrica.

LA CERIMONIA INAUGURALE

Alla cerimonia inaugurale hanno preso parte il vicesindaco e assessore all'Ecologia e all'Ambiente del Comune di Catania Massimo Pesce, la presidente di Confindustria Catania Maria Cristina Busi Ferruzzi, il vicepresidente di Compagnia delle Opere Sicilia Roberto Monteforte, il CEO di 3SUN Stefano Lorenzi e una qualificata delegazione dei vertici europei e italiani di Huawei Digital Power, a conferma del valore strategico dell'iniziativa. Erano presenti Jacky Chen, president of Huawei Europe Digital Power; Walter Wang, CEO of Huawei Italy Representative Office; Ma Lin, general manager of Huawei Italy Digital Power; Ma Bo, president of Huawei Europe Digital Power Residential & C&I Development Department; Ye Feiwei, president of Huawei Europe Digital Power EV Charger Development Department; Lenny Lan, channel director of Huawei Italy Digital Power; e Gao Yuzhong, service director of Huawei Italy Digital Power. «La transizione energetica passa attraverso investimenti concreti e una collaborazione costante tra istituzioni e imprese. La realizzazione di questo ecosistema nella Zona Industriale di Catania è un segnale importante di fiducia verso il nostro territorio e contribuisce al percorso di riqualificazione di un'area strategica per l'economia della città» ha dichiarato Massimo Pesce, vicesindaco e assessore all'Ecologia e Ambiente del Comune di Catania.



«La zona Industriale rappresenta uno degli asset più importanti per lo sviluppo economico del territorio. Investimenti come quello realizzato da Enerklima rafforzano la competitività del nostro sistema produttivo e dimostrano come innovazione, sostenibilità e impresa possano contribuire insieme alla crescita della Sicilia», ha aggiunto Maria Cristina Busi Ferruzzi, presidente di Confindustria Catania.

ANTICIPARE IL CAMBIAMENTO

La serata, realizzata con il patrocinio gratuito di CDO Sicilia, si è conclusa con la visita alle aree dimostrative dedicate alle soluzioni Huawei per il segmento Commercial & Industrial e con il taglio del nastro del nuovo Huawei Bess & Fast Charge Showcase. Un'infrastruttura concepita come spazio permanente di formazione, sperimentazione e divulgazione tecnologica, destinata a diventare un punto di riferimento per la diffusione di soluzioni energetiche integrate a supporto della competitività del sistema produttivo. «Crediamo che chi opera ogni giorno nel settore dell'energia abbia anche la responsabilità di anticipare il cambiamento. Insieme ai nostri partner investiamo nelle tecnologie più avanzate perché possano diventare un'opportunità concreta per le imprese e un motore di sviluppo per il territorio. Questo Showcase nasce con l'obiettivo di condividere soluzioni già disponibili, dimostrandone sul campo il valore e le potenzialità» ha concluso Riccardo Priolo, CEO di Enerklima. L'infrastruttura diventerà un vero e proprio caso studio, aperto a visite tecniche, momenti di formazione e attività dimostrative rivolte a imprese, progettisti, installatori, università e pubbliche amministrazioni. Lo Showcase sarà infatti utilizzato per osservare sul campo il funzionamento di un sistema energetico integrato in condizioni operative reali, favorendo la diffusione delle migliori pratiche e l'adozione delle tecnologie più innovative per la transizione energetica.

FOTOVOLTAICO: ECCO PERCHÉ IL MERCATO CHIEDE OPERATORI ENERGETICI, NON SOLO EPC

LA CRESCITA DELLE ENERGIE RINNOVABILI STA CAMBIANDO PROFONDAMENTE IL MERCATO. OGGI PROGETTARE E INSTALLARE UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO RAPPRESENTA SOLO UNA PARTE DEL PERCORSO: LA VERA SFIDA È GESTIRE L'ENERGIA IN MODO INTELLIGENTE, EFFICIENTE E SOSTENIBILE NEL TEMPO. È IN QUESTO SCENARIO CHE OPEN SB SPA SI AFFERMA COME OPERATORE ENERGETICO INTEGRATO, CAPACE DI ACCOMPAGNARE IMPRESE E ORGANIZZAZIONI LUNGO L'INTERO CICLO DI VITA DELL'ENERGIA

Per molti anni il settore del fotovoltaico è stato misurato principalmente in megawatt installati. Oggi questo indicatore, pur rimanendo importante, non è più sufficiente a descrivere il valore di un progetto energetico. La crescente diffusione della generazione distribuita, l'evoluzione delle reti elettriche, la volatilità dei prezzi dell'energia e la necessità di incrementare l'autoconsumo stanno modificando profondamente le esigenze delle imprese.
La competitività di un impianto non dipende più soltanto dalla sua capacità produttiva, ma dalla qualità dell'intero ecosistema che lo circonda: analisi dei consumi, accumulo energetico, monitoraggio continuo, sistemi di gestione intelligente (EMS), efficientamento degli edifici e manutenzione evolutiva sono oggi elementi determinanti per massimizzare il ritorno degli investimenti.
Per questo motivo il mercato sta progressivamente superando il modello tradizionale dell'EPC (Engineering, Procurement & Construction), orientandosi verso operatori in grado di presidiare l'intera filiera energetica e accompagnare il cliente anche dopo l'installazione dell'impianto.

DALL'ESPERIENZA DI ECO THE PHOTOVOLTAIC GROUP NASCE OPEN SB

Open SB nasce dall'esperienza consolidata di ECO The Photovoltaic Group e delle società del Gruppo con un obiettivo preciso: integrare competenze specialistiche per offrire una gestione completa dell'energia. La società riunisce infatti tutte le professionalità necessarie per sviluppare progetti energetici in grado di rispondere alle nuove esigenze delle imprese, dalla consulenza iniziale fino alla gestione operativa degli asset. La produzione di energia da fonti rinnovabili rappresenta il punto di partenza, attraverso la realizzazione di impianti fotovoltaici su copertura, a terra, agrivoltaici, flottanti e pensiline fotovoltaiche. A questa esperienza si affiancano attività di progettazione ingegneristica, gestione autorizzativa, supporto nell'accesso a bandi e incentivi e analisi tecnico-economiche per individuare le soluzioni più efficaci.

L'ENERGIA SI CREA, MA SOPRATTUTTO SI GESTISCE

La vera evoluzione del settore riguarda la capacità di utilizzare l'energia nel momento più opportuno.
Per questo Open SB integra sistemi di accumulo (Bess), piattaforme di Energy Management System (EMS) e strumenti avanzati di monitoraggio che consentono di mettere in relazione produzione, consumi, batterie e rete elettrica. L'obiettivo è ottimizzare l'autoconsumo, ridurre i prelievi dalla rete nei momenti più onerosi, limitare i picchi di potenza e valorizzare al meglio l'energia prodotta.
All'interno di questa visione trovano spazio anche modelli innovativi come il fotovoltaico da remoto offerto da Aurea, e nuove modalità di gestione e valorizzazione dell'energia, sempre più centrali in un sistema energetico distribuito.

EFFICIENZA ENERGETICA E CONTINUITÀ NEL TEMPO

L'approccio integrato prosegue oltre la produzione elettrica. Open SB sviluppa infatti interventi di efficientamento energetico attraverso pompe di calore, impianti di climatizzazione, trattamento aria, sistemi di termoregolazione e soluzioni tecnologiche dedicate agli edifici e ai processi produttivi.
Il rapporto con il cliente continua anche dopo la realizzazione degli impianti grazie a servizi di monitoraggio da remoto, manutenzione ordinaria e straordinaria, assistenza tecnica specializzata e attività di ottimizzazione delle prestazioni.







VALERIO NATALIZIA, CEO DI OPEN SB: «IL FUTURO APPARTIENE AGLI OPERATORI ENERGETICI INTEGRATI. LA TRANSIZIONE ENERGETICA RICHIEDE OGGI COMPETENZE MULTIDISCIPLINARI, CAPACITÀ DI INNOVAZIONE E UNA VISIONE DI LUNGO PERIODO. IL FUTURO DEL SETTORE NON SARÀ DETERMINATO ESCLUSIVAMENTE DALLA QUANTITÀ DI ENERGIA PRODOTTA, MA DALLA CAPACITÀ DI RENDERLA PIÙ INTELLIGENTE, EFFICIENTE, ACCESSIBILE E GESTIBILE»

In un contesto in cui gli impianti rappresentano investimenti strategici di lungo periodo, la capacità di garantire continuità operativa e performance costanti diventa un fattore competitivo fondamentale.

CRESCITA INDUSTRIALE E SOSTENIBILITÀ: DUE PERCORSI CHE AVANZANO INSIEME

La visione di Open SB si fonda sulla convinzione che innovazione industriale e sostenibilità siano elementi strettamente connessi. Il percorso di crescita del Gruppo è confermato anche dai risultati economici: nel 2025 Open SB ha registrato ricavi consolidati pari a 36,6 milioni di euro, un valore della produzione di 39,7 milioni e un utile netto consolidato di 3,9 milioni di euro.
Parallelamente, la scelta di operare come Società Benefit testimonia l'impegno a generare valore condiviso, integrando obiettivi economici, ambientali e sociali in un'unica strategia d'impresa.
L'attenzione alle persone rappresenta uno dei pilastri di questo modello. Con oltre 100 collaboratori, il Gruppo investe nella crescita professionale, nel benessere organizzativo e in un ambiente di lavoro orientato alla partecipazione e allo sviluppo delle competenze. A conferma di questo impegno, fino al 10% degli utili viene destinato al welfare aziendale, con iniziative dedicate alla qualità della vita delle persone che ogni giorno contribuiscono alla crescita del Gruppo.
La stessa attenzione si estende ai clienti, accompagnati in un percorso di transizione energetica costruito su consulenza, trasparenza e relazioni di lungo periodo. L'obiettivo non è semplicemente fornire un impianto, ma diventare un partner capace di creare valore nel tempo, supportando imprese e organizzazioni nelle loro strategie di sostenibilità e competitività.
Accanto a questo, Open SB destina fino al 10% degli utili a iniziative rivolte al territorio, alle Onlus e allo sport giovanile, nella convinzione che la transizione energetica produca benefici concreti quando genera anche sviluppo sociale e crescita delle comunità.
«Il futuro appartiene agli operatori energetici integrati», dichiara Valerio Natalizia, CEO di Open SB SpA. «La transizione energetica richiede oggi competenze multidisciplinari, capacità di innovazione e una visione di lungo periodo. Il futuro del settore non sarà determinato esclusivamente dalla quantità di energia prodotta, ma dalla capacità di renderla più intelligente, efficiente, accessibile e gestibile. È questa la direzione intrapresa da Open SB: evolvere dal ruolo di EPC tradizionale a quello di operatore energetico integrato, affiancando imprese e organizzazioni nella costruzione di sistemi energetici capaci di generare valore economico, ambientale e sociale lungo tutto il loro ciclo di vita».

UN IMPIANTO FV PUÒ PERDERE MIGLIAIA DI EURO OGNI ANNO (SENZA CHE NESSUNO SE NE ACCORGA)

ANCHE UN IMPIANTO APPARENTEMENTE PERFETTO PUÒ NASCONDERE INEFFICIENZE CHE RIDUCONO PRODUZIONE, REDDITIVITÀ E VALORE DELL'INVESTIMENTO. È QUI CHE L'OPERATION & MAINTENANCE DIVENTA UN FATTORE COMPETITIVO. PER SKY-NRG L'O&M È LA NATURALE ESTENSIONE DELL'ATTIVITÀ DI EPC

La domanda che ogni proprietario di un impianto fotovoltaico dovrebbe porsi non è quanto abbia investito per realizzarlo. La domanda è un'altra. Il mio impianto sta producendo tutto quello che potrebbe? Perché nel fotovoltaico industriale il vero valore non si crea il giorno dell'installazione, ma nei vent'anni successivi. È in questo periodo che si determina la redditività dell'investimento, la capacità di ridurre il costo dell'energia e il ritorno economico dell'intero progetto. Eppure, è proprio dopo la messa in esercizio che molte aziende abbassano la guardia. Un impianto può infatti apparire perfettamente funzionante e, allo stesso tempo, produrre meno energia del previsto. Le cause sono spesso invisibili: una stringa non operativa, un inverter che lavora fuori dal punto di massima efficienza, moduli sporchi, connessioni deteriorate o anomalie elettriche difficili da individuare senza un monitoraggio avanzato. Singolarmente hanno un impatto limitato. Nel tempo possono tradursi in migliaia di chilowattora non prodotti, minori ricavi e un progressivo deterioramento del valore dell'impianto.

L'O&M NON È PIÙ MANUTENZIONE

Per anni l'Operation & Maintenance è stata considerata un'attività da svolgere quando qualcosa smetteva di funzionare. Oggi il paradigma è cambiato. L'O&M è diventato uno strumento di asset management, perché il suo obiettivo non è riparare un guasto, ma preservare il valore economico dell'impianto durante tutto il suo ciclo di vita. Monitorare, analizzare, confrontare le performance attese con quelle reali e intervenire prima che un'anomalia generi perdite di produzione significa proteggere un investimento che deve produrre valore per oltre vent'anni.

PERFORMANCE RATIO: IL KPI CHE MISURA IL VALORE DELL'INVESTIMENTO

Quando si parla di efficienza, il parametro di riferimento è il Performance Ratio (PR). In fase progettuale rappresenta il livello di prestazioni atteso. Nel tempo diventa il principale indicatore dello stato di salute dell'impianto. Ogni punto percentuale recuperato significa più energia prodotta, maggiore autoconsumo, maggiori ricavi e una migliore redditività dell'investimento. Per questo oggi il PR non è soltanto un dato tecnico: è un indicatore economico. Basti pensare che un impianto da 1 MWh con una producibilità media per il nord Italia (pari a circa 1.000 kWh/kWp) produce approssimativamente 1 GWh annui. Il 3% della produzione annua persa consiste in circa 30 MWh che quotati al prezzo di energia pari a 0.25 euro corrispondono a 7500 euro di energia persa annua. Se consideriamo una vita utile dell'impianto estremamente cautelativa di 10 anni (i pannelli sono garantiti 20 o 30 anni) arriviamo a cifre di 75.000 euro senza difficoltà. Le moderne piattaforme di monitoraggio consentono di correlare dati ambientali, produzione, stato degli inverter e comportamento delle singole stringhe, individuando rapidamente anomalie che spesso non generano alcun allarme.

L'APPROCCIO SKY-NRG

Per SKY-NRG l'Operation & Maintenance è la naturale estensione dell'attività di EPC. Chi progetta e realizza un impianto ne conosce ogni componente, ogni logica di funzionamento e ogni possibile criticità. Oggi SKY-NRG gestisce in O&M oltre 600 impianti fotovoltaici attraverso una struttura composta da 20 squadre tecniche specializzate distribuite sul territorio nazionale. A differenza di molti operatori che si occupano esclusivamente della manutenzione, SKY-NRG, che dal 2007 ha realizzato oltre 3.000 impianti, nasce come EPC e segue il cliente dalla progettazione alla gestione dell'impianto.
Questa conoscenza diretta dell'asset consente di intervenire con maggiore rapidità, individuare le cause delle inefficienze e massimizzare le performance lungo tutto il ciclo di vita. Monitoraggio remoto, diagnostica avanzata, manutenzione preventiva, interventi rapidi e analisi dei KPI permettono di mantenere elevata la disponibilità degli impianti e massimizzarne la producibilità. Solo nell'ultimo anno questo approccio ha consentito di recuperare circa 20 GWh di energia che sarebbero andati persi senza un controllo sistematico delle performance.
«Nel fotovoltaico industriale la differenza non la fa soltanto la qualità dell'impianto installato, ma la capacità di mantenerne le performance nel tempo», spiega Andrea Bertoglio, O&M Manager di SKY-NRG. «Ogni punto percentuale di rendimento recuperato si traduce in maggiore energia prodotta, maggiore valore economico e maggiore competitività per il cliente. Per questo consideriamo l'Operation & Maintenance un investimento, non un costo».



Il caso Novellini: quando l'O&M migliora le performance attese

Un esempio concreto di quanto l'O&M sia fondamentale arriva dall'impianto realizzato da SKY-NRG per Novellini. Per un investitore, il valore di un impianto non si misura soltanto nella qualità della progettazione, ma nella capacità di mantenere nel tempo le performance previste dal business plan. Il progetto Novellini dimostra come una gestione tecnica evoluta possa contribuire non solo a preservare, ma anche a migliorare i risultati definiti in fase progettuale. Un incremento di 1,8 punti percentuali, ottenuto grazie a un monitoraggio continuo delle prestazioni, all'analisi dei dati di campo, alla manutenzione preventiva e a interventi correttivi mirati. L'analisi costante dei principali KPI operativi ha consentito di individuare tempestivamente eventuali anomalie, ottimizzare il funzionamento degli inverter, garantire la piena efficienza delle stringhe e mantenere elevati livelli di producibilità nel tempo. La differenza tra il Performance Ratio previsto e quello effettivamente raggiunto si traduce direttamente in una maggiore produzione di energia e in una migliore valorizzazione dell'investimento. Ogni punto percentuale di rendimento recuperato contribuisce infatti ad aumentare la redditività dell'impianto lungo tutto il suo ciclo di vita. Il caso Novellini conferma come le performance di un impianto non dipendano esclusivamente dalla qualità della progettazione e della realizzazione, ma anche dalla capacità di gestirne l'operatività nel tempo. È qui che l'Operation & Maintenance evolve da attività di manutenzione a leva strategica di asset management.



Performance Check SKY-NRG

Il tuo impianto sta realmente esprimendo tutto il suo potenziale?
Il servizio di Performance Check analizza lo stato di salute dell'impianto, individua eventuali perdite di rendimento e definisce gli interventi con il maggiore impatto sulla producibilità e sul ritorno dell'investimento.

Scrivi a:
commerciale@tsg-solutions.com o chiama il numero +39 0376 944483

TETTO VERDE E FOTOVOLTAICO: UN'INTEGRAZIONE CHE AUMENTA EFFICIENZA E SOSTENIBILITÀ

L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI EDIFICI RICHIEDE OGGI SOLUZIONI CAPACI DI CONIUGARE PRESTAZIONI, SOSTENIBILITÀ E VALORE NEL TEMPO. IN QUESTO CONTESTO, L'INTEGRAZIONE TRA TETTO VERDE E IMPIANTO FOTOVOLTAICO RAPPRESENTA UNA DELLE APPLICAZIONI PIÙ INTERESSANTI PER CONDOMINI, EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO

FORME
forniture materiali ecosostenibili

Il tetto verde è una copertura rivestita di vegetazione, progettata per garantire isolamento termico e acustico, oltre a un'elevata impermeabilizzazione. A questi aspetti si aggiungono benefici ambientali concreti. La vegetazione contribuisce infatti a ridurre l'effetto isola di calore, migliora la gestione delle acque meteoriche grazie alla capacità di drenaggio e favorisce l'assorbimento di CO_2 con la conseguente produzione di ossigeno. Inoltre, questa soluzione si presta anche a contesti soggetti a vincoli paesaggistici, dove l'inserimento di una copertura verde può risultare particolarmente vantaggioso. L'abbinamento con il fotovoltaico permette di valorizzare ulteriormente queste caratteristiche. La presenza della vegetazione mantiene infatti la copertura più fresca durante i mesi estivi, favorendo una maggiore dissipazione del calore. Per i moduli fotovoltaici questo si traduce in temperature di esercizio più basse e, di conseguenza, in una produzione energetica più elevata rispetto a quella ottenibile su coperture tradizionali. Un incremento di efficienza che può incidere anche sul dimensionamento dell'impianto e degli altri sistemi energetici dell'edificio, come le pompe di calore, consentendo di raggiungere gli stessi obiettivi con una superficie fotovoltaica inferiore. Inoltre, il verde trattiene parte delle polveri sottili presenti nell'aria, limitandone la sedimentazione sulla superficie dei moduli e contribuendo a mantenerne elevate le prestazioni nel tempo. Realizzare una copertura di questo tipo richiede però una progettazione accurata. La disposizione dei moduli e della vegetazione deve evitare qualsiasi interferenza tra le piante e i componenti elettrici, riducendo ogni potenziale rischio. Anche le strutture di supporto assumono un ruolo determinante, perché devono garantire stabilità su una copertura caratterizzata dalla presenza del substrato e degli elementi necessari alla crescita del verde. Per questo motivo, un progetto che integra tetto verde e fotovoltaico richiede competenze trasversali, che spaziano dall'edilizia all'impiantistica. È inoltre fondamentale selezionare la vegetazione più adatta al clima e alle caratteristiche dell'edificio. Si tratta di un approccio che Forme applica da anni nei propri progetti di bioedilizia e fotovoltaico integrato, dove il dialogo tra produttori, progettisti, installatori e specialisti delle coperture è un elemento essenziale per ottenere un risultato affidabile, efficiente e duraturo. Un metodo di lavoro che affronta l'innovazione con una visione d'insieme, trasformando la sinergia tra tetto verde e fotovoltaico in un'opportunità concreta per migliorare l'efficienza energetica e contribuire allo sviluppo di città più sostenibili.



Contattaci per una consulenza gratuita:
david.cristaudo@formesrl.it — 0510194994

energy®
energyspa.com

IPERAMMORTAMENTO 2026

INVESTIRE IN ENERGIA?
OGGI VALE DI PIÙ

BESS Made in Italy

Sistemi di accumulo integrati e scalabili per imprese ed industrie.

CASE STUDY
2 MW | 2,4 MWh
2 x zeroCO_2 XL Box

BESS zeroCO_2 XL PER:
- Garantire continuità operativa
- Ridurre i costi energetici
- Ottimizzare l'autoconsumo

Contattaci:
Energy S.p.A.
+39 049 2701296
commerciale@energyspa.com

GIÀ SCELTI PER PROGETTI C&I
Scopri gli impianti realizzati →

TCL SUNPOWER GLOBAL TRACCIA LA STRADA DEL BACK CONTACT

A LUGLIO IL GRUPPO HA COMPLETATO L'ACQUSIZIONE DI DAS SOLAR, CON L'OBIETTIVO DI UNIRE COMPETENZE COMPLEMENTARI LUNGO L'INTERA CATENA DEL VALORE DEL FOTOVOLTAICO, DAI WAFER ALLE CELLE SOLARI FINO AI MODULI, CON FOCUS SULLO SVILUPPO DELLA TECNOLOGIA BC E TANDEM PEROVSKITE-SILICIO. MA L'ECOSISTEMA DI TCL SUNPOWER SI ARRICCHISCE OGGI ANCHE CON NUOVI SISTEMI DI STORAGE E POMPE DI CALORE, DAL RESIDENZIALE ALLA TAGLIA C&I



Gli ultimi mesi di TCL SunPower Global sono stati fondamentali se si pensa alla strategia di crescita del gruppo nella tecnologia back contact. Partiamo da quello che è il fatto più importante in questa direzione.

A luglio, TCL Solar ha completato l'acquisizione di DAS Solar. Il gruppo ha ufficializzato l'accordo in occasione di una cerimonia a Quzhou, in Cina, alla quale hanno partecipato Wang Cheng, CEO di TCL Technology, Ouyang Hongping, CEO di TCL Solar e Liu Yong, presidente di DAS Solar. L'acquisizione è orientata a creare rapidamente un'innovativa filiera produttiva altamente integrata verticalmente per il fotovoltaico, dai wafer alle celle solari fino ai moduli, con focus sullo sviluppo delle tecnologie back contact e tandem perovskite-silicio.

«L'integrazione verticale sta assumendo un'importanza crescente», ha dichiarato Ouyang Hongping. «TCL Solar porta con sé oltre quarant'anni di esperienza nel fotovoltaico e una posizione di leadership globale nella tecnologia dei wafer di silicio, sostenuta da oltre 1.600 brevetti nativi core sulla tecnologia BC.

DAS Solar, dal canto suo, apporta una capacità produttiva con linee di ultimissima generazione e scalabili rapidamente allo sviluppo di un concept tecnologico avveniristico di celle e moduli che TCL mira a sviluppare su vasta scala. Più che una semplice somma di capacità produttive, l'acquisizione crea una catena del valore integrata che copre wafer, celle e moduli, sbloccando importanti sinergie a livello tecnologico, produttivo e commerciale».

Nei prossimi mesi, la società mira a convertire le precedenti linee produttive verso la realizzazione di una nuova generazione di celle back contact su vasta portata, garantendo al tempo stesso prodotti di qualità premium e caratteristiche altamente innovative nel panorama solare, espandendo la propria presenza sui mercati globali.

In questa direzione, durante la cerimonia sono stati presentati tre nuovi prodotti, a testimonianza della forza nella R&S e dell'innovazione collaborativa di TCL Solar nelle tecnologie TOPcon back conctact e tandem perovskite-silicio.

TRE INNOVAZIONI TCL

Il modulo vetro-vetro TBC ad alta efficienza integra tre innovazioni principali: un'architettura di cella TBC realizzata tramite litografia, contatti posteriori metallici realizzati in una nuova lega più performante e al tempo stesso competitiva sotto il profilo dei costi e un nuovo concept di incapsulamento ad alta densità più resistente nel tempo.

Il pannello raggiunge una potenza massima di 841,13 W con un'efficienza di modulo superiore al 25,02%, fissando nuovi standard prestazionali. Il modulo residenziale vetro-vetro monofacciale TBC viene invece realizzato attraverso un processo automatizzato di stringatura a sovrapposizione continua e bassa temperatura che consente di raggiungere una potenza di 500–510 W con un'efficienza di modulo del 25%. Il suo aspetto completamente nero e senza cornici visibili migliora l'estetica dei tetti, rendendolo ideale per installazioni residenziali di fascia alta in tutto il mondo.

Infine, il modulo tandem a quattro terminali perovskite-silicio raggiunge una potenza di 802,5 W e un'efficienza di modulo superiore al 28,5%. Grazie all'ottimizzazione dello sfruttamento spettrale, a una cella in perovskite e all'ottimizzazione ottica della cella inferiore in silicio, il modulo promette di definire nuovi standard di performance nella conversione di energia. "L'acquisizione di DAS Solar rappresenta un passo cruciale nella strategia di TCL Solar per accelerare la commercializzazione della nostra innovativa tecnologia BC", si legge in una nota del gruppo. "Riunendo proprietà intellettuale, processi produttivi e capacità di produzione dei moduli BC all'interno di una catena del valore pienamente integrata, l'azienda ha posto solide basi per la diffusione su larga scala dei prodotti BC. TCL Solar sta ampliando attivamente la capacità produttiva BC, ponendo questa tecnologia al centro del proprio business dei moduli. Sfruttando le sinergie lungo l'intera catena del valore, l'azienda punta ad accelerare la commercializzazione dei prodotti, cogliere le opportunità offerte dalla transizione del settore verso le tecnologie N-type di nuova generazione e costruire vantaggi competitivi sostenibili nel lungo periodo"
.

T5 PRO E L'ECOSISTEMA TCL SOLAR

Sono stati mesi molto intensi sotto il profilo di sviluppo dei prodotti, sia a marchio TCL e TCL Solar sia a marchio SunPower. Tra le più importanti novità presentate in occasione delle fiere Snec di Shanghai e Intersolar Europe di Monaco di Baviera c'è il modulo T5 Pro. Si tratta di una gamma di moduli che consente una marcata evoluzione pur impiegando una tecnologia tradi-



zionale delle celle TOPCon. Infatti, grazie al triplo taglio delle celle con stringatura a sovrapposizione continua, inserite in un innovativo sistema di circuitazione interno, la gamma consente di ottenere vantaggi di performance concreti nell'applicazione tanto in ambito on-roof che con ampio sfruttamento del potenziale di bifaccialità. A questi si affiancano i nuovi moduli TCL Solar C2. I pannelli C2 integrano una tecnologia back contact gapless evoluta che non solo massimizza la superficie attiva, ma consente anche notevoli vantaggi di resa e affidabilità, riducendo i rischi di microcracks nel tempo e migliorando il comportamento con alte temperature operative e in situazioni di esposizione non ottimali o di parziale ombreggiamento. Raggiungono un'efficienza fino al 24,5%, con potenze fino a 495 W in formato compatto e fino a 665 W per applicazioni C&I, supportati da una garanzia prodotto di 25 anni e una garanzia sulle prestazioni di 30 anni. La nuova tecnologia back contact di TCL Solar svolgerà inoltre un ruolo centrale nell'alimentare un ecosistema completo per tutte le applicazioni, comprendente ad esempio la nuova soluzione di accumulo residenziale TCL, TCL X1. Si tratta di un sistema compatto all-in-one IP66 con tecnologia proprietaria di smart balancing, compatibile con batterie di età differenti, celle di nuova generazione da 314Ah e tre Mppt per gestire facilmente tetti complessi. La gamma si arricchisce con i sistemi di accumulo TCL per il segmento C&I, TCL X5. La gamma comprende il cabinet integrato più compatto sul mercato, scalabile in parallelo da 50 a 500 kW e da 100 kWh a 1 MWh, con fino al 200% di input fotovoltaico e sei canali Mppt, insieme a un'unità di accumulo AC-coupled con capacità di 261 kWh, scalabile fino a 6,26 MWh.

SUNPOWER: EVOLUZIONE DELL'ECOSISTEMA ENERGETICO RESIDENZIALE

Tante anche le novità a marchio SunPower. A giugno l'azienda ha presentato in anteprima i suoi pannelli solari back contact di nuova generazione, progettati per offrire livelli leader di mercato in termini di efficienza e densità energetica, costituendo il cuore di un ecosistema energetico domestico completamente integrato.
I nuovi moduli SunPower back contact combinano le architetture proprietarie back contact e shingled di SunPower. Il design ad alta densità del modulo presenta il più basso tasso di degradazione del mercato (0,25%), un basso coefficiente di temperatura (0,26%/°C) e ottime prestazioni in condizioni di ombreggiamento. Con potenze fino a 505 W e un'efficienza del 24,7%, i moduli sono supportati da una garanzia best-in-class di 40 anni su prodotto, potenza e assistenza. L'ecosistema si completa con le nuove soluzioni in ambito residenziale per lo storage, e con le pompe di calore TCL. Insieme, questi elementi danno vita a un sistema energetico domestico fluido e integrato che semplifica l'elettrificazione sotto un unico marchio di fiducia, combinando produzione solare, accumulo e gestione intelligente dell'energia. Questo approccio integrato pone le basi per una casa completamente connessa, dove produzione energetica, accumulo, dispositivi smart e interazione con la rete vengono orchestrati in modo intelligente per ottimizzare l'intera abitazione.

GESTIONE ENERGETICA AVANZATA

Un gateway Hems universale supporta tutti gli scenari di installazione, permettendo un'ottimizzazione AI-driven dell'intera abitazione attraverso fotovoltaico, accumulo, ricarica EV, pompe di calore e carichi intelligenti. Progettato per essere indipendente dai dispositivi, può collegare fino a tre inverter.
Questo approccio consente ad aziende e sviluppatori energetici di implementare sistemi scalabili ad alte prestazioni che bilanciano efficienza, affidabilità e costi.
«La tecnologia back contact è un pilastro fondamentale della nostra roadmap, costruita su decenni di comprovate prestazioni SunPower, e abiliterà le prossime evoluzioni tecnologiche», ha dichiarato Karin Alberto Burkhardt, direttrice tecnologia FV in TCL SunPower. «Grazie alla raccolta della corrente sul lato posteriore, riduce le perdite resistive, migliora il comportamento termico e garantisce una maggiore produzione energetica e affidabilità nel lungo periodo in condizioni reali. Estesa ai portafogli SunPower e TCL Solar e integrata con sistemi di accumulo e gestione energetica, costituisce una piattaforma unica ottimizzata per prestazioni elevate, riduzione del Lcoe e implementazione globale in progetti di qualsiasi dimensione e necessità».

LE ULTIME NOVITÀ DI TCL SUNPOWER GLOBAL

TCL SunPower Global riunisce due marchi complementari:
SunPower, focalizzato su soluzioni energetiche residenziali premium completamente integrate; TCL e TCL Solar, specializzati in soluzioni solari ed energetiche ad alte prestazioni e su vasta scala.
Insieme, i due marchi rispondono alle diverse esigenze del mercato solare globale, dalle installazioni residenziali su tetto fino ai progetti commerciali e utility-scale, ma con una differenza: SunPower continua a servire direttamente gli installatori partner certificati SunPower, e quindi la rete di installatori fidelizzati ed autorizzati di livello premium.
Per espandere la presenza sul mercato della gamma a marchio TCL Solar, l'azienda ha inoltre stretto accordi con grandi distributori di materiale elettrico e fotovoltaico. In Italia la distribuzione passa da partner strategici come Energia Italia, Comet e Marchiol.

Di seguito riportiamo le ultime novità a marchio TCL Solar e Sunpower

TCL E TCL SOLAR
- *Modulo TCL Solar T5 Pro*
- *Modulo TCL Solar back contact C2*
- *X1, nuova soluzione di accumulo residenziale TCL*
- *X5, nuova gamma di sistemi di accumulo TCL per il segmento C&I*
- *Pompe di calore residenziali*
- *HEMS - Home Energy Management System*

SUNPOWER
- *Nuovi moduli FV SunPower back contact shingled*
- *Nuova soluzione di accumulo energetico residenziale*











MIDEA ENERGY: UN ECOSISTEMA INTEGRATO PER LA GESTIONE INTELLIGENTE DELL'ENERGIA

FORTE DELL'ESPERIENZA MATURATA NEI SETTORI DELLA CLIMATIZZAZIONE E DELL'EFFICIENZA ENERGETICA, IL GRUPPO AMPLIA LA PROPRIA PROPOSTA CON UN ECOSISTEMA DI TECNOLOGIE PROGETTATE PER DIALOGARE TRA LORO: DAI SISTEMI DI ACCUMULO RESIDENZIALI ALLE PIATTAFORME PER APPLICAZIONI C&I, FINO ALL'INTEGRAZIONE CON LE POMPE DI CALORE E ALLA GESTIONE SMART DEI CONSUMI

L'integrazione tra fotovoltaico, accumulo, pompe di calore e sistemi di controllo rappresenta oggi una delle principali direttrici di sviluppo del mercato energetico. In questo scenario si inserisce Midea Energy, l'area del Gruppo Midea dedicata alle soluzioni per la produzione, l'accumulo e la gestione intelligente dell'energia. Forte dell'esperienza maturata nei settori della climatizzazione e dell'efficienza energetica, Midea amplia la propria proposta con un ecosistema di tecnologie progettate per dialogare tra loro: dai sistemi di accumulo residenziali alle piattaforme per applicazioni commerciali e industriali, fino all'integrazione con le pompe di calore e alla gestione intelligente dei consumi. Nel 2026 l'offerta di Midea Energy si arricchisce inoltre di nuove soluzioni dedicate a differenti segmenti applicativi, con l'obiettivo di offrire agli installatori strumenti sempre più completi per accompagnare la transizione verso un modello energetico più efficiente, flessibile e sostenibile.

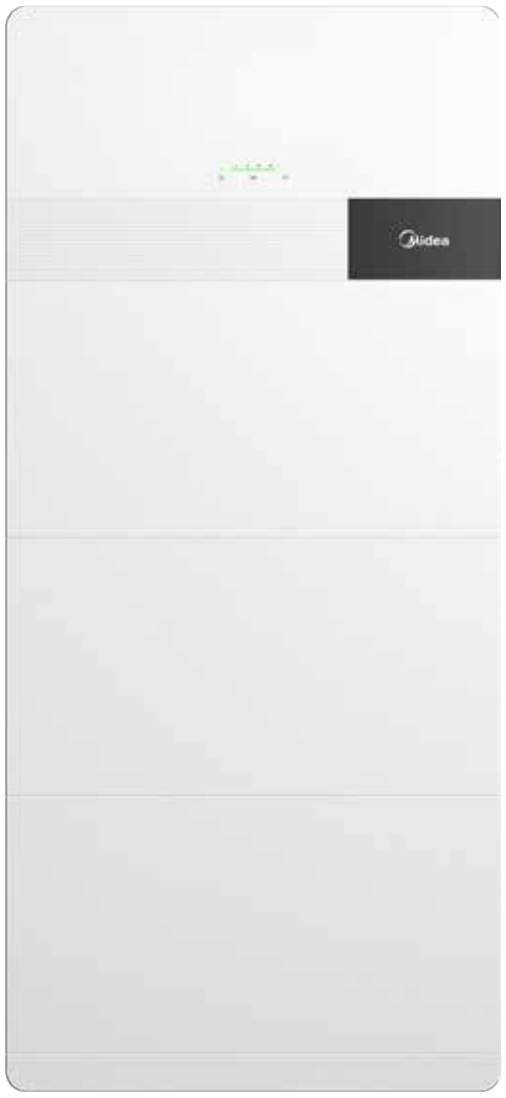




MHELIOS: L'ACCUMULO DIALOGA CON LA POMPA DI CALORE

Tra le soluzioni dedicate al residenziale, MHELIOS rappresenta il cuore dell'ecosistema energetico Midea. Il sistema di accumulo e gestione intelligente dell'energia consente di immagazzinare l'elettricità prodotta in eccesso dall'impianto fotovoltaico e utilizzarla quando necessario, riducendo il prelievo dalla rete e aumentando l'autoconsumo. La gamma, recentemente rinnovata, è disponibile con capacità di accumulo comprese tra 5 e 40 kWh, così da adattarsi alle esigenze di abitazioni di diverse dimensioni. Uno degli elementi distintivi di questa tecnologia è l'integrazione con le pompe di calore Midea. Grazie alla connettività IoT, il sistema monitora produzione, consumi e stato della batteria, regolando automaticamente il funzionamento della climatizzazione e della produzione di acqua calda sanitaria. L'energia fotovoltaica disponibile viene così utilizzata in modo intelligente per alimentare i principali carichi domestici, migliorando l'efficienza complessiva dell'abitazione e mantenendo il comfort degli occupanti.





TRA LE NOVITÀ DI FINE 2026 ARRIVA POWERINFI G2

PowerInfi G2 All-In-One è una delle nuove soluzioni che arricchiscono la proposta Midea Energy per il 2026. Sviluppata da Midea Hiconics, la divisione del gruppo specializzata nell'elettronica di potenza e nei sistemi di accumulo, la piattaforma integra inverter ibrido e batterie in un unico cabinet, riducendo il numero di componenti da installare e semplificando cablaggio e messa in servizio, con tempi di installazione dichiarati di 15 minuti.

La gamma comprende versioni monofase da 3 a 8 kW e trifase da 5 a 15 kW, con capacità di accumulo espandibili rispettivamente fino a 40 e 60 kWh.

L'architettura DC-DC dedicata a ciascun modulo batteria rappresenta uno degli elementi più innovativi della piattaforma: ogni batteria lavora in modo indipendente, consentendo di ampliare l'accumulo nel tempo, sostituire un singolo modulo o utilizzare batterie con diverso stato di carica. Il sistema offre inoltre backup con commutazione in meno di 10 millisecondi, funzionamento in parallelo fino a sei unità e modalità avanzate per la gestione delle fasce orarie, delle tariffe dinamiche e delle future Virtual Power Plant (VPP). Anche in questo caso, l'integrazione nativa con le pompe di calore Midea permette di orchestrare automaticamente accumulo, climatizzazione e ricarica dei veicoli elettrici per massimizzare l'autoconsumo.

AQUA: LA NUOVA PROPOSTA PER IL MERCATO C&I

Sempre nel 2026 debutta anche Aqua, la nuova piattaforma sviluppata da Clou, la divisione del Gruppo Midea specializzata in soluzioni innovative per il settore energetico, per il mercato commerciale e industriale. La gamma comprende due configurazioni pensate per differenti scenari applicativi.

Aqua-E è la soluzione dedicata agli impianti esistenti: integra un sistema di accumulo da 261 kWh con convertitore da 125 kW e può essere collegata in corrente alternata senza intervenire sull'inverter fotovoltaico già installato. Aqua-X, invece, è progettata per i nuovi impianti e integra nello stesso cabinet sia il sistema di accumulo sia la conversione fotovoltaica in corrente continua, riducendo le attività di installazione in campo.

Le due piattaforme condividono un'architettura orientata ad affidabilità e continuità operativa, con raffreddamento liquido delle batterie, monitoraggio a livello di singola cella, sistema antincendio integrato, gestione cloud e una vita utile dichiarata superiore a 7.000 cicli. La possibilità di collegare più unità in parallelo consente inoltre di adattare il sistema alle diverse esigenze energetiche del comparto commerciale e industriale.



MIDEA CLUB 2026: UN SUPPORTO CONCRETO AGLI INSTALLATORI

Midea Club

Inquadra il QR Code per accedere a Midea Club

A completare la proposta rivolta ai professionisti arriva Midea Club 2026, il programma loyalty attivo dal 1° marzo al 1° dicembre 2026. Attraverso l'app dedicata, gli installatori possono registrare le installazioni dei prodotti aderenti all'iniziativa, accumulare punti e richiedere voucher digitali del valore minimo di 50 euro al raggiungimento di 1.600 punti. Un'iniziativa che rafforza il rapporto con il canale professionale e conferma la volontà di Midea di affiancare all'innovazione tecnologica anche strumenti dedicati alla crescita e alla fidelizzazione della rete di installatori.

Per maggiori informazioni, contattaci alla seguente email: commerciale@midea.com

DA ECOFLOW NUOVE SOLUZIONI DI ACCUMULO PER IL MERCATO DOMESTICO E C&I

TRA LE NOVITÀ SPICCANO LA NUOVA BATTERIA OCEAN 2 DEDICATA ALL'ACCUMULO IN AMBITO RESIDENZIALE. SUL FRONTE C&I, ECOFLOW PROPONE INVECE MODELLI FINO A 500 KW E 1 MWH DI ACCUMULO IN MODALITÀ OFF-GRID

Tra le ultime novità di EcoFlow ci sono gli aggiornamenti alla piattaforma software Oasis 3.0 oltre ai nuovi prodotti per il segmento residenziale e C&I. In particolare, l'azienda ha ampliato la Serie Ocean 2 destinata all'accumulo domestico con la nuova batteria Ocean 2 da 8 kWh, compatibile con i sistemi PowerOcean e Ocean 2 esistenti. Progettata per installazione interna ed esterna, la gamma combina accumulo, backup e gestione energetica tramite il software Oasis 3.0, con potenze in uscita da 3 kW a 15 kW. Punta di diamante della gamma è la soluzione Ocean 2 Plus monofase che, grazie alla certificazione SLI (Limitazione dell'Immissione in Rete), consente di installare inverter monofase da 10 kW anche su impianti dotati di un contatore standard da 6 kW. L'energia eccedente viene gestita in modo intelligente per massimizzare l'autoconsumo e aumentare l'efficienza complessiva dell'impianto. La batteria ha una capacità di accumulo espandibile da 5 a 60 kWh e conta 3 Mppt. Può supportare fino a 24 kWp di fotovoltaico. Sul fronte C&I, EcoFlow propone invece modelli fino a 500 kW e 1 MWh di accumulo in modalità off-grid. Le soluzioni affiancano modularità, semplicità di installazione e compattezza tipiche dei modelli monofase e trifase residenziali, alla manutenzione "zero" e alla remotizzazione intelligente "digital twin".



FORNITURE FOTOVOLTAICHE

FF NEWS

3ª edizione FF HOME EXPO 2026
UNA HOTELS MH **MATERA** • *17 luglio 2026*

OLTRE 1000 PROFESSIONISTI • Hanno partecipato alla 3ª edizione di FF Home Expo, una giornata dedicata all'innovazione, alla formazione e al networking. ***Grazie a tutti coloro che hanno contribuito a questo straordinario successo.***







GRAZIE !
THANKS!









800 82 25 13

FORNITUREFOTOVOLTAICHE.IT

general@fornitureFotovoltaico.it

HIGECO MORE IN ESPANSIONE: NUOVE SEDI A ROMA E BRINDISI

LE NUOVE APERTURE VANNO A RAFFORZARE LA RETE GIÀ CONSOLIDATA DELL'AZIENDA, CHE CONTA OGGI SULLA PRESENZA IN QUATTRO CITTÀ CHIAVE LUNGO TUTTA LA PENISOLA: OLTRE I DUE NUOVI UFFICI A ROMA E BRINDISI, IL GRUPPO È PRESENTE ANCHE A BELLUNO, E MILANO







FULVIO FERRARI, COO E CO-FOUNDER DI HIGECO MORE: «LA NUOVA SEDE DI ROMA E LA RECENTE APERTURA DI BRINDISI SONO PUNTI DI RIFERIMENTO FONDAMENTALI PER CONSOLIDARE LA NOSTRA CRESCITA. AVVICINARCI GEOGRAFICAMENTE AGLI IMPIANTI DEL CENTRO E DEL SUD ITALIA SIGNIFICA POTER OFFRIRE UN SERVIZIO ANCORA PIÙ EFFICIENTE, INTERVENTI IN CAMPO PIÙ TEMPESTIVI E MENO COSTOSI, E MAGGIORE CONDIVISIONE DELLA PROGETTAZIONE E DELLA GESTIONE DELLE COMMESSE CON I NOSTRI CLIENTI»

In questi ultimi anni il settore delle rinnovabili, seppur con accelerazioni e frenate, ha conosciuto una costante espansione, conquistandosi una crescente importanza all'interno del comparto energetico in Italia e non solo. Allo stesso modo, partendo da un paesino di provincia lontano dai più noti poli industriali nazionali, in Higeco More siamo riusciti a crescere costantemente all'interno di un settore emergente come quello delle energie rinnovabili, fino ad essere oggi una realtà consolidata nel panorama italiano. Di pari passo con la dimensione dell'azienda sono cresciuti anche i nostri obiettivi e le aspettative che il mercato e i clienti hanno nei nostri confronti. Come diretta conseguenza, garantire una maggiore vicinanza, una migliore assistenza e un migliore servizio after sales a chi utilizza le nostre soluzioni era ormai un'opzione non più negoziabile. Per rispondere a queste aspettative, nel corso degli ultimi mesi, Higeco More ha segnato due tappe fondamentali nel suo percorso di crescita e consolidamento sul territorio nazionale con l'inaugurazione di due nuove sedi strategiche: una a Roma e una a Brindisi. Queste nuove aperture vanno a rafforzare la rete già consolidata dell'azienda, che conta oggi sulla presenza in quattro città chiave lungo tutta la penisola: Belluno, Milano, Roma e Brindisi.

SVILUPPO AZIENDALE

Tale espansione si inserisce in un contesto di straordinario sviluppo aziendale: nell'ultimo anno il team è passato da 32 a 72 persone, registrando un incremento del 125% in meno di 12 mesi. Una crescita significativa che riflette l'aumento dei progetti attivi e la crescente richiesta di soluzioni avanzate nel settore del monitoraggio e controllo degli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile.
«La nuova sede di Roma e la recente apertura di Brindisi sono punti di riferimento fondamentali per consolidare la nostra crescita» commenta Fulvio Ferrari, COO e co-founder di Higeco More. «Avvicinarci geograficamente agli impianti del Centro e del Sud Italia significa poter offrire un servizio ancora più efficiente, interventi in campo più tempestivi e meno costosi, e maggiore condivisione della progettazione e della gestione delle commesse con i nostri clienti, confermando l'impegno di Higeco More nell'essere un partner solido e sempre presente».

L'OBIETTIVO

Le nuove sedi di Roma e di Brindisi nascono con un obiettivo preciso: rafforzare la presenza di Higeco More nel territorio italiano e offrire un punto di riferimento diretto per clienti e partner dell'area. La prossimità territoriale significa, infatti, garantire un supporto più tempestivo, una progettualità condivisa e quella continuità operativa che da sempre definisce il DNA di Higeco More. In un mercato sempre più orientato alla transizione energetica, alla digitalizzazione e all'ottimizzazione delle performance degli impianti, la capacità di essere presenti sul territorio diventa un fattore competitivo strategico. L'apertura dei nuovi uffici va proprio in questa direzione, contribuendo a consolidare il posizionamento di Higeco More come realtà di riferimento a livello nazionale nel settore delle energie rinnovabili. Tuttavia, il consolidamento della rete nazionale è solo l'inizio di una strategia più vasta.



GIOVANNI ROSSI, CSO E CO-FOUNDER DI HIGECO MORE: «LA SOLIDITÀ CHE STIAMO COSTRUENDO IN ITALIA È LA BASE NECESSARIA PER SOSTENERE LA NOSTRA IMMINENTE ESPANSIONE INTERNAZIONALE. IL NOSTRO OBIETTIVO PER IL PROSSIMO FUTURO È PORTARE L'ESPERIENZA E L'INNOVAZIONE DI HIGECO MORE IN NUOVI MERCATI ESTERI, CON L'APERTURA DI SEDI INTERNAZIONALI CHE CI PERMETTANO DI ACCOMPAGNARE I NOSTRI PARTNER NELLE LORO SFIDE GLOBALI»

Giovanni Rossi, CSO e co-founder di Higeco More, guarda già oltre i confini italiani: «L'apertura di Roma e Brindisi rappresenta un traguardo importante, ma il nostro sguardo è già rivolto ai prossimi passi. La solidità che stiamo costruendo in Italia è la base necessaria per sostenere la nostra imminente espansione internazionale. Il nostro obiettivo per il prossimo futuro è portare l'esperienza e l'innovazione di Higeco More in nuovi mercati esteri, con l'apertura di sedi internazionali che ci permettano di accompagnare i nostri partner nelle loro sfide globali».
L'espansione verso Roma e Brindisi rappresenta quindi non solo un ampliamento geografico, ma un tassello strategico di un percorso ambizioso, orientato a trasformare Higeco More in un player di riferimento non più solo nazionale, ma globale.

IN UE FINO A 25 GW DI FV ED EOLICO SFRUTTANDO LE CONNESSIONI DELL'IDROELETTRICO

SECONDO QUANTO EMERGE DA UN REPORT DI EMBER, A PARTIRE DALLA BASE DI INSTALLAZIONI IDROELETTRICHE CONNESSE IN SETTE PAESI DELL'UNIONE EUROPEA SI POTREBBE INTEGRARE QUASI IL 20% DELLA NUOVA POTENZA DA FONTI PULITE PREVISTA ENTRO IL 2030 SENZA UTILIZZARE ULTERIORE CAPACITÀ DI RETE NÉ RICHIEDERE INTERVENTI SULL'INFRASTRUTTURA

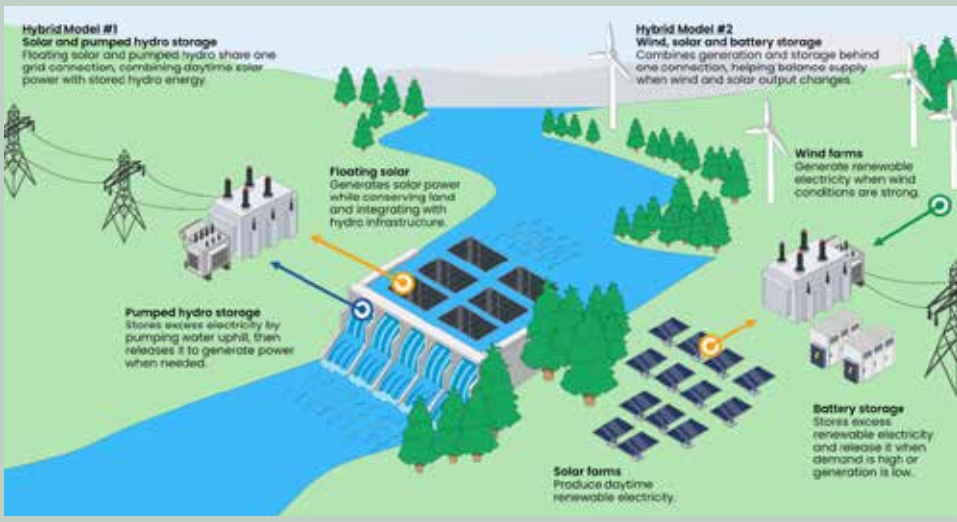
Sfruttando la base di installazioni idroelettriche connesse in sette Paesi dell'Unione europea si possono aggiungere fino a 25 GW di nuovi impianti fotovoltaici ed eolici. È quanto emerge da un report di Ember, secondo cui attraverso l'ibridazione tecnologica, i sette Paesi, e quindi Austria, Bulgaria, Francia, Italia, Portogallo, Romania e Spagna potrebbero integrare il 18% della nuova potenza da fonti pulite prevista entro il 2030 senza utilizzare ulteriore capacità di rete né richiedere interventi sull'infrastruttura.

IL RAPPORTO DI EMBER

Il rapporto stima che entro il 2030 l'Europa dovrà fare i conti con una carenza di capacità di rete superiore a 120 GW, che rischia di rallentare i progetti da fonti pulite e l'elettrificazione.
La produzione degli impianti idroelettrici è fortemente soggetta alla stagionalità, alla portata dei fiumi e al livello dei bacini, quindi la connessione alla rete resta sotto utilizzata per gran parte del tempo. Solare ed eolico, inoltre, spesso producono in momenti diversi rispetto ai picchi di immissione in rete dell'idroelettrico. Secondo Ember, l'ibridazione degli impianti esistenti può quindi contribuire a sfruttare meglio l'attuale infrastruttura di rete senza bisogno di nuove connessioni. Questo approccio potrebbe sostenere la continua diffusione delle rinnovabili, ridurre i costi infrastrutturali e alleggerire i vincoli di rete.

BEHIND THE METER

Tutta questa capacità di 25 GW tra eolico e fotovoltaico, prevista entro il 2030, potrebbe essere aggiunta agli impianti idroelettrici già presenti nei sette Paesi, che insieme dispongono di 93 GW di capacità idroelettrica su un totale UE di 131 GW. Ember raccomanda quindi a questi Paesi di aggiungere nuova capacità da solare ed eolico "dietro il contatore" (behind the meter), sfruttando gli impianti idroelettrici esistenti senza alterarne il tipico comportamento di dispacciamento. "Questo potrebbe rappresentare un vantaggio cruciale nei Paesi con reti sature", si legge nel rapporto. "L'ibridazione offre infatti una soluzione immediata e a intervento zero. Affiancando eolico e solare alle connessioni di rete già esistenti, possiamo sbloccare la diffusione su larga scala delle rinnovabili, riducendo al contempo la necessità di costose espansioni della rete".



Inquadra il QR Code o clicca sopra per scaricare o leggere il report di Ember completo

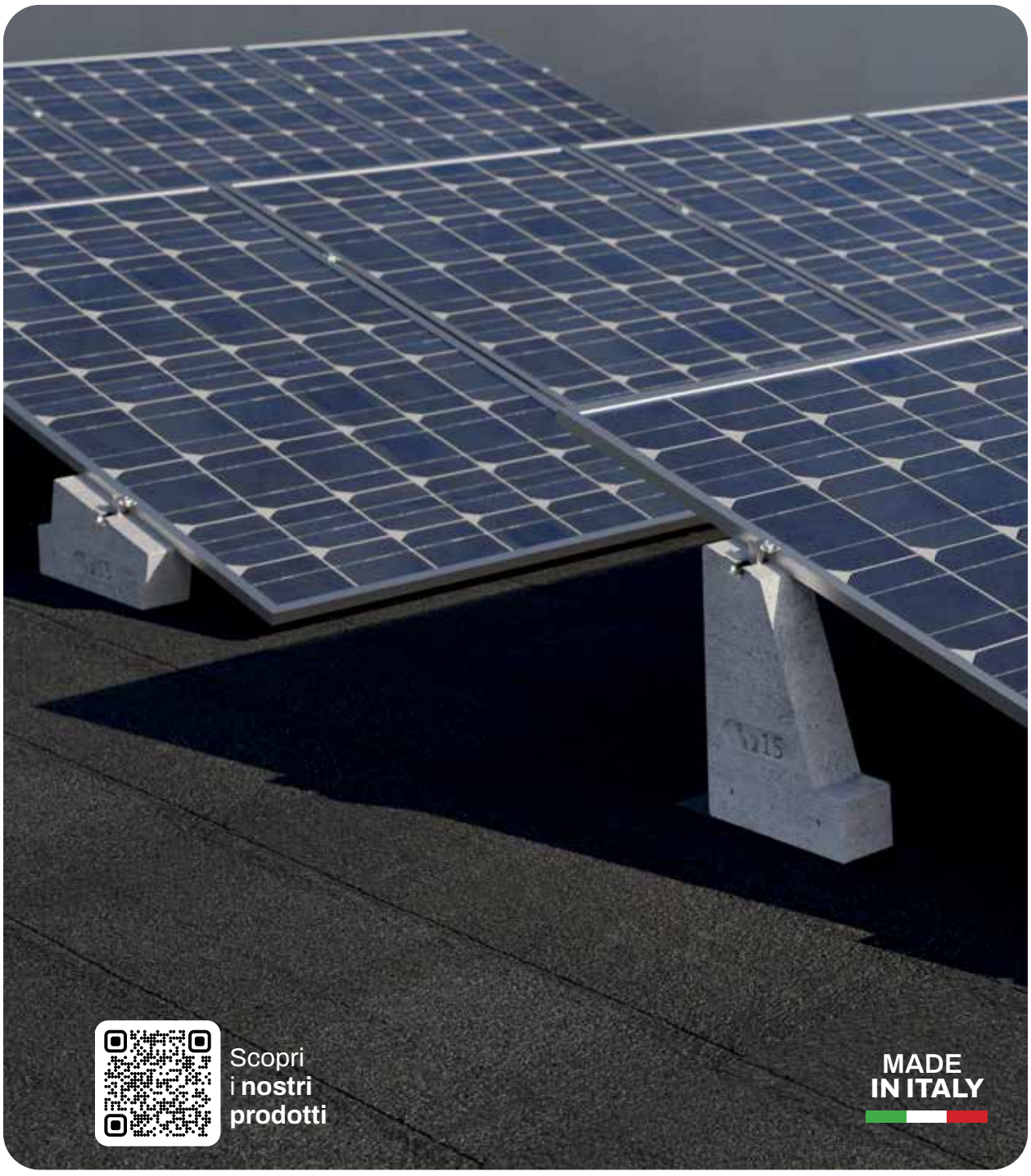
FV Power
Fissaggi e accessori per il Fotovoltaico
by
Tecnosystemi group

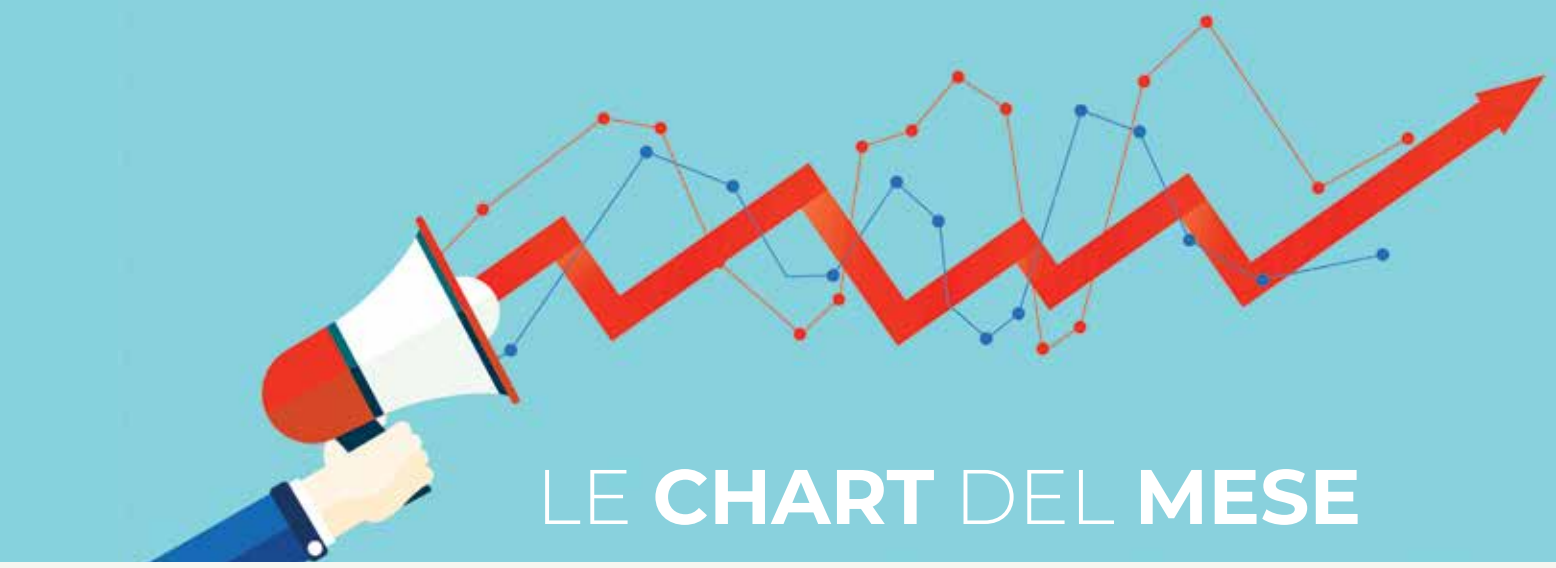
SOLUZIONI DI FISSAGGIO PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Tecnosystemi, leader nella produzione di fissaggi per il fotovoltaico, propone al mercato zavorre in cemento che garantiscono stabilità e sicurezza dell'impianto.

Con soluzioni innovative e all'avanguardia l'azienda supporta la transizione energetica, ottimizzando l'efficienza e contribuisce alla riduzione dell'impatto ambientale.

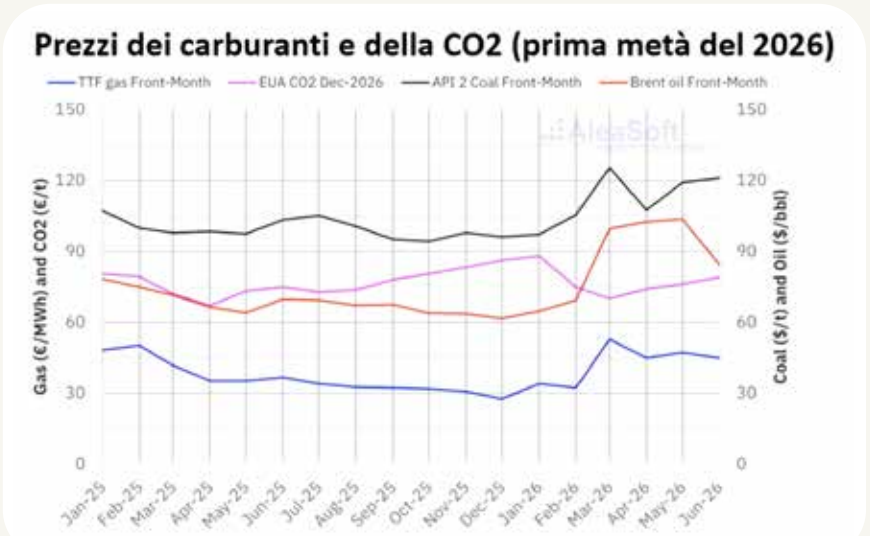
TECNOSYSTEMI S.P.A. SOCIETÀ BENEFIT
PLANT 1: Via dell'Industria, 2/4 | PLANT 2: Via Caduti del Lavoro, 7
PLANT 3: Via Caduti del Lavoro, 5
Z.I. San Giacomo di Veglia 31029 Vittorio Veneto (TV) Italy
Tel +39 0438.500044 / Fax +39 0438.501516 / Numero Verde 800 904474

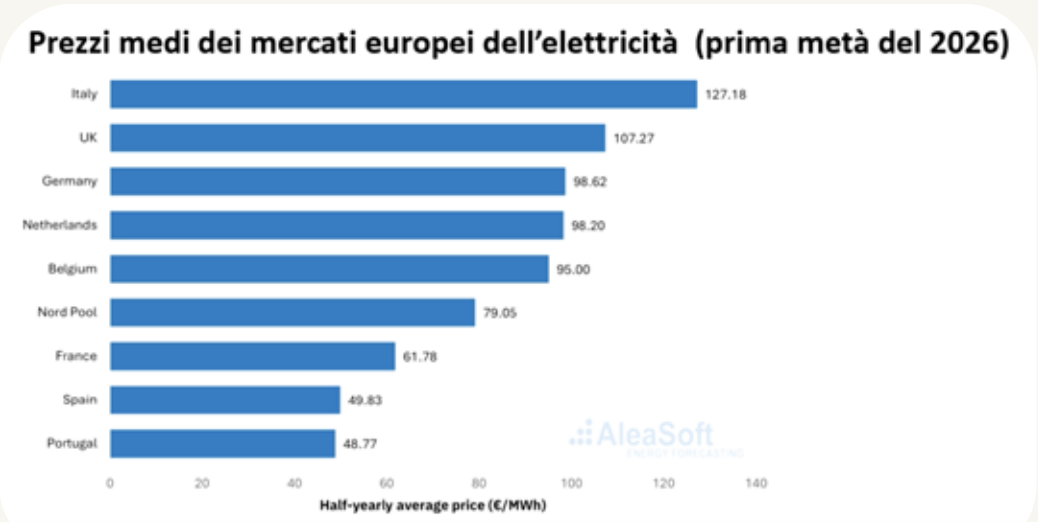




LE **CHART** DEL **MESE**

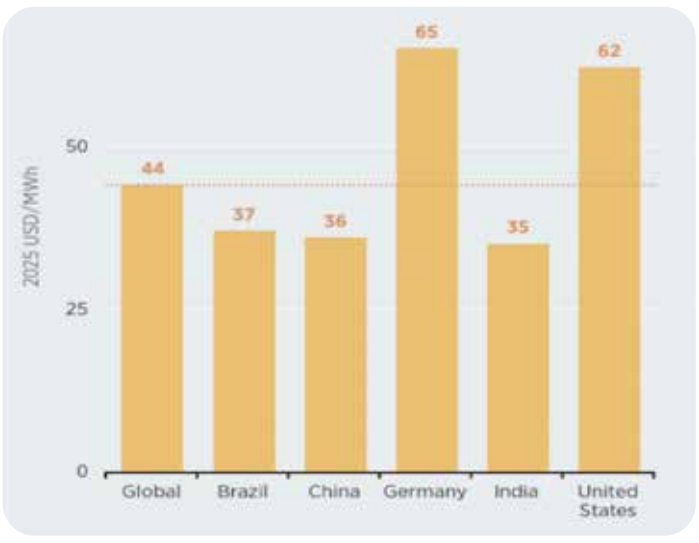
Incidenza del gas sul prezzo dell'energia elettrica



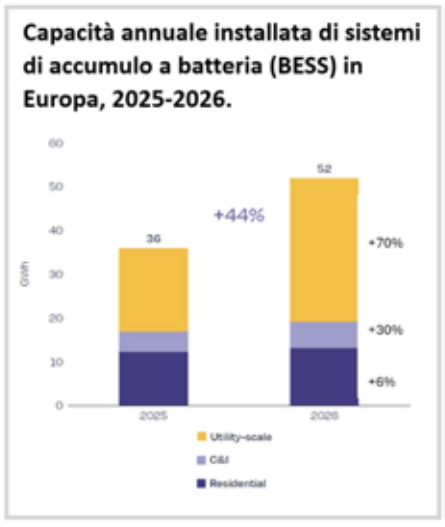


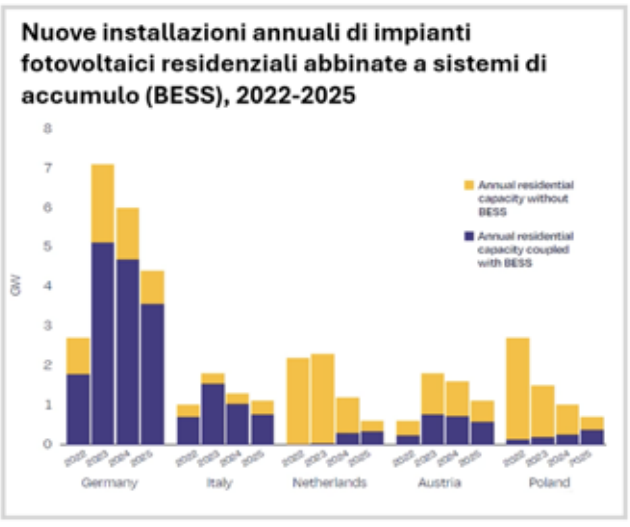
Inquadra il QR code per guardare il "video commento" al grafico

Lcoe impianti fotovoltaici nel 2025 per area geografica



Capacità annuale installata di Bess in Europa e nuove installazioni di impianti FV abbinati a Bess



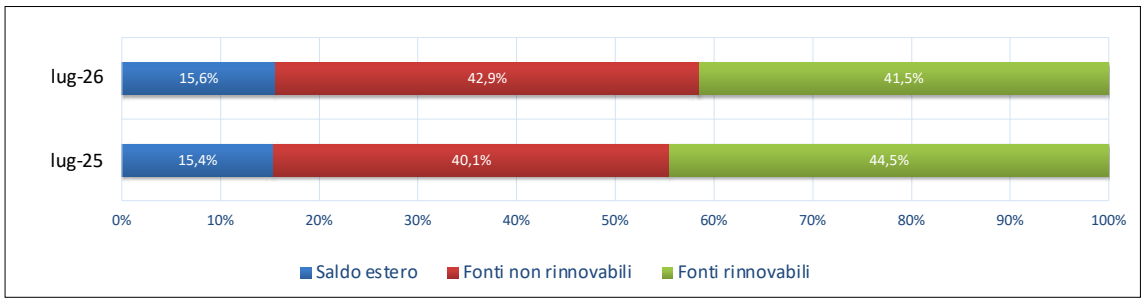


Inquadra il QR code per guardare il "video commento" al grafico

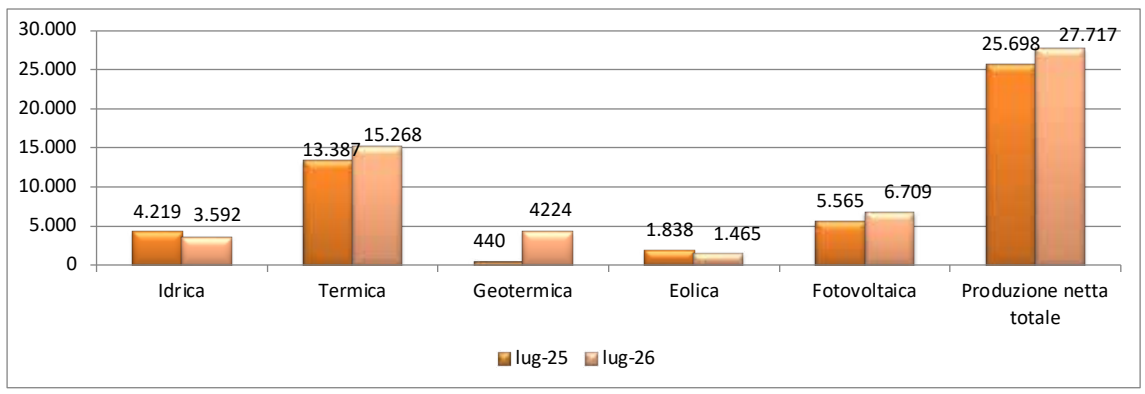
Inquadra il QR code per guardare il "video commento" al grafico

Numeri e trend

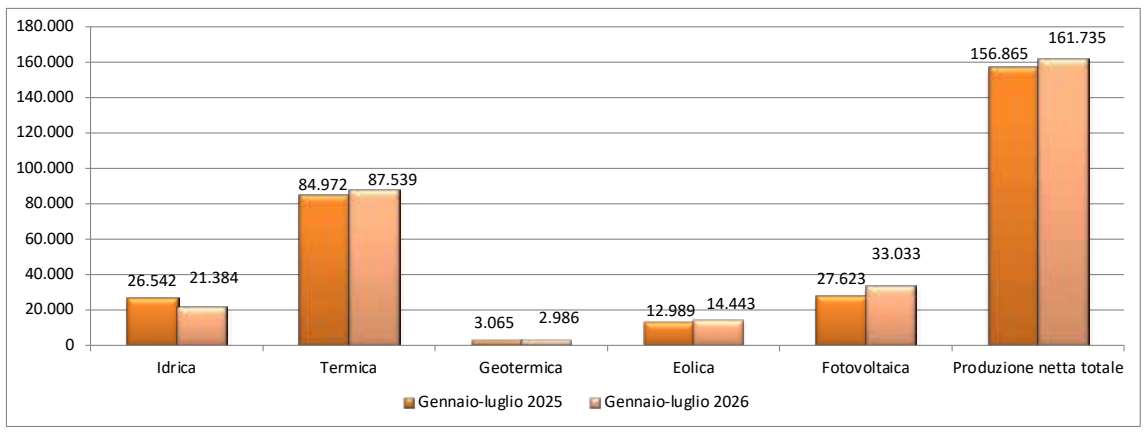
Composizione fabbisogno energetico in Italia



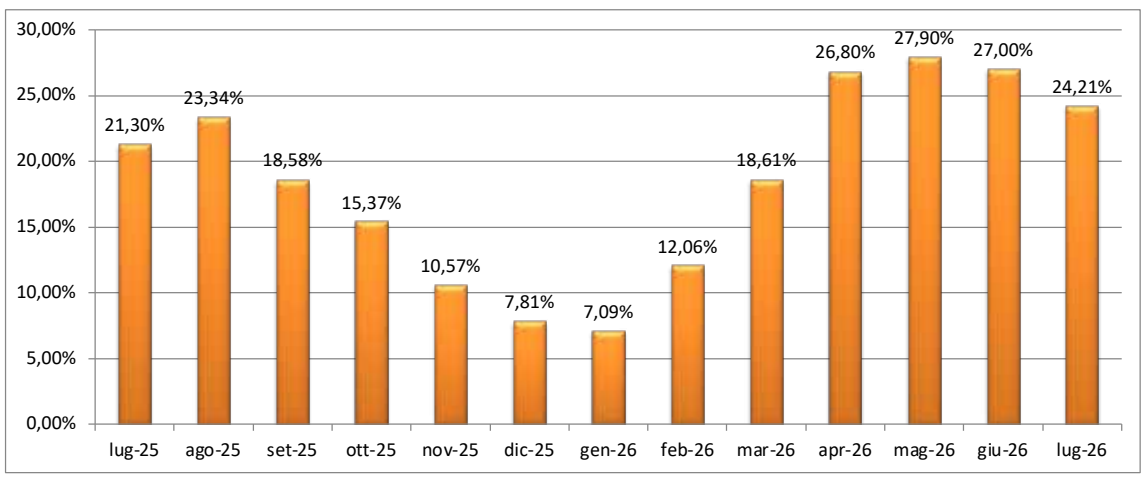
Luglio 2025 e Luglio 2026: produzione netta di energia elettrica in Italia per fonte (GWh)



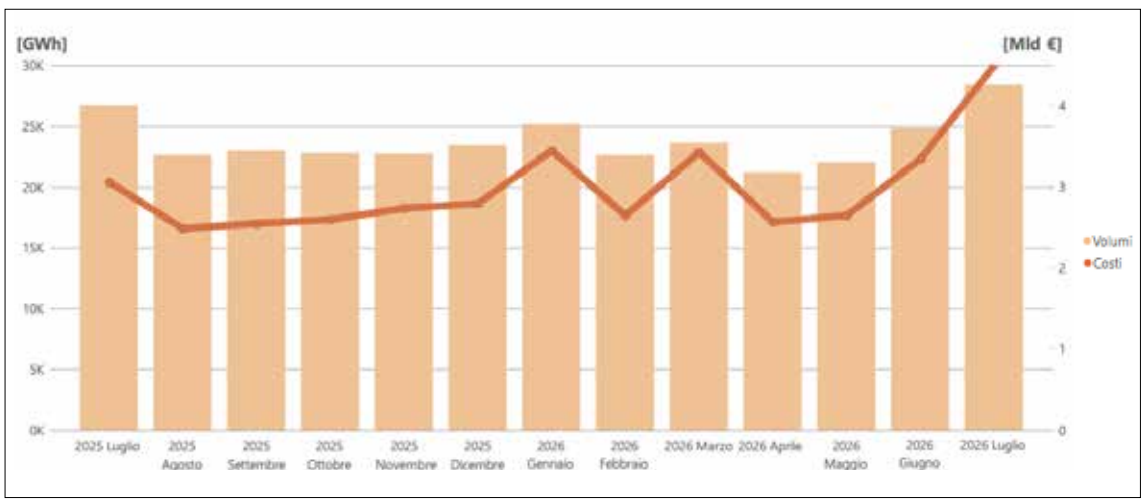
Gennaio-Luglio 2025 e Gennaio-Luglio2026: produzione netta energia elettrica in Italia per fonte (GWh)



Peso del fotovoltaico sulla produzione netta nazionale (rapporto annuale)



Mercato del giorno prima – Controvalore e volumi



FONTE: TERNA

CHINT POWER

To Build the Leading Smart PV+ESS Generator

Progettiamo le soluzioni FV e Storage del futuro

BNEF Tier 1 PV Inverter & Energy Storage Manufacturer

CONFIGURAZIONE ALL-IN-ONE
Alta densità di potenza con sezione di media integrata

ALTA DENSITà DI STORAGE
+ 25% di capacità, stesso spazio

STABILITÀ DI RETE
Tecnologia Grid forming

Nuovo Inverter Utility
512 kW di potenza effettiva fino a 40°

NEW
Skid PCS 40" da 6.25MW



NEW
Sistema di accumulo 20" da 6.25MWh



NEW
SCH 512kW
Inverter di stringa Trifase

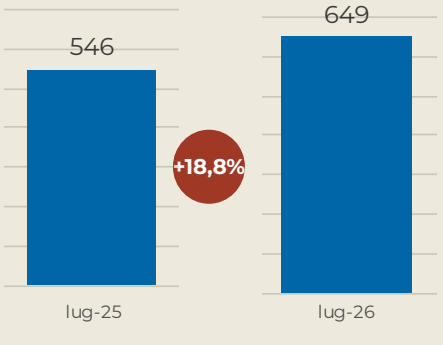


Per ulteriori informazioni:
it.chintpower.com
Chintpower.Italy@chint.com

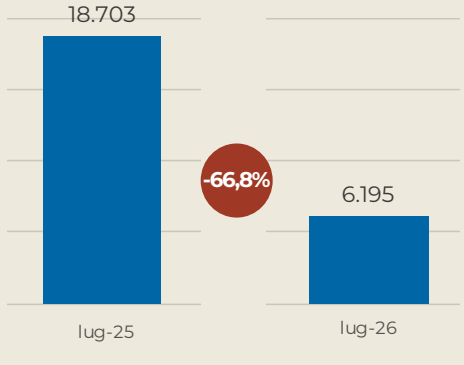
Seguici su LinkedIn
Resta aggiornato sulle nostre novita e soluzioni.

Fotovoltaico in Italia – Nuova potenza allacciata

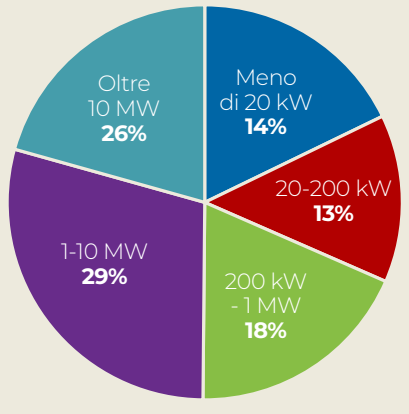
Nuova potenza fotovoltaica allacciata in Italia in MW



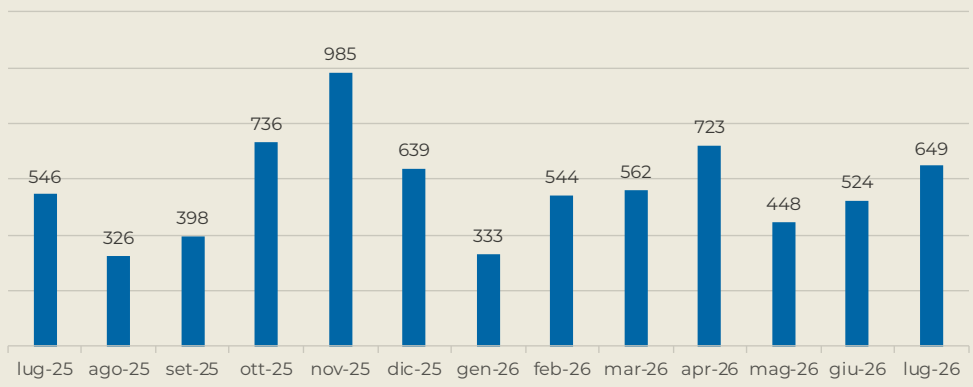
Numero impianti allacciati in Italia



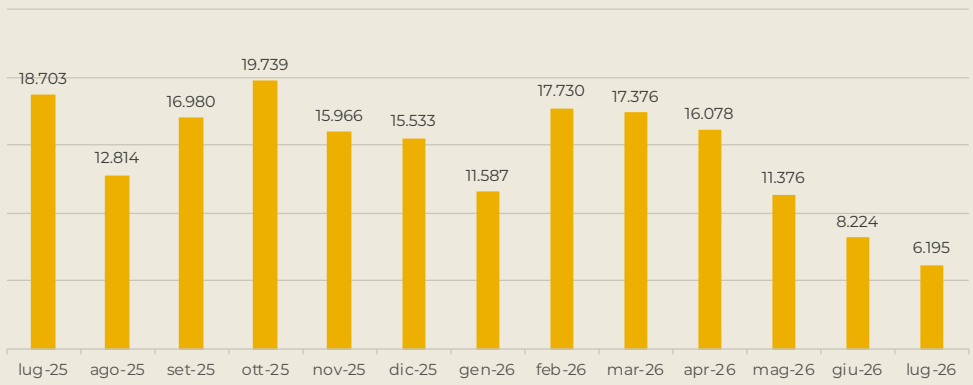
Segmentazione potenza impianti allacciati a luglio 2026



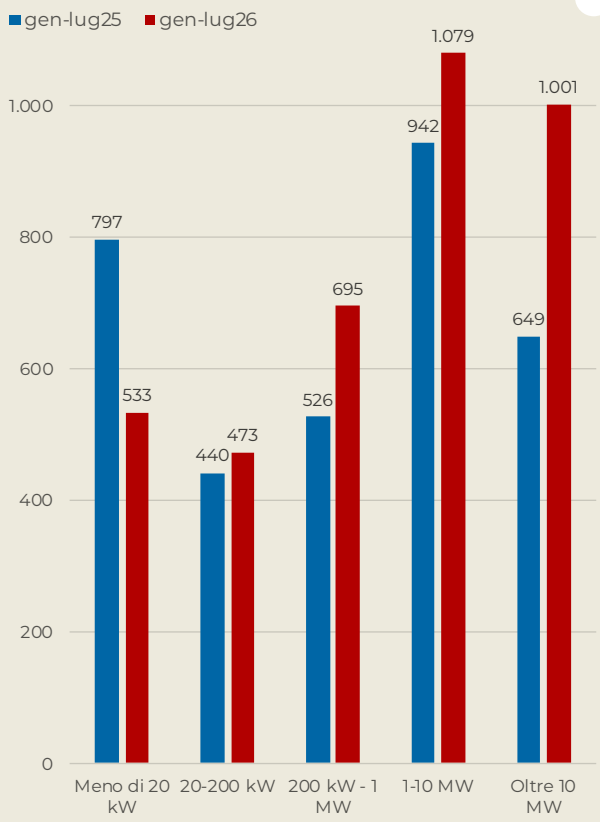
Potenza fotovoltaica connessa in Italia per mese (in MW)



Numero impianti fotovoltaici connessi in Italia per mese

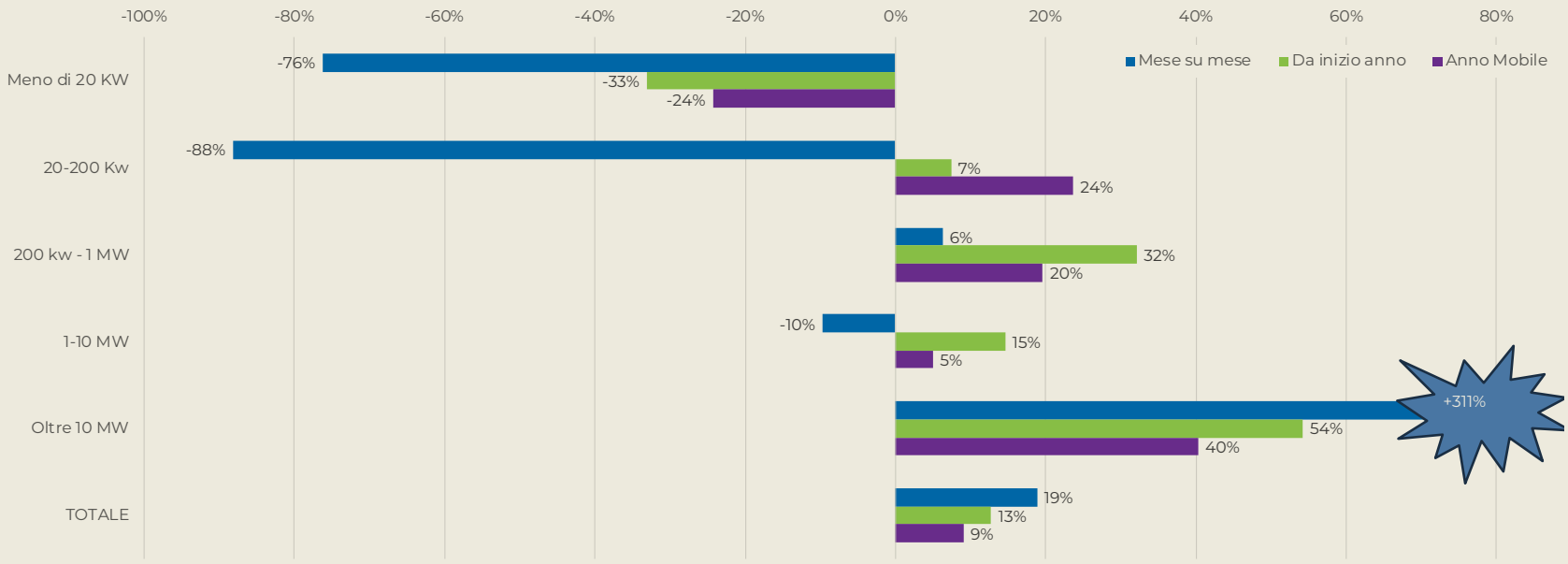


Nuova potenza (MW) impianti allacciati in Italia per taglia



Trend nuova potenza FV allacciata in Italia per taglie

Aggiornamento a fine luglio 2026



Fotovoltaico nel mondo – Previsioni

Nuova potenza installata a livello globale

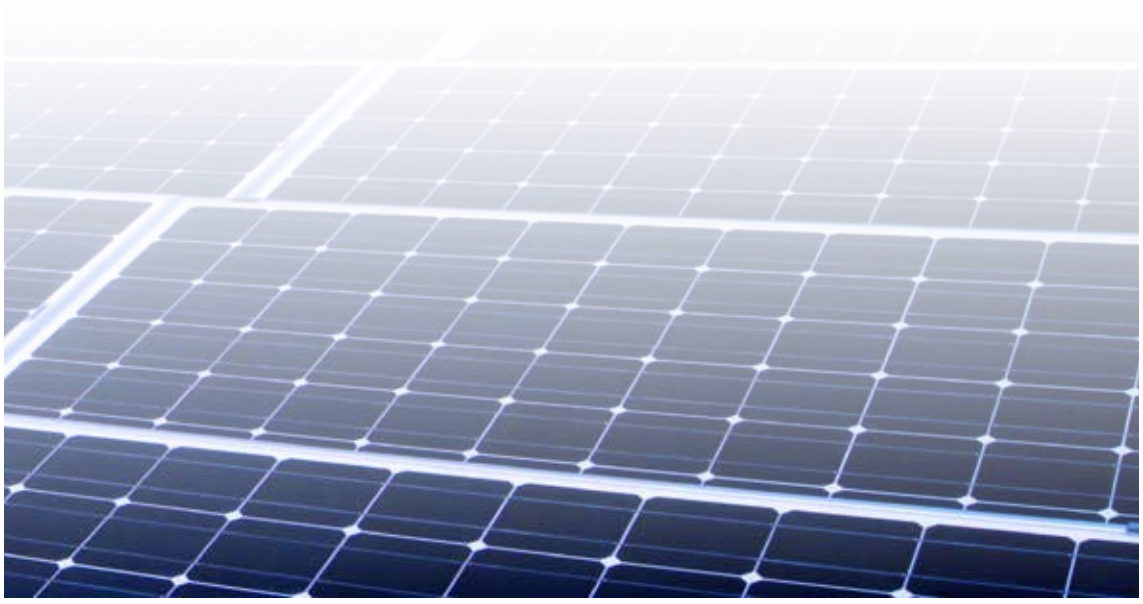
FONTE	2025	PREVISIONI 2026
Solar Power Europe	664 GW (+12%) *Giugno 2026*	612 GW (-8%) *Giugno 2026*
Bloomberg NEF	655 GW *Dicembre 2025*	649 GW *Dicembre 2025*
Wood Mackenzie	493 GW (-0,3%) *Gennaio 2025*	
IEA	600 GW (+8,5%) *Novembre 2025*	Circa 605 GW (+1%) *Aprile 2026*
Irena	511 GW (+13%) *Aprile 2026*	
Globaldata	700 GW (+16%) *Marzo 2026*	
Ember	582 GW *Aprile 2026*	647 GW (+11%) *Aprile 2026*

Nuova potenza installata in Europa

FONTE	2025	PREVISIONI 2026
Solar Power Europe	*67,2 GW (+2,4%)* *Giugno 2026*	*Oltre 69 GW (+3%)* *Giugno 2026*
Eupd	*69 GW (-1,4%)* *Gennaio 2026*	

Nuova potenza installata in Cina

FONTE	2025	PREVISIONI 2026
China's National Energy Administration	*315 GW (+35%)* *Dicembre 2025*	
The China Photovoltaic Industry Association (CPIA)	*215-255 GW* *Gennaio 2026*	*215-220 GW* *Gennaio 2026*
Irena	*Circa 280 GW* *Aprile 2026*	
Solar Power Europe	*382 GW (+57%)* *Giugno 2026*	*289 GW (-24%)* *Giugno 2026*





Hisense

Sistema di accumulo dell'energia domestica

Il futuro dell'energia green



Serie Hi-Aura Monofase



Sistema di accumulo All-in-One composto da inverter monofase e batterie ad alta tensione con BMS integrato per l'accumulo di energia domestica.

Elevate performance

BMS Integrato

ConnectLife

Installazione Facile

10 anni di garanzia

Protezione IP66

Design minimalista

Design a bassa rumorosità (<35dB)

Hisense Network Energy

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

Limitazioni UE a inverter e Bess cinesi? Scenari e rischi (luglio-agosto 2026)

L'agrivoltaico entra nel vivo (giugno 2026)

FV: tra continuità e sviluppo. La parola a installatori, progettisti ed EPC (giugno 2026)

Tavola rotonda: C&I, svegliamo il gigante (maggio 2026)

L'evoluzione dei PPA in un mercato che cambia (maggio 2026)

Comunità energetiche: prova di maturità (maggio 2026)

Assistenza e servizi: così il valore torna centrale per gli installatori (aprile 2026)

FER X: momento d'oro per gli EPC ma partenza a rilento (marzo 2026)

Moduli: i prezzi tornano a crescere (marzo 2026)

Il fotovoltaico all'esame di Cybersecurity (marzo 2026)

FV residenziale: è finita la convalescenza (febbraio 2026)

Inverter grid forming: alleati per la rete e il mercato (gennaio 2026)

CER: modelli virtuosi dal potenziale inespresso (gennaio 2026)

2026: dieci previsioni per il fotovoltaico in Italia (gennaio 2026)

FER X Transitorio tra potenziale e rischi (novembre 2025)

Fotovoltaico residenziale, una ripartenza è possibile (novembre 2025)
Le CER industriali provano a farsi spazio (ottobre 2025)

I Bess scendono in campo (settembre 2025)

Cybersecurity un aspetto prioritario per il fotovoltaico (settembre 2025)

FER X Transitorio: tra potenziale e dubbi (luglio/agosto 2025)

Moduli a fine vita: verso una filiera più trasparente ed efficiente (luglio/agosto 2025)

Blackout Spagna: la svolta parte da reti e Bess (giugno 2025)

Transizione 5.0: una misura che procede a rilento (giugno 2025)

INCHIESTE PRODOTTI

La grande distribuzione strizza l'occhio al fotovoltaico (luglio-agosto 2026)

Obbligo CCI: a che punto siamo? (giugno 2026)

Carport FV: da parcheggi ad asset energetici per le imprese (maggio 2026)

Fotovoltaico e grandine: la sicurezza parte dai moduli (aprile 2026)

Perovskite, il futuro prende forma (marzo 2026)

Moduli bifacciali: una realtà consolidata (febbraio 2026)

La Smart Home come driver strategico (gennaio 2026)

Dal revamping nuove opportunità per gli EPC (dicembre 2025)

Utility e fotovoltaico: sempre più vicini a installatori e clienti finali (novembre 2025)

Sistemi di montaggio: a prova di futuro (ottobre 2025)

Moduli Bipv una nicchia in cerca di spazio (settembre 2025)

L'importanza strategica della formazione (luglio/agosto 2025)

Wall-box e FV: la nuova alleanza per l'autoconsumo intelligente (giugno 2025)

Agrivoltaico: il solare incontra l'agricoltura (maggio 2025)

FV da balcone: un'opportunità per gli installatori (aprile 2025)

Monitoraggio: sistemi evoluti per impianti solari più performanti (marzo 2025)

SPECIALI

Bess asset strategico a supporto del fotovoltaico (luglio-agosto 2026)

Anteprima Intersolar Europe (giugno 2026)

Inverter C&I: cuore dell'impianto (aprile 2026)

Tracker e supporti: la struttura fa la differenza (marzo 2026)

Anteprima KEY 2026 (febbraio 2026)

Inverter ibridi e All-in-One protagonisti della gestione energetica (dicembre 2025)

Moduli: più innovazione per recuperare marginalità (novembre 2025)

EV Charger e FV: largo ai sistemi integrati (ottobre 2025)

Così cambia la distribuzione (settembre 2025)

Storage: soluzioni per ogni esigenza (luglio/agosto 2025)

Moduli: innovazione per restare competitivi (giugno 2025)

Così evolvono gli inverter (maggio 2025)

Anteprima Intersolar 2025 (aprile 2025)

Tracker e sistemi di montaggio: così si difende il valore (marzo 2025)

Anteprima KEY 2025 (febbraio 2025)

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)

NORMATIVE, REGOLAMENTI E BANDI

Due norme per rafforzare l'elettrificazione di consumi termici (luglio-agosto 2026)

Così cambia la gestione dei moduli a fine vita (giugno 2026)

Le opportunità dell'Energy Release (giugno 2026)

FER Z: opportunità e rischi (maggio 2026)

Tutti i plus della riforma del Testo Unico Rinnovabili (aprile 2026)

DL Bollette: misure e incentivi per ridurre i costi dell'elettricità (marzo 2026)

Reti, i nuovi orientamenti dell'Unione Europea (febbraio 2026)

Data Center: in arrivo il nuovo quadro normativo in Italia (febbraio 2026)

La riforma delle aree idonee e dell'infrastruttura di rete (dicembre 2025)

Linee guida Vigili del Fuoco: un aggiornamento atteso e inevitabile (novembre 2025)

Conto termico 3.0: una bella opportunità, ma serve chiarezza (ottobre 2025)

Delibera Arera 385/2025: obblighi, criticità e opportunità (ottobre 2025)

FER X e nuovi sistemi incentivanti (ottobre 2025)

Fotovoltaico al centro della Direttiva Casa Green (settembre 2025)

Tra zone di accelerazione e disciplina dell'Energy Release (luglio/agosto 2025)

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

saem®
energia rinnovabile

Ricaricare conviene.
Ad Altamura ancora di più.

Con l'avvio della prima comunità energetica rinnovabile di Altamura, SAEM inaugura la nuova colonnina di ricarica in Via del Perazzo: un'infrastruttura nata dalla visione di un territorio capace di generare energia pulita e restituirla alla propria comunità.



- *Primo passo per Altamura*
- *Prima Comunità Energetica*
- *Prima Colonnina Saem*

Ricaricare non è mai stato così conveniente:
0,49 €/kWh, tariffa competitiva
Via del Perazzo, Altamura (BA)
Orario: 7:00 / 19:00

0,49 €/kWh
IL PREZZO PIÙ BASSO IN PUGLIA

L'Energia del Futuro inizia da qui

Capacità di accumulo superiore a 1 MWh

Inverter ibrido **WIT**
+ accumulo **AXE**

Efficienza senza paragoni
per applicazioni **C&I**



Move forward **WIT** the future

GROWATT
ITALIA

GLI SPECIALI DI

SOLARE B2B

Inserto allegato al numero di settembre 2026 di SolareB2B



Speciale distributori

MERCATO: COSÌ CAMBIANO CATALOGO, SERVIZI E STRATEGIE

VETRINA: L'OFFERTA DEI PRINCIPALI PLAYER

SOLAR & STORAGE LIVE Italia

7–8 ottobre 2026 | Veronafiere, Verona

SSEC/ STORAGE & SOLAR EXPO CONFERENCE

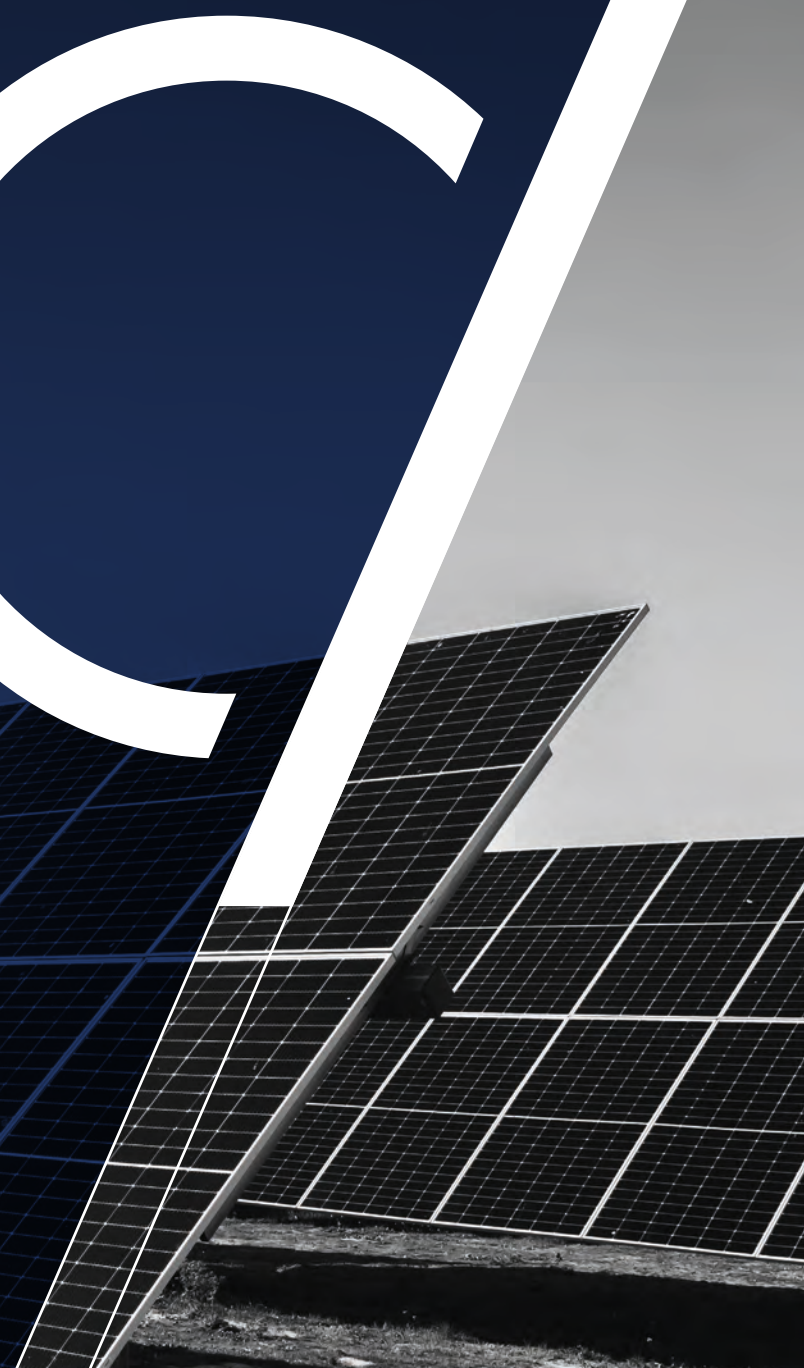
Connections that energize your business

22-23 September 2026

VICENZA EXPO CENTRE, ITALY

La filiera dell'energia solare e dello storage
si incontra per dare forma al tuo business.

Partecipare a SSEC significa essere protagonista
della transizione energetica. Un hub qualificato,
un'opportunità per aziende e professionisti
di sviluppare il business, incrementare
le competenze e creare relazioni strategiche.



Inquadra il Qr Code
e scopri di più!

Follow us
@SSEC - Storage & Solar Expo Conference

Powered by KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

Organized by ITALIAN EXHIBITION GROUP Providing the future

In collaboration with meneghini & associati

Partner ITALIA SOLARE Il fotovoltaico è di tutti

Design a New Solar Era

SSEC STORAGE & SOLAR EXPO CONFERENCE
Powered by KEY - The Energy Transition Expo

SSEC Vicenza Expo Centre
22 e 23 settembre 2026
Padiglione 1 – Stand 211

HEYSUN
EXPO DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA

HeySun – CataniaFiere
30 settembre, 1 e 2 ottobre 2026
Padiglione C1 – Stand 35

PMGREEN
PEOPLE MOVE GREEN SOLUTIONS

KRANNICH SOLAR ITALY

Il vostro distributore specializzato nel fotovoltaico

Servizio Vendita Rinnovabili



LE NOSTRE SOLUZIONI PER I PROGETTI RESIDENZIALI

Krannich Solar offre tutto il necessario per realizzare impianti fotovoltaici residenziali completi. Grazie a un ampio portafoglio di prodotti dei marchi leader e a un'elevata disponibilità a magazzino, garantiamo consegne rapide e soluzioni affidabili da un unico fornitore.

LE NOSTRE SOLUZIONI PER I PROGETTI COMMERCIALI

Per i progetti commerciali, Krannich Solar propone soluzioni su misura per impianti di ogni dimensione. Dalla produzione di energia all'accumulo, supportiamo applicazioni che ottimizzano l'autoconsumo, riducono i costi energetici e aumentano la redditività degli investimenti.







Krannich offre un'ampia gamma di prodotti dei marchi leader per ogni tipo di impianto fotovoltaico, dai sistemi residenziali ai progetti Commercial & Industrial (C&I).

Nel nostro portafoglio trovate moduli, inverter, sistemi di accumulo, strutture di montaggio e soluzioni per la mobilità elettrica, supportati dalla consulenza del nostro team di esperti. Tramite il webshop potete inoltre verificare la disponibilità dei prodotti in tempo reale e gestire i vostri ordini in modo semplice e veloce.

Sommario

Pag.6 Distributori: ecco gli elementi che ridisegnano il mercato

Pag.16 L'offerta dei principali player

pag. 23 1ST BEAM
pag. 17 COMOLI FERRARI
pag. 21 EEN
pag. 16 ELFOR
pag. 21 ENERBROKER
pag. 19 ENERGIA ITALIA
pag. 20 ENERGY 3000
pag. 18 ENERKLIMA
pag. 16 ESAVING
pag. 23 FORME
pag. 17 IBC SOLAR
pag. 19 KRANNICH
pag. 20 MARCHIOL
pag. 22 MEMODO
pag. 22 TECNOLARIO
pag. 18 ZELIATECH

enerpoint



LA SCELTA FACILE E CONVENIENTE

VISITA IL NOSTRO SHOP E REGISTRATI!

SCOPRI DI PIÙ



MODULI



INVERTER



BATTERIE



ACCESSORI

CONSULTA IL CATALOGO E SCOPRI LE OFFERTE A TE RISERVATE.

enerpoint.it



DISTRIBUTORI
ECCO GLI ELEMENTI CHE RIDISEGNANO IL MERCATO

LA DISTRIBUZIONE ATTRAVERSA UNA FASE DI TRASFORMAZIONE STRUTTURALE: AUMENTA IL PESO DI C&I E UTILITY SCALE, RIPENSA STOCK E MAGAZZINO IN CHIAVE SELETTIVA, TRASFORMA IL RAPPORTO CON I FORNITORI IN PARTNERSHIP STRATEGICHE, PUNTA SU SERVIZIO E COMPETENZA TECNICA COME LEVA COMPETITIVA. RESTANO APERTE LE SFIDE DI PREZZI, NORMATIVE E MARGINI

DI MONICA **VIGANÒ**

A un anno dallo speciale 2025, la distribuzione del fotovoltaico italiano affronta uno scenario profondamente mutato. Il FER X Definitivo apre 37 GW di nuova capacità incentivabile, i prezzi dei moduli tornano a salire dopo anni di calo, l'obbligo del CCI impone nuovi vincoli tecnici e la ne dello Scambio sul Posto sposta la domanda verso storage e autoconsumo. Un insieme di dinamiche che sta ridisegnando ruoli, strategie di magazzino e rapporti di liera.

E così il mercato della distribuzione sta attraversando una fase di ridefinizione dei propri con ni, con una progressiva segmentazione tra chi serve il residenziale e chi si

La strada è più semplice
quando hai il partner giusto

SUPPORTO PRE E POST-VENDITA

FORMAZIONE E ASSISTENZA TECNICA

SUPERVISIONE ALL'INSTALLAZIONE E AL COMMISSIONING

SERVIZI FINANZIARI E LOGISTICI

Zeliatech, **Huawei Digital Power Partner CSP 4 Stelle**, affianca i propri partner lungo l'intero ciclo di vita del progetto, dalla consulenza preliminare alla messa in servizio dell'impianto.
Grazie a un team di specialisti, servizi dedicati, soluzioni logistiche e strumenti finanziari pensati per agevolare gli investimenti, offre un supporto completo e qualificato. La presenza sul territorio garantisce interventi rapidi e assistenza costante.
Un unico interlocutore in grado di semplificare la gestione dei progetti, ottimizzare tempi e risorse e assicurare le massime prestazioni e affidabilità degli impianti.

UN UNICO PARTNER
TUTTO IL SUPPORTO CHE SERVE

LinkedIn

info@zeliatech.com

Zeliatech.eu

VIENI A TROVARCI!

STORAGE & SOLAR
Vicenza, 22-23 Settembre

HUAWEI Digital Power Partner CSP

Zeliatech®



PER IL SEGMENTO UTILITY SCALE LA LOGISTICA SI RIORGANIZZA SU ACCORDI QUADRO E FORNITURE PROGRAMMATE, PER GARANTIRE PRODOTTI AD ALTA EFFICIENZA CON CERTEZZA DEI COSTI LUNGO TUTTA LA DURATA DEL PROGETTO

concentra su C&I e utility scale. La tendenza generale vede il residenziale orientarsi sempre più verso il distributore generalista, mentre C&I e utility scale restano preferibili dallo specialista. Con un distinguo ulteriore: in caso di impianti oltre i 5-10 MW, la fornitura di moduli tende ad essere sottoscritta direttamente tra progettisti e produttori. In questi casi, resta centrale il ruolo del distributore sulla componente strutturale e sugli inverter.

UN CONTESTO INSTABILE

Su questo assetto in trasformazione si innesta un tema di stretta attualità: il rialzo dei prezzi dei moduli fotovoltaici dopo anni di calo ininterrotto. Il quadro che emerge dal confronto con gli operatori del settore restituisce un andamento più sfumato di quanto il dato del rincaro lasci intendere. A pesare sulle prospettive di prezzo c'è inoltre l'attesa di un rallentamento delle nuove installazioni in Cina, che potrebbe tradursi in una maggiore disponibilità di prodotto sui mercati internazionali, una dinamica che secondo alcuni distributori sarebbe già in atto e già visibile nei numeri. «Alla fine del 2025, il prezzo dei moduli fotovoltaici aveva registrato un importante aumento. Dopodichè però non la tendenza al rialzo è rallentata, nonostante l'entrata in vigore del tax rebate in Cina che aveva allarmato un po' tutta la liera ma che in realtà non ha causato incrementi degni di nota», conferma Paolo Panighi, CEO di Elfor. «A tenere alta la tensione sui costi complessivi resta il trasporto, con le tariffe logistiche raddoppiate a causa delle tensioni geopolitiche e della speculazione che ne è seguita».

Dello stesso avviso è anche Vito Carcea, head of Zeliatech, che sostiene come una minore domanda cinese potrebbe tradursi in maggiore offerta sui mercati internazionali e generare nuova pressione al ribasso sui prezzi, ma oggi pesano maggiormente i dazi, i costi logistici, la qualità tecnologica e la sostenibilità della liera. «Il prezzo dei moduli resta esposto a dinamiche globali», spiega Vito Carcea. «Per questo serve prudenza: più che inseguire il prezzo più basso, conta proteggere margini e continuità di fornitura». E per questo gran parte dei distributori preferiscono consolidare rapporti con partner storici, con cui negli anni sono stati definiti accordi utili ad assorbire eventuali oscillazioni di prezzo, piuttosto che aprire a nuove collaborazioni o nuove aree di approvvigionamento.

In riferimento alle forniture, altre considerazioni riguardano la normativa Nzia, con diversi distributori ancora impegnati a valutare la compatibilità dei moduli asiatici rispetto ai nuovi criteri: la corsa ad alcuni prodotti considerati strategici si è rallentata proprio in attesa di chiarezza. A questo si aggiunge il problema dell'obsolescenza sempre più rapida dei prodotti: un fenomeno che si è già manifestato sugli inverter, con cicli di obsolescenza compresi tra i 6 e i 12 mesi, e che rischia di ripetersi sui moduli con l'arrivo di nuove tecnologie, rendendo la gestione del magazzino una sfida sempre più delicata per l'intera distribuzione.

IL NUOVO RUOLO DELLA DISTRIBUZIONE

Un'altra chiave di lettura del momento riguarda il ruolo che il distributore è oggi chiamato a ricoprire. La disponibilità di magazzino, il potere contrattuale e la capacità di af ancare i clienti nell'approvvigionamento di materiali per i grandi progetti sono elementi che sempre più fanno la differenza tra un semplice fornitore e un partner strategico. «Il ruolo del distributore è sempre più quello di essere un partner strategico di primo piano per l'azienda che realizzerà l'impianto», afferma Giuseppe Maltese, direttore generale di Energia Italia.

Pertanto la distribuzione sta progressivamente abbandonando la logica di semplice disponibilità di prodotto per trasformarsi in una vera e propria piattaforma di servizi: consulenza tecnica, pre-con gurazione, supporto normativo, logistica e credito diventano leve competitive tanto quanto la disponibilità fisica della merce. Il mercato premia insomma gli operatori più strutturati, capaci di gestire la volatilità dei prezzi, un mix tecnologico più ampio e clienti professionali con esigenze progettuali sempre più complesse. In questo senso, si può dire che la distribuzione sta evolvendo da logica di pura disponibilità prodotto a piattaforma di servizi.

In generale, in questo contesto poliedrico e in continua evoluzione, appare dunque evidente come la distribuzione stia ripensando le proprie strategie di approvvigionamento e di gestione dello stock, con un approccio più calibrato rispetto al passato. È indispensabile sapersi adattare rapidamente a un mercato in continua evoluzione e soprattutto soggetto a brusche frenate e ripartenze improvvise. Questo spirito di adattamento si ri ette in alcuni casi anche in scelte di immagine e comunicazione. È il caso di Elfor che per dimostrare il suo spirito di adattamento al mercato ha cambiato il proprio logo con l'inserimento di un camaleonte.

RAPPORTI PIÙ EVOLUTI

Sul fronte della gestione degli stock, la parola d'ordine che emerge con maggiore forza è selettività. L'epoca dello stock generalizzato, accumulato per garantire una copertura ampia e indifferenziata dell'offerta, sembra destinata a lasciare spazio a una piani cazione più mirata, concentrata su prodotti ad alta rotazione, sulle taglie tipiche del segmento C&I e su soluzioni a valore aggiunto come storage, inverter di fascia alta e dispositivi legati agli obblighi del CCI.

«La gestione degli stock deve diventare più selettiva: meno stock generalizzato e più piani cazione per prodotti ad alta rotazione, taglie C&I e prodotti a valore aggiunto come storage, inverter e soluzioni CCI», spiega Vito Carcea di Zeliatech. «L'obiettivo è combinare disponibilità immediata, controllo del rischio prezzo e capacità di rispondere rapidamente ai progetti già quali cati».

Il rapporto con i fornitori assume un peso sempre più strategico. Ai distributori non basta più negoziare condizioni di acquisto vantaggiose: diventa essenziale avere visibilità sui piani di produzione, poter contare su stabilità commerciale, certificazioni costantemente aggiornate, supporto tecnico qualificato e tempistiche di consegna affidabili. Il prezzo, da solo, non è più sufficiente a costruire una relazione duratura: ciò che il distributore cerca oggi in un fornitore è una partnership fatta di formazione, strumenti digitali, garanzie chiare, un solido supporto post-vendita e la capacità di costruire insieme pipeline commerciali sui segmenti C&I e utility scale.

FORNITURE
FOTOVOLTAICHE

Shelter MT/BT **Plug & Play**

Progettati per ridurre il tempo di cantiere





Dalla progettazione al collaudo in officina, fino alla consegna pronta all'installazione: una soluzione completa che semplifica il lavoro, ***riduce tempi*** e ***garantisce la massima affidabilità.***

• Riduzione dei tempi di cantiere • Un unico interlocutore • Soluzione completa • Massima affidabilità

CONTATTACI

800 82 25 13 FORNITUREFOTOVOLTAICHE.IT general@forniturefotovoltaico.it

SFIDE E OPPORTUNITÀ

RESIDENZIALE

S de:
- mercato in rallentamento dopo la bolla del Superbonus;
- crescente concorrenza da grande distribuzione organizzata e prodotti low cost;
- rischio di scivolare verso la logica della commodity, con perdita di qualità e valore della proposta commerciale

Opportunità:
- ne dello Scambio sul Posto e Decreto Legislativo 5/2026 (RED III) possono riattivare la domanda verso autoconsumo
- cresce l'interesse verso lo storage;
- potenziale inespresso nelle comunità energetiche;
- crescita dei kit integrati con accumulo

C&I

S de:
- servizio richiesto più elevato, con competenze tecniche di progettazione che il distributore generalista non può offrire;
- magazzino da far evolvere costantemente su nuovi componenti

Opportunità:
- spazio per differenziarsi tramite valore aggiunto invece che sul solo prezzo;
- clienti (aziende energivore, PMI, immobili commerciali) con motivazioni concrete su risparmio ed ESG;
- distributore che diventa abilitatore di progetto e partner strategico di installatori ed EPC

UTILITY SCALE

S de:
- distanza tra manifestazioni di interesse e approvazioni reali sul FER X;
- coda delle connessioni alla rete che rallenta l'avvio dei progetti;
- dipendenza dai componenti asiatici

Opportunità:
- FER X De nitivo;
- potere contrattuale crescente per il distributore come hub di approvvigionamento per gli EPC;
- spinta verso prodotti europei per rispondere ai timori dei fondi sulla liera asiatica

IL RESIDENZIALE SI RIDIMENSIONA

Analizzando i diversi segmenti di mercato, è d'obbligo partire da quello residenziale che dopo un periodo di stabilità sta tornando a rallentare. Un rallentamento che per molti nel settore era prevedibile, se non siologico: la stagione del Superbonus aveva creato una bolla speculativa ma oggi si è tornati a una dimensione più contenuta, in un segmento strutturalmente piccolo, con numeri bassi e una concorrenza altissima, alimentata anche dall'ingresso di prodotti asiatici con strategie basate sui bassi costi e dalla crescente presenza della GDO accanto alla distribuzione generalista. Secondo diversi distributori, questo mercato rischia di scivolare verso la logica della commodity, perdendo progressivamente qualità e valore aggiunto.

A sostenere la domanda residenziale restano tuttavia alcune leve normative importanti: la cessazione dello Scambio sul Posto che incentiva autoconsumo, storage e comunità energetiche, ma anche il Decreto Legislativo 5/2026 che recepisce la direttiva RED III e introduce nuovi obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili su edi ci e ristrutturazioni a partire dal 3 agosto 2026. Fattori che, se accompagnati da semplicità autorizzativa e offerte nanziabili, potrebbero riattivare la domanda in questo segmento. Il residenziale in sostanza rallenta nei volumi, ma si sposta verso autoconsumo, storage, CER e soluzioni più complete. È in queste situazioni che si trovano le maggiori opportunità. E lo dimostra la crescente apertura della distribuzione a kit che integrano sistemi di accumulo.

C&I: SPAZIO DI DIFFERENZIAZIONE

Il quadro cambia sensibilmente quando si passa al C&I, che restituisce alla distribuzione lo spazio per differenziarsi attraverso il valore aggiunto piuttosto che il solo prodotto. Qui gli interlocutori - aziende energivore, PMI, immobili commerciali - sono più concreti nelle loro motivazioni perché hanno reale necessità di raggiungere obiettivi ESG ma soprattutto di ridurre le proprie bollette senza compromettere la continuità operativa. In questo contesto il distributore specialista smette di essere un semplice fornitore di materiale per trasformarsi in un abilitatore del progetto. Ridimensionando il peso del residenziale nel proprio portafoglio per concentrarsi su C&I e utility scale, richiede un livello di servizio più elevato: contatto diretto con EPC e progettisti, coinvolgimento nella fase di progettazione condivisa in base ai prodotti più interessanti e innovativi disponibili sul mercato, capacità di seguire con attenzione i trend dei nuovi componenti in arrivo sul mercato. Non si tratta più soltanto di garantire la disponibilità di prodotti, ma di far evolvere l'intero magazzino -

LA DISTRIBUZIONE FOTOVOLTAICA ABBANDONA LA LOGICA DELLA SEMPLICE DISPONIBILITÀ DI PRODOTTO PER TRASFORMARSI IN UNA PIATTAFORMA DI SERVIZI: CONSULENZA TECNICA, SUPPORTO NORMATIVO, LOGISTICA E CREDITO.



comprensivo di tutti gli altri componenti dell'impianto - di pari passo con le esigenze del mercato.
Cambia di conseguenza anche il pro lo richiesto alla forza vendita, che nei segmenti C&I e utility scale deve possedere una competenza tecnica ben più marcata rispetto al residenziale, dove il driver di scelta resta spesso legato al prezzo o alla notorietà del brand dell'inverter. Nel mondo dell'industria e della nanza, invece, la domanda che arriva dal cliente è di tutt'altra natura: prodotti in grado di generare risparmio concreto, nel caso di un'industria, o di creare valore di business, nel caso di un fondo di investimento.
«Il nostro ruolo di distributore si è evoluto: non siamo più semplici fornitori di materiale, ma partner strategici per gli installatori e gli EPC», sottolinea Giuseppe Maltese di Energia Italia. Le strategie vincenti si giocano quindi su disponibilità di prodotto, competenza progettuale, capacità logistica e soluzioni integrate che mettano insieme fotovoltaico, storage e ricarica. «Il distributore diventa abilitatore del progetto, non solo fornitore», aggiunge Vito Carcea di Zeliatech.

LA LENTA AVANZATA DELL'UTILITY SCALE

Passando all'analisi del mercato utility scale, non si può evitare di citare la promessa del FER X De nitivo e di quei 37 GW di nuova capacità da fonte solare contemplati. Questo provvedimento per la distribuzione rappresenta un punto di svolta, destinato a ridisegnare le priorità di offerta.
«Questo non signi ca però abbandonare il C&I, che resta il vero motore del mercato nel breve-medio termine, sostenuto da incentivi diretti come l'Iperammortamento e le CER, a differenza dei progetti utility scale che scontano iter autorizzativi e tempi di cantiere decisamente più dilatati», conferma Giuseppe Maltese di Energia Italia. Molti distributori stanno quindi lavorando per integrare le due strategie piuttosto che sostituirle, mantenendo il focus sulla fascia da 1 a 10 MW, dove pronta consegna e consulenza tecnica fanno la differenza tra un cantiere fermo e un impianto a regime, mentre si riorganizza la logistica su accordi quadro e forniture programmate per garantire moduli e inverter ad alta ef cienza con certezza dei costi lungo tutta la durata del progetto.
Sul piano dei prodotti, l'interesse crescente per la taglia utility sposta le priorità verso moduli ad alta potenza, componentistica af dabile, storage e servizi di supporto alla progettazione, spingendo il magazzino ad orientarsi verso soluzioni standardizzabili per progetti ripetibili: moduli ef cienti, inverter di taglia 100-330 kW, quadri, dispositivi CCI, storage e accessori certi cati. Le prime aste richiedono rapidità e affidabilità, elementi che diventano discriminanti nella selezione dei partner di fornitura.
L'interesse verso il segmento utility scale sta inoltre favorendo una maggiore interazione tra la liera distributiva e soggetti come EPC, progettisti e sviluppatori. Il distributore si conferma un hub di approvvigionamento fondamentale per l'EPC, nella misura in cui riesce a garantire forniture di grandi quantitativi in tempi brevi e a condizioni commerciali vantaggiose, frutto di accordi quadro strutturati con i fornitori. Un potere contrattuale che cresce di pari passo con il posizionamento del distributore sui grandi progetti.
Dentro questo riposizionamento verso l'utility scale emerge però anche un tema più delicato, quello della provenienza dei componenti. Alcuni fondi iniziano infatti a manifestare timori rispetto all'utilizzo di prodotti asiatici, in





Strategie commerciali: sei scommesse su cui puntare

Ride nizione del portafoglio verso C&I e utility scale
Si assiste a un ridimensionamento del mercato residenziale. La distribuzione sposta il baricentro su C&I e utility scale, segmenti in cui la componente di servizio - e non il solo prodotto - diventa il vero terreno di competizione. È una scelta che comporta anche un cambio di interlocutori: non più solo l'installatore, ma progettisti, EPC e, per l'utility scale, fondi di investimento, con esigenze e cicli di vendita completamente diversi.

Gestione selettiva dello stock
Il magazzino generalizzato, pensato per coprire in modo indifferenziato ogni tipo di richiesta, lascia spazio a una pianificazione più mirata: prodotti ad alta rotazione, taglie tipiche del C&I, componenti a valore aggiunto come storage, inverter di fascia alta e dispositivi legati agli obblighi del CCI. È una strategia che nasce dalla necessità di bilanciare due esigenze opposte: avere disponibilità immediata per rispondere ai progetti già qualificati, senza immobilizzare capitale su prodotti che, complice anche la rapida obsolescenza tecnologica, rischiano di perdere valore prima ancora di essere venduti.

Rapporto con i fornitori trasformato in partnership strategica
Il prezzo di acquisto non è più l'unico criterio nella scelta dei fornitori. La distribuzione cerca oggi visibilità sui piani di produzione, stabilità commerciale, certificazioni sempre aggiornate e tempi di consegna affidabili. Ma soprattutto cerca un fornitore che metta a disposizione formazione, strumenti digitali, garanzie chiare e supporto post-vendita: elementi che il distributore può poi trasferire a valle, ai propri clienti, trasformando quello che era un semplice acquisto di materiale in una

un contesto in cui circa il 70% dell'energia oggi prodotta in Italia è gestita con componenti provenienti dall'Asia.
Da qui il tentativo di alcuni distributori di fare cultura anche su prodotti europei spingendo verso con gurazioni ad hoc capaci di garantire ai fondi maggiore sicurezza oltre che business. «Stiamo cercando, nell'utility scale, di fare cultura anche a livello di inverter europei, perché è una richiesta un po' indotta da alcuni nostri clienti», racconta Paolo Panighi di Elfor. «Personalmente leggerei inoltre con cautela l'entusiasmo generato dal FER X: tra una manifestazione di interesse e un'approvazione reale la distanza resta ampia, e a complicare ulteriormente il quadro c'è la coda delle connessioni alla rete, che da sola rischia di rallentare l'avvio dei progetti».

VERSO IL FUTURO

Guardando ai prossimi mesi, un tema che accomuna diversi distributori riguarda la necessità di ridurre la dipendenza dal mercato asiatico, che oggi pesa per circa il 92% sull'approvvigionamento. Introdurre in gamma prodotti made in EU viene indicato come una priorità, non necessariamente in contrapposizione ai fornitori asiatici quanto piuttosto attraverso una loro maggiore presenza produttiva in Europa, con stabilimenti dedicati al mercato continentale e regole europee condivise.
L'obiettivo non è la contrapposizione ma la costruzione di accordi win-win lungo tutta la liera, dalla produzione no al cliente nale, riequilibrando una situazione che oggi vede la predominanza sul mercato di prodotti di provenienza asiatica. «La strada non è l'ostilità ma la collaborazione», sottolinea Paolo Panighi di Elfor. «Se ci fosse un piano strategico internazionale di collaborazione con l'Asia si potrebbe supportare lo sviluppo di un mercato interno e dei suoi operatori senza necessariamente porre divieti, tutelando così al contempo anche le partnership di lunga data che noi distributori abbiamo con i nostri fornitori».
Sul piano del posizionamento, la distribuzione converge verso un'idea comune: il distributore rappresenta sempre meno un semplice venditore di tecnologie e sempre più un partner strategico, capace di af ancare il cliente sull'approvvigionamento a condizioni vantaggiose, sul servizio tecnico pre e post vendita e sulla formazione.
In ne, tra le variabili da monitorare nei prossimi mesi, la pressione sui margini emerge come la preoccupazione principale, alimentata dall'elevata competitività del mercato e dalla volatilità dei prezzi. Sul fronte opposto, le maggiori opportunità si concentrano su C&I e utility scale, sostenuti dalla diffusione di storage, sistemi CCI, digitalizzazione energetica e dai nuovi investimenti legati alla transizione energetica: segmenti in cui sarà decisivo affiancare partner e clienti con soluzioni af dabili, competenze tecniche e continuità di supporto.



IL DISTRIBUTORE SI CONFERMA UN HUB LOGISTICO FONDAMENTALE PER EPC E PROGETTISTI, CAPACE DI GARANTIRE FORNITURE DI GRANDI QUANTITATIVI IN TEMPI BREVI GRAZIE AD ACCORDI STRUTTURATI CON I FORNITORI.

filiera di valore condiviso.

Investimento in una forza vendita tecnica
Nei segmenti C&I e utility scale il venditore non può più limitarsi a proporre il prodotto più conveniente o il brand più noto, come accade ancora nel residenziale. Deve saper dialogare con un'azienda energivora sul risparmio in bolletta o con un fondo sul ritorno dell'investimento, il che richiede competenze progettuali e finanziarie prima ancora che commerciali. È un investimento sulle persone che diventa esso stesso una leva competitiva, perché è difficile da replicare rapidamente da parte di chi opera ancora con un modello di vendita tradizionale.

Da fornitori di prodotto ad abilitatori di progetto
La distribuzione punta a posizionarsi al fianco di progettisti, installatori ed EPC fin dalle fasi iniziali della commessa, contribuendo alla scelta dei prodotti più adatti al singolo progetto e non limitandosi a evadere un ordine. È un cambio di postura commerciale che sposta il valore percepito dal singolo componente venduto all'intero pacchetto di competenze messo a disposizione del cliente.

Diversificazione verso prodotti made in EU
La distribuzione inizia anche a considerare l'inclusione in gamma di prodotti europei o realizzati in stabilimenti dedicati al mercato continentale, così da rispondere a una domanda che arriva sempre più spesso dai clienti stessi - in particolare dai fondi di investimento - preoccupati di garanzie di sicurezza e continuità di liera che il solo prezzo non offre.

Accordi quadro e forniture programmate
Per i progetti di taglia più grande, la distribuzione sta strutturando accordi quadro e forniture programmate con i fornitori, così da garantire certezza dei costi per l'intera durata del progetto. È una risposta diretta alla volatilità dei prezzi e ai tempi dilatati dei grandi cantieri, dove un imprevisto sui costi di approvvigionamento può compromettere la sostenibilità economica dell'intero investimento.



ESAVING
ogni watt conta

L'ENERGIA È IL NOS

I MIGLIORI BRAND DEL SETTORE, UN UNICO PARTNER

HUAWEI · solaredge · GOODWE · ECOFLOW · TW SOLAR · JinKO Solar
Building Your Trust in Solar

Fronius · FIMER · ZUCCHETTI · SMA · ATMOCE · AirLux · CIERRE

SLRack Schletter Ludwig · ANTAI · SUN BALLAST Made to last Patented systems · K2 systems · GOODHEAT · LUMYRA THE FUTURE OF ENERGY

DAL 2013

COMPETENZA, PERSONE, SERVIZI.
OGNI GIORNO, PER IL TUO SUCCESSO.

STRO TEAM, LA STORIA SIETE VOI!

SoliTek · 3SUN · eurener energía solar · WESTERN CO. ELECTRONIC EQUIPMENTS - SOLAR SYSTEMS

wallbox · Solar-Log



LOGISTICA
Consegne in 24-72 ore
in tutta Italia, anche
direttamente in cantiere

SOLIDITÀ E CRESCITA
In un mercato che si
ridimensiona, continuiamo
ad espanderci per offrirti
un partner sempre più
solido e affidabile

SUPPORTO TECNICO
Tecnici specializzati al tuo
fianco, dalla scelta del
prodotto al post-vendita

ACCESSO AD INCENTIVI
Piattaforma gratuita che
individua i bandi disponibili
per ogni progetto, aiutandoti
a cogliere nuove opportunità

3600 + ***INSTALLATORI HANNO GIÀ SCELTO ESAVING CONTATTACI ORA***

www.esaving.eu \ info@esaving.eu \ 0461 160 00 50

L'OFFERTA DEI PRINCIPALI PLAYER



ESAVING

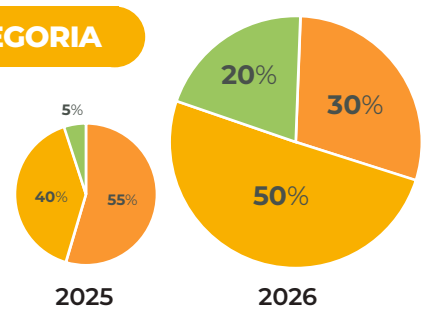
ogni watt conta

SCHEDA

- **Fornitori moduli:** 3Sun, Eurener, Jinko Solar, SoliTek, Tongwei
- **Fornitori storage:** EcoFlow, Fimer, GoodWe, Huawei, SolarEdge, ZCS
- **Fornitori inverter**: EcoFlow, Fimer, Fronius, GoodWe, Huawei, SMA, SolarEdge, ZCS
- **Fornitori sistemi di montaggio:** Antaisolar, K2 Systems, Sun Ballast

VENDITE PER CATEGORIA

- Residenziale
- C&I
- Utility scale



INIZIATIVE STRATEGICHE

L'IMPORTANZA DELLA FORMAZIONE

Tra le attività che meglio rappresentano il modo di lavorare di Esaving ci sono i training tecnici e gli incontri di formazione dedicati agli installatori, organizzati con regolarità presso la sede aziendale e in location premium insieme ai tecnici interni e dei produttori. Sono momenti di aggiornamento su tecnologie, normative e best practice, ma soprattutto occasioni di confronto diretto con professionisti del settore. Per Esaving la formazione è parte integrante del servizio: l'azienda af anca i clienti dalla scelta della soluzione no all'installazione e al post-vendita, offrendo consulenze tecniche e supporto personalizzato per affrontare con competenza ed in modo ef cace ogni progetto.



"NECESSARIO DISTINGUERSI ATTRAVERSO QUALITÀ, COMPETENZA E CAPACITÀ DI CREARE VALORE"

Luca Demattè, founder

«La nostra strategia è quella di essere un partner specializzato per gli installatori, offrendo supporto e soluzioni concrete per ogni segmento di mercato. Nel residenziale puntiamo su rapidità, disponibilità di prodotto e consulenza tecnica. Nel segmento C&I, oggi il più in crescita per Esaving, af anchiamo installatori ed EPC con un'offerta completa di tecnologie, competenze progettuali e supporto dedicato. Nell'utility scale mettiamo a disposizione una struttura in grado di gestire forniture di grandi volumi, garantendo af dabilità logistica e continuità operativa. La s da più rilevante è la crescente competizione sui margini, che rende fondamentale distinguersi attraverso qualità del servizio, competenza e capacità di creare valore oltre il prodotto. Allo stesso tempo, riteniamo che la principale opportunità sia rappresentata dagli incentivi e dalle misure di sostegno alla transizione energetica, che continuano a favorire nuovi investimenti e ad accelerare l'adozione di soluzioni fotovoltaiche e di accumulo nei diversi segmenti di mercato. Anche se talvolta sono motivo di blocco di investimenti in attesa delle regole operative».

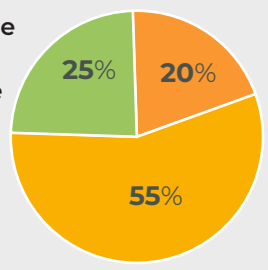
ELFOR

SCHEDA

- **Fornitori moduli:** 3Sun, Das Solar, Jinko, Osda Solar, Seraphim
- **Fornitori storage:** Fimer, GoodWe, Socomec, Solax, ZCS
- **Fornitori inverter**: Fimer, GoodWe, Socomec, Solax, ZCS
- **Fornitori sistemi di montaggio:** Eg Solar, Energy5, Soltech Energy, Sun Ballast

VENDITE PER CATEGORIA

- Residenziale
- C&I
- Utility scale



INIZIATIVE STRATEGICHE

PROMO "BUONI E VERSATILI"

Elfor ha lanciato la promozione "Buoni e versatili". Per ogni kit fotovoltaico o pompa di calore acquistati, l'installatore riceve buoni spesa non nominali e cedibili, spendibili sulla piattaforma dedicata ShopSquare. In più, riceve un cashback immediato con il partner GoodWe per l'accumulo ESA.



"FONDAMENTALE ESSERE VERSATILI E AL CONTEMPO PROTEGGERE IL VALORE DELLA RELAZIONE UMANA"

Paolo Panighi, CEO

«Nel residenziale la preoccupazione è l'instabilità normativa, ma la nostra essibilità ci permette di trasformarla in opportunità con servizi a valore aggiunto e promozioni mirate. Nel C&I la s da è la pressione sui margini. In questo caso rispondiamo personalizzando l'offerta tecnica e logistica sulle reali esigenze del cliente. Nell'utility scale in ne burocrazia e tempi di fornitura spaventano, ma la nostra agilità operativa ci consente di af ancare i grandi player con risposte tempestive. Insomma, in un settore in cui la staticità porta all'obsolescenza, noi abbracciamo il cambiamento per offrire soluzioni sartoriali a installatori, EPC e progettisti, proteggendo il valore della relazione umana. E lo dimostra il camaleonte sul nostro logo, che non è un semplice elemento gra co, ma il manifesto del nostro modo di fare business in maniera essibile e versatile, trasformando le complessità del mercato in vantaggi concreti. In ne, oltre al business, coltiviamo la relazione umana con eventi esclusivi come l'ospitalità in SkyBox per le Olimpiadi Invernali Milano-Cortina 2026 o a Misano per la MotoGP, perché la ducia si costruisce anche fuori dal cantiere».

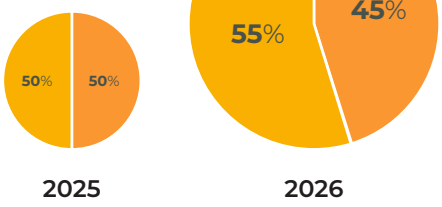
COMOLI FERRARI

SCHEDA

- **Fornitori moduli:** Aiko, Futura Sun, Ja solar, Peimar, Runergy, Sunerg, Tongwei, Trina Solar
- **Fornitori storage:** Byd, Fronius, Huawei, Pylontech, Solax, Weco
- **Fornitori inverter**: Fimer, Fronius, Hisense, Huawei, Solax, Weco, Zcs
- **Fornitori sistemi di montaggio:** Fischer, Orbis, Teknomega

VENDITE PER CATEGORIA

- Residenziale
- C&I





"VINCE LA CAPACITÀ DI OFFRIRE TECNOLOGIE AFFIDABILI, COMPETENZA E ASSISTENZA"

Franco Grottanelli, product manager energie rinnovabili e risparmio energetico

«La nostra strategia è focalizzata sui segmenti residenziale e C&I, dove operiamo come distributore a valore aggiunto, af ancando gli installatori non solo nella fornitura dei prodotti, ma anche con supporto tecnico, formazione e disponibilità di magazzino. Nel residenziale la principale criticità resta l'incertezza normativa, che spesso rallenta le decisioni di investimento, mentre la migliore opportunità è rappresentata dalla crescente diffusione dei sistemi di accumulo e delle soluzioni per l'autoconsumo. Nel segmento C&I la pressione competitiva sui margini è elevata, ma il mercato continua a offrire importanti prospettive di crescita grazie alla necessità delle imprese di ridurre i costi energetici e raggiungere gli obiettivi di sostenibilità. In entrambi i segmenti riteniamo che il valore non sia più determinato esclusivamente dal prezzo, ma dalla capacità di offrire tecnologie af dabili, competenza tecnica, assistenza quali cata e un rapporto di ducia duraturo con gli installatori».

IBC SOLAR

SCHEDA

- **Fornitori moduli:** 3Sun, DMegc, IBC Solar, Jinko, Longi, Solitek, Tongwei, Trina Solar
- **Fornitori storage:** BYD, Eco ow, Enphase, Fronius, GoodWe, Huawei, SMA, Sungrow, Sunwoda Energy
- **Fornitori inverter**: Eco ow, Enphase, Fronius, GoodWe, Huawei, SMA, Sungrow
- **Fornitori sistemi di montaggio:** IBC Solar

INIZIATIVE STRATEGICHE

PROMO A FASCE DI PREZZO

Una delle attività che ha ottenuto i migliori risultati è stata l'introduzione di promozioni a fasce di prezzo per incentivare l'acquisto del pacchetto completo anziché dei singoli prodotti. Agli installatori più delizzati è stata inclusa la licenza del software proprietario PV Manager. Questa strategia ha aumentato le vendite a pacchetto. Oggi l'azienda staintroducendo un nuovo programma Premium Partner, che prevederà premi e ulteriori vantaggi dedicati agli installatori.

VENDITE PER CATEGORIA

- Residenziale
- C&I
- Utility scale





"CONTRASTIAMO LA PRESSIONE SUI PREZZI CON SERVIZI DI ASSISTENZA E VERIFICA SUL CAMPO"

Simone Vernizzi, head of distribution

«La nostra strategia di posizionamento è focalizzata sulla fascia medio-alta del mercato e si fonda sulla capacità di offrire un servizio a valore aggiunto. Proponiamo soluzioni complete che garantiscano prestazioni, af dabilità e ritorno economico nel tempo. Lavoriamo con installatori che vogliono offrire ai clienti un pacchetto completo. In tutti i segmenti selezioniamo partner e fornitori solidi, che offrano garanzie af dabili e che siano dotati di una struttura in grado di assicurare continuità nel tempo. La pressione sui prezzi rappresenta una s da, ma rispondiamo puntando su qualità, assistenza e controllo. La maggiore opportunità è la richiesta crescente di soluzioni af dabili e durature. Nel segmento utility, inoltre, possiamo supportare gli operatori anche nella gestione logistica e nello stoccaggio della merce».

MARCHIOL
Persone Competenze Soluzioni

ELETTRO EXPO
22ª Edizione 2026
Mostra-Mercato del materiale elettrico

+30 espositori di energie rinnovabili

Scansiona e Registrati
oppure visita marchiol.com

10 · 11 · 12 settembre 2026

Pordenone Fiere
Evento riservato agli specialisti di settore

EXPO ARENA
Scopri in anteprima tutti gli interventi sul mondo delle energie rinnovabili

EXPO ARENA AL PADIGLIONE 7

- Energie Rinnovabili
- CCI e Sistemi di Accumulo BESS
- FER e comunità energetiche
- Bonus e Normative
- Opportunità fiscali per le PMI
- Tutele e rischi aziendali

1stBeam

CONFORMITÀ NORMATIVA EUROPEA

Moduli conformi a FER-X e NZIA

1stBeam garantisce forniture fotovoltaiche **non riconducibili alla filiera cinese**, pienamente conformi al Net Zero Industry Act.

FILIERA NON CINESE



Tier 1
Classificazione BNEF

4 Paesi
Siti produttivi extra Cina

100%
Conformità FER-X / NZIA

Fisse+Tracker
Strutture di supporto

Continuità di fornitura, standard qualitativi elevati

Vuoi impianti conformi alle nuove normative? Scrivi a **info@1stbeam.com** oppure inquadra il QR Code.

www.1stbeam.com

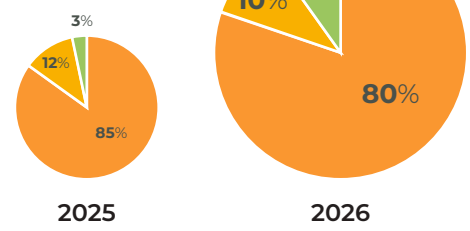
Zeliatech

SCHEDA

- **Fornitori moduli:** Sonnenkraft, Tongwei
- **Fornitori storage:** Huawei
- **Fornitori inverter**: Huawei

VENDITE PER CATEGORIA

- Residenziale
- C&I
- Utility scale



INIZIATIVE STRATEGICHE

ATTIVITÀ SU SUPPORTO E ACCOMPAGNAMENTO PER FIDELIZZARE I CLIENTI

Una delle iniziative che ha avuto maggiore successo è stata la combinazione di formazione tecnica, supporto commerciale e promozioni dedicate sulle soluzioni Huawei Bess. Zeliatech, in questo contesto, non ha applicato una promozione commerciale ma ha accompagnato i partner con webinar dedicati, af ancamento nella progettazione, supporto pre e post-vendita e disponibilità immediata di prodotto. Questo approccio ha generato un elevato tasso di delizzazione e numerose opportunità di business, confermando il modello del distributore: creare valore attraverso competenze, servizio e partnership di lungo periodo.



"SUPPORTIAMO DISTRIBUTORI SPECIALIZZATI NELL'AFFIANCARE I LORO CLIENTI"

Vito Carcea, head of Zeliatech

«Oggi la priorità della distribuzione specializzata è creare valore attraverso competenze e supporto tecnico, andando verso un modello sempre più consulenziale e orientato al servizio. Nello speci co, il residenziale rallenta nei volumi e si sposta verso autoconsumo, storage, CER e soluzioni più complete. Ci prepariamo valorizzando kit integrati, formazione speci che per i nostri partner e supporto tecnico rapido. Nel C&I la domanda è più strutturale e le strategie vincenti sono disponibilità di prodotto, competenza progettuale, soluzioni integrate, supporto nella scelta tecnica e capacità logistica. Qui il distributore diventa abilitatore del progetto, non solo fornitore. L'interesse verso il segmento utility scale in ne richiede alla distribuzione prontezza di reazione con disponibilità, competenze e servizi dedicati. Questa attenzione favorisce una maggiore interazione tra la liera distributiva e soggetti come EPC, progettisti e sviluppatori. Nel nostro caso, il focus è supportare i distributori specializzati, che rappresentano l'interfaccia principale verso il mercato».

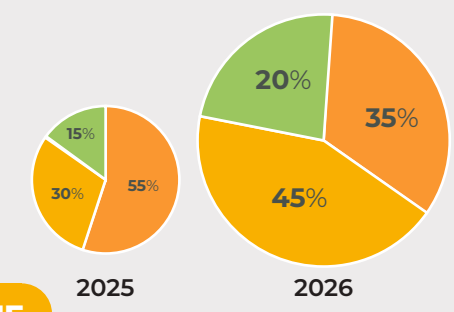
enerklima
DISTRIBUZIONE COMPONENTI PER IMPIANTI

SCHEDA

- **Fornitori moduli:** 3Sun, Aiko, Bisol, Ja Solar, Jinko, Solarwatt, Tongwei
- **Fornitori storage:** BYD, Fimer, Fronius, Goodwe, Huawei, SAJ, SMA, SolarEdge, Solarwatt, Solplanet, Weco
- **Fornitori inverter**: Fimer, Fronius, Goodwe, Huawei, SAJ, SMA, SolarEdge, Solarwatt, Solplanet, Weco,
- **Fornitori sistemi di montaggio**: Contact, Mibet, Renusol, Sunballast, Welcomm

VENDITE PER CATEGORIA

- Residenziale
- C&I
- Utility scale



INIZIATIVE STRATEGICHE

UN KIT COMPLETO, ASSICURAZIONE COMPRESA

Con REN, Enerklima ha supportato la realizzazione di impianti fotovoltaici residenziali destinati al Reddito Energetico. La proposta integra in un'unica soluzione moduli fotovoltaici, inverter, strutture di montaggio, componentistica elettrica, polizza multi-rischi decennale inclusa e assistenza tecnica e documentale per la gestione delle pratiche GSE. Un servizio completo che ha consentito ai partner di velocizzare le installazioni, sempli care gli adempimenti e garantire ai clienti nali impianti conformi ai requisiti della misura.



"VINCENTE AVERE UN APPROCCIO SPECIALISTICO PER CIASCUN SEGMENTO"

Riccardo Priolo, CEO

«Oggi il valore di un distributore si misura nella capacità di mettere gli installatori nelle condizioni di lavorare con continuità, competenza e rapidità, offrendo prodotti, supporto tecnico, formazione e servizi. Nel residenziale la leva decisiva resta la capacità di trasformare gli incentivi in investimenti concreti. Nel segmento C&I le imprese chiedono di ridurre il costo dell'energia, aumentare l'autonomia energetica e rendere più ef cienti i processi produttivi. La s da risiede nella disponibilità dei prodotti lungo la liera. Per questo investiamo in una supply chain diversi cata, in partnership industriali solide e in una piani cazione strategica degli approvvigionamenti. Nel comparto utility scale, la vera s da è accelerare lo sviluppo dei progetti».

SCHEDA

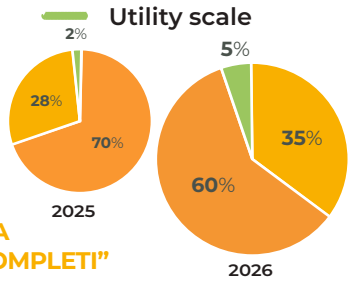
- **Fornitori moduli:** Aiko Solar, Alps Solar Energy, Axitec, DMegc, JA Solar, JinkoSolar, Longi, Luxor Solar, Solitek, Trina Solar, TW Solar
- **Fornitori storage:** BYD, Enphase, Fronius, GoodWe, HIS, Huawei, Kostal, Pylontech, Sigenergy, SMA, SolarEdge, SolaX Power, Sungrow, Sunwoda Energy
- **Fornitori inverter**: APsystems, BRC Solar, BYD, Enphase, Fronius, GoodWe, Huawei, Kostal, Sigenergy, SMA, SolarEdge, SolaX Power, Sungrow, Tigo Energy
- **Fornitori sistemi di montaggio:** K2 Systems

INIZIATIVE STRATEGICHE

ACCESSO ANTICIPATO ALLE NOVITÀ

Krannich imposta la sua strategia su un insieme di iniziative integrate seguendo un approccio che consiste nel fornire agli installatori accesso anticipato alle novità di prodotto, promozioni dedicate, condizioni esclusive, materiale informativo in anteprima e percorsi formativi mirati. Questo mix di vantaggi, unito a una relazione costante e di ducia, crea valore nel tempo e permette agli installatori di sentirsi supportati, aggiornati e competitivi sul mercato.

VENDITE PER CATEGORIA





"IN TUTTI I SEGMENTI, LA DOMANDA VERTE SU SISTEMI INTEGRATI E COMPLETI"

Francesca Gatti, head of sales

«Nel residenziale, cresce la domanda di soluzioni integrate. La principale preoccupazione è l'incertezza normativa e l'evoluzione degli incentivi. Mentre la maggiore opportunità è rappresentata dalla crescente attenzione all'autoconsumo e all'indipendenza. Nel segmento C&I, che consideriamo uno dei più dinamici, la s da principale è la complessità progettuale, unita alla pressione sui margini. L'opportunità sta invece nell'integrazione di fotovoltaico, storage ed energy management. Nel segmento utility, in ne, le criticità riguardano autorizzazioni, connessioni e tempi di sviluppo. L'opportunità deriva dalla domanda di nuova capacità rinnovabile».

SCHEDA

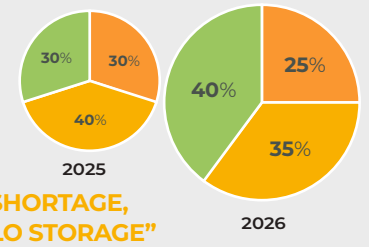
- **Fornitori moduli:** 3sun, Aiko, Bisol, Ja Solar, Qcells, Tcl Solar, Trina Solar, Winaico
- **Fornitori storage:** Byd, Fronius, Huawei, Ja Planet, SolarEdge, Solplanet, Zcs Azzurro
- **Fornitori inverter:** Fronius, Huawei, SolarEdge, Solplanet, Zcs Azzurro
- **Fornitori sistemi di montaggio:** Alusistemi, K2 Systems
- **Altro:** Acqua Power (solare termico) - Ailux, Chint, His, Te (componenti elettrici)

INIZIATIVE STRATEGICHE

MODULI IN PRONTA CONSEGNA

A marzo 2026, di fronte alle prime avvisaglie di shortage e rincari dovuti alle tensioni geopolitiche, è stata lanciata una campagna straordinaria garantendo ai clienti un'ampia gamma di moduli fotovoltaici in pronta consegna. La strategia, frutto della sinergia tra commerciali, area acquisti e fornitori, ha consentito a Energia Italia di proteggere gli installatori permettendo loro di programmare i cantieri senza subire blocchi o rallentamenti.

VENDITE PER CATEGORIA





"TRA LE SFIDE CI SONO I RISCHI SHORTAGE, TRA LE OPPORTUNITÀ SPICCA LO STORAGE"

Giuseppe Maltese, direttore commerciale

«Wnergia Italia punta a offrire le migliori tecnologie fotovoltaiche a installatori e aziende con proposte chiavi in mano. Tensioni geopolitiche su supply chain, prezzi e disponibilità dei componenti hanno caratterizzato la prima parte del 2026. Nonostante small utility sono quelli più a rischio: la problematica riguarda l'andamento dei prezzi ma anche la disponibilità. La distribuzione organizzata può fare la differenza nell'affrontare i fenomeni di allocazione delle merci. Nel mercato residenziale, assistiamo a una continua contrazione determinata dal calo dei regimi incentivanti e da un costo dell'energia più stabile che dilata il periodo di ammortamento per le famiglie. Occorrono misure più incisive per lo sviluppo della taglia domestica. L'opportunità rimane quella dei Bess per ottimizzare l'investimento in autoproduzione energetica».



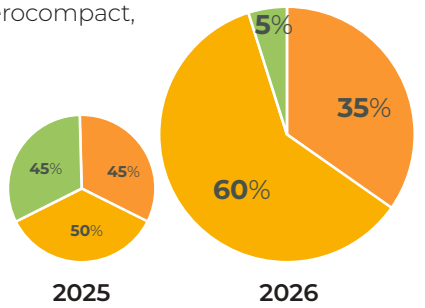
OGNI SCELTA
COSTRUISCE
IL RISULTATO
FINALE
een
solar panels distribution
OGNI
PROGETTO
COMINCIA DA
QUI

SCHEDA

- **Fornitori moduli:** Astronergy, Longi, TCL, Tongwei, Trina Solar
- **Fornitori storage:** Huawei, Sigenergy, SMA, Fronius, BYD, Sunwoda, Dunext, Hitium, Solis
- **Fornitori inverter:** Huawei, Sigenergy, SMA, Fronius, BYD, Sunwoda, Solis
- **Fornitori sistemi di montaggio:** Aerocompact, SL Rack, iFix, Clenergy, Nova xx

VENDITE PER CATEGORIA

- Residenziale
- C&I
- Utility scale



INIZIATIVE STRATEGICHE

PACCHETTI SPECIFICI PER CIASCUN SEGMENTO

Per il settore residenziale, Energy3000 offre una promozione dedicata ai kit da 6 kW con sistema di accumulo da 16 kWh. Questa con gurazione può bene ciare delle opportunità offerte dal Conto Termico. Per il settore industriale il focus è sui sistemi Bess cabinati, sviluppati per supportare la continuità operativa degli impianti attraverso una gestione ef cace delle interruzioni della rete elettrica. Questi sistemi rappresentano una risposta concreta alle esigenze delle imprese che puntano a ridurre il rischio di fermo impianto, ottimizzare la gestione dell'energia e aumentare l'af dabilità delle proprie attività produttive.



"GLI INCENTIVI DOVREBBERO ESSERE ACCELERATORE, NON UNICA MOTIVAZIONE"

Gabriele Rosso, head of sales Italy

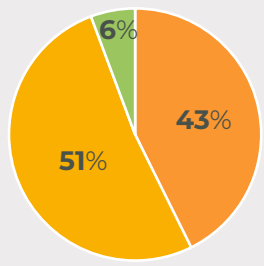
«Nel residenziale selezioniamo tecnologie innovative, interoperabili e dimensionate af nché ogni installazione sia ef ciente. Nell'industriale mettiamo al centro la tutela dell'investimento del cliente nale attraverso strutture, moduli, inverter e sistemi di accumulo af dabili, performanti e progettati per integrarsi nei processi produttivi. Nell'utility scale af anchiamo i partner con consulenza tecnica, supporto al commissioning, logistica e un interlocutore unico. Il mercato è sempre più orientato alla competizione sul prezzo, dinamica che rischia di impoverire il valore della liera. L'opportunità è tornare a considerare il fotovoltaico una tecnologia matura, ef ciente e sostenibile, capace di generare valore per famiglie e imprese. Incentivi e norme dovrebbero essere un acceleratore degli investimenti, non l'unica motivazione che ne determina la realizzazione».

SCHEDA

- **Fornitori moduli:** 3sun, Bisol, Futura Sun, Rec Solar, Tcl Solar, Trina Solar
- **Fornitori storage:** BYD, Energy, Fronius, Growatt, Huawei, Socomec, SolarEdge
- **Fornitori inverter**: BYD, Energy, Fronius, Growatt, Huawei, SolarEdge
- **Fornitori sistemi di montaggio:** Contact Italia, Fischer, Sunage

VENDITE PER CATEGORIA

- Residenziale
- C&I
- Utility scale



INIZIATIVE STRATEGICHE

PROPOSTE CHE UNISCONO PRODOTTO, SUPPORTO E FORMAZIONE

Per Marchiol le promozioni sono un'occasione per creare valore lungo tutta la liera. Le iniziative che hanno dato i migliori risultati hanno unito offerte dedicate, supporto tecnico e formazione attraverso il Campus Marchiol. È un approccio che ri ette il modo di lavorare del distributore, focalizzato sulla costruzione di relazioni di lungo periodo con gli installatori, af ancandoli non solo nella scelta delle soluzioni, ma anche nella crescita delle competenze richieste da un mercato in continua evoluzione.



"NEL C&I E UTILITY SCALE PUNTIAMO A ESSERE UNICI REFERENTI DAL PROGETTO ALLA CONNESSIONE"

Emanuele Marcon, responsabile business unit green energy

«La nostra strategia è presidiare tutti i segmenti del mercato con un approccio differenziato. Nel residenziale assistiamo a una fase di stabilizzazione dopo gli anni di forte crescita: oggi l'opportunità è offrire soluzioni di qualità che valorizzino autoconsumo, accumulo ed ef cienza energetica. Nei segmenti C&I e utility scale puntiamo a essere il partner unico dei nostri clienti, mettendo a disposizione un'offerta completa che copre l'intera liera, dal modulo fotovoltaico no al punto di connessione alla rete, af ancata da competenze tecniche e supporto progettuale. In un mercato sempre più complesso, crediamo che il valore si costruisca sulla capacità di offrire soluzioni integrate e conoscenza. Per questo investiamo anche nella formazione attraverso il Campus Marchiol, con corsi dedicati ai temi più attuali del settore, per aiutare clienti e installatori ad affrontare con competenza l'evoluzione del mercato».

een
solar panels distribution

SCHEDA

- **Fornitori moduli:** Risen Co, Sun Earth, Tongwei Solar
- **Fornitori storage:** Gotion
- **Fornitori sistemi di montaggio:** Powerway

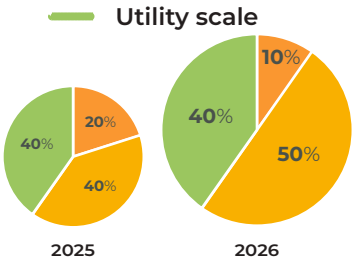
INIZIATIVE STRATEGI-

VISITA AGLI STABILIMENTI DEI PRODUTTORI PARTNER

Come tradizione degli ultimi anni, anche nel 2026 EEN ha accompagnato i migliori clienti a visitare gli stabilimenti di moduli e storage dei nostri fornitori. In più occasioni durante l'anno il distributore ha organizzato viaggi in Cina, sia tecnico-formativi sia di svago, come ringraziamento e come spunto

VENDITE PER CATEGORIA

Residenziale
C&I
Utility scale





"PRIVILEGIARE ORDINI PERSONALIZZATI E GESTIONE SMART DEL MAGAZZINO"

Giuseppe Auguadro, CEO

«In linea generale, per il 2026, abbiamo alleggerito il magazzino, soprattutto per i progetti utility scale, privilegiando gli ordini personalizzati su misura del cliente. La variabile più preoccupante, per il segmento utility scale, è infatti legata soprattutto all'overstock dei magazzini. Mentre per quanto riguarda il C&I, sono sicuramente le normative a creare le maggiori incertezze sul mercato».

ENERBROKER

forniture per l'energia

SCHEDA

- **Fornitori moduli:** 3sun, Bisol, Das Solar, Gcl, Osda, Trina Solar
- **Fornitori storage:** yd, Huawei, Sigenergy, Solax
- **Fornitori inverter:** Fronius, Huawei, Sigenergy, Sma, Solax
- **Fornitori sistemi di montaggio:** Contact, Pasal

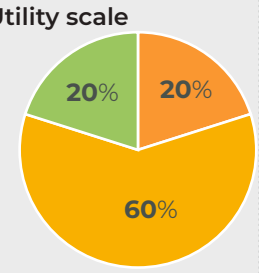
INIZIATIVE STRATEGICHE

KIT RESIDENZIALE CON WALLBOX IN OMAGGIO

La promozione dedicata al Kit Residenziale, composto da inverter ibrido da 6 kW, sistema di accumulo da 10,6 kWh, prevedeva una Wallbox R- ev in omaggio. L'offerta sintetizza ef cacemente l'approccio di EnerBroker al mercato: proporre soluzioni integrate ad alto valore aggiunto per gli installatori. Da oltre 10 anni, EnerBroker af anca gli installatori con un modello di distribuzione che va oltre la fornitura di componenti.

VENDITE PER CATEGORIA

Residenziale
C&I
Utility scale



2025 e 2026



"NEL RESIDENZIALE, GRANDI OPPORTUNITÀ NELLA PROPOSTA DI SISTEMI INTEGRATI"

Francesco Picariello, buyer

«enerBroker si propone come partner tecnologico lungo la liera. Nel residenziale, af anchiamo una rete di installatori con marchi premium, consulenza e logistica. La s da principale è l'incertezza normativa, mentre l'opportunità è la crescente domanda di sistemi integrati con fotovoltaico, accumulo e autoconsumo. Nel C&I, supportiamo EPC e aziende con soluzioni personalizzate, progettazione e una supply chain af dabile. La criticità in questo caso è la pressione sui margini, mentre Transizione 5.0 e l'autoconsumo rappresentano opportunità di crescita. Nell'utility scale, collaboriamo con operatori e sviluppatori offrendo componentistica ad alte prestazioni, capacità di approvvigionamento e supporto. Le s de sono la complessità autorizzativa e la competitività dei costi, mentre la crescita delle rinnovabili genera nuove opportunità».

TUTTO QUELLO CHE SERVE PER I TUOI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

UN UNICO PARTNER PER OGNI PROGETTO

Moduli
Batterie di accumulo
Inverter
Strutture di montaggio

SEI UN INSTALLATORE?
SCANSIONA IL QR CODE
E SCARICA IL CATALOGO
WWW.ENERBROKER.COM

ENERBROKER
DISTRIBUTORE SPECIALIZZATO B2B

Non un’altra *newsletter.*

Quella che serve.

Ogni **lunedì** e **mercoledì**



Inquadra questo QR Code per riceverla gratuitamente

TECNO-LARIO

SCHEDA

- **Fornitori moduli:** 3Sun, Bisol, Jinko, TCL
- **Fornitori storage:** Fimer, Fronius, Hyxi, ZCS
- **Fornitori inverter:** Fimer, Fronius, Hyxi, ZCS
- **Fornitori sistemi di montaggio:** Sunballast, Tecno-Lario

VENDITE PER CATEGORIA

- **Residenziale:** forte battuta d’arresto nel 2025, ripresa lenta ma costante nel 2026
- **C&I:** crescita nel 2025
- **Utility scale:** fuori dal perimetro di azione del distributore

INIZIATIVE STRATEGICHE

PROMOZIONI SU ACQUISTI COMBINATI E KIT COMPLETI

Nel corso degli ultimi mesi Tecno-Lario ha proposto diverse promozioni a tempo limitato dedicate agli installatori. In particolare si offre un vantaggio promozionale a fronte dell’acquisto del pacchetto completo di prodotti e accessori o di un acquisto combinato con altri prodotti in gamma. I volumi emessi in promo sono limitati, ma spesso il cliente che accede ad altri prodotti ne resta soddisfatto. La gestione oculata del magazzino consente a Tecno-Lario di evitare promo troppo eclatanti che rischiano di svilire la qualità e il posizionamento del prodotto.



“GLI OSTACOLI ALLA CRESCITA SANA DELLA DISTRIBUZIONE SONO LE STRATEGIE BASATE SUL PREZZO”

Paolo Albo, funzionario tecnico commerciale

«Il mercato del fotovoltaico è frequentato su tutti i segmenti da molti operatori dal basso contenuto tecnico, privi di storicità e con strategie promozionali non condivise, basate sul taglio del prezzo e mirate all’aumento di quote di mercato. Ciò costituisce la variabile più s dante, che orienta il mercato, ma lascia spesso gli operatori privi di servizio e competenza. La gestione incerta delle forme incentivanti rallenta e confonde il segmento C&I, che nel frattempo viene aggredito da ogni fronte, raffreddando i rapporti di ducia con la distribuzione. La nuova normativa antincendio alimenta questa tendenza, ma costituisce una nuova opportunità di diversi cazione. Tecno-Lario gioca la sua partita sulla differenza di valore aggiunto, sulla qualità di prodotto e di servizio, sulla vicinanza al cliente, ma anche al partner fornitore e sulla continua ricerca di nuovi prodotti e tecnologie per una gamma sempre ricca e completa. Insomma su un’offerta di volume controllato e di maggior sostenibilità».

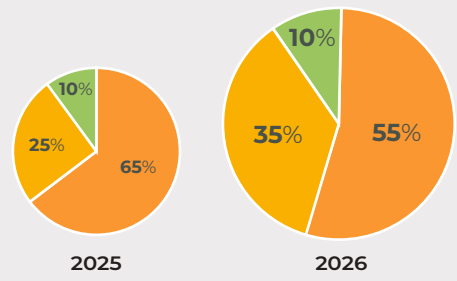
memodo

SCHEDA

- **Fornitori moduli:** Aiko Solar, Bisol, Jinko, Longi, Solar Fabrik, Tongwei, Trina Solar
- **Fornitori storage:** BYD, EcoFlow, Fox ESS, Fronius, GoodWe, Kostal, Sigenergy, SMA, SolarEdge, Sungrow
- **Fornitori inverter**: EcoFlow, Fox ESS, Fronius, GoodWe, Kostal, Sigenergy, SMA, SolarEdge, Sungrow
- **Fornitori sistemi di montaggio:** Alumero, K2 Systems

VENDITE PER CATEGORIA

- Residenziale
- C&I
- Utility scale



INIZIATIVE STRATEGICHE

CAMPAGNA DI SUPPORTO AGLI INSTALLATORI

Memodo ha attivato una campagna dedicata agli installatori con l'obiettivo di sostenere il mercato in una fase particolarmente complessa. Negli ultimi mesi l'azienda ha af ancato alle condizioni commerciali una comunicazione integrata fatta di eventi dal vivo, newsletter, campagne digitali, webinar tecnici e supporto diretto del team. Questo approccio ha permesso a Memodo di accompagnare i clienti durante tutto il percorso d'acquisto, offrendo informazioni, formazione e consulenza.



“INVESTIAMO IN PERSONE, COMPETENZE E RELAZIONI”

Mattia Prestifilipp , head of sales

«Nel segmento residenziale vediamo opportunità interessanti, soprattutto grazie a sistemi di accumulo, gestione intelligente dell'energia e mobilità elettrica. La s da principale resta la pressione sui prezzi e un mercato più selettivo rispetto al passato. Nel C&I osserviamo le prospettive di crescita più importanti. Sempre più aziende investono nell'autoproduzione di energia per ridurre i costi e aumentare la propria indipendenza energetica. In questo contesto diventa fondamentale af ancare gli installatori con competenze tecniche, supporto progettuale e soluzioni af dabili. L'utility scale in ne rappresenta un mercato strategico, nel quale fanno la differenza la capacità di piani cazione, la disponibilità dei prodotti e una liera solida e af dabile. In uno scenario che cambia rapidamente, continuiamo a investire in ciò che ci contraddistingue: persone, competenze e relazioni. Vogliamo essere un partner che contribuisce concretamente alla crescita del business dei propri clienti».

SCHEDA

- **Fornitori moduli:** Aiko, Eurener, Hyundai, Jinko, Longi, Megasol, Trina Solar
- **Fornitori storage:** Chint Power System, Huawei, Livoltek, SolarEdge, Western, Sungrow, ZCS
- **Fornitori sistemi di montaggio:** Chint Power System, Enphase, Huawei, Livoltek, SolarEdge, Sungrow, Western, ZCS
- **Fornitori sistemi di montaggio:** Sunage, Sun Ballast

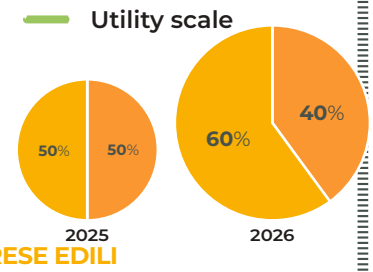
INIZIATIVE STRATEGI-CHE

SEMINARI TECNICI E SERVIZI

Forme punta su servizi e formazione, piuttosto che su promozioni commerciali. Negli ultimi 12 mesi l'azienda ha organizzato seminari dedicati ai principali temi di attualità del settore, tra cui Conto Termico 3.0, Transizione 5.0, fotovoltaico integrato, Controllore Centrale d'Impianto e revamping. L'elevata partecipazione di installatori e imprese ha confermato la validità di que-

VENDITE PER CATEGORIA

Residenziale
C&I
Utility scale





"COLLABORIAMO ANCHE CON IMPRESE EDILI CHE NON HANNO COMPETENZE SPECIFICHE NEL SOLARE"

Giorgia Lermini, CEO

«La nostra offerta unisce competenze nel settore dell'edilizia e del fotovoltaico, consentendoci di rivolgerci a un mercato più ampio rispetto al tradizionale canale degli installatori elettrici. Oltre a questi ultimi, collaboriamo infatti con imprese edili e aziende che spesso non dispongono di competenze speci che nel fotovoltaico, af ancandole in tutte le fasi del lavoro, dalla consulenza iniziale al supporto in cantiere. Il nostro valore aggiunto va quindi oltre la semplice distribuzione di materiali: ci proponiamo come un partner quali cato, in grado di offrire servizi, competenze tecniche e un supporto costante per accompagnare i clienti nello sviluppo dei loro progetti. La pressione sui prezzi è una realtà, ma la principale criticità resta l'incertezza normativa, che spesso rallenta gli investimenti e limita lo sviluppo del mercato».

SCHEDA

- **Fornitori moduli:** Aiko, Amerisolar, Hanersun, Huasun, Hyundai, JaSolar, Jinko, Tongwei, Tongwei, Trina, Vsun, Yingli,
- **Fornitori storage:** Byd, GoodWe, Growatt, Huawei, Must, Pramac, Pylontech, Risen, Solax, Solplanet
- **Fornitori inverter:** Dyness, Fimer/Mclaren, GoodWe, Growatt, Huawei, Solax, Solis, Solplanet, Sungrow, Zcs
- **Fornitori sistemi di montaggio:** Contact Italia, Pasalsystems, RCM, Soltrack, Sun-Age

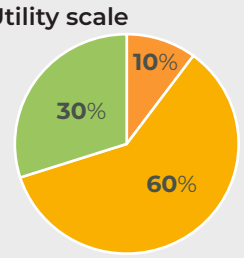
INIZIATIVE STRATEGICHE

SCONTI SU INVERTER E MODULI

Riscuotono maggior successo le promo su inverter e moduli. Grazie al confronto con i produttori, 1st Beam riceve informazioni tempestive e af dabili su aumenti di prezzo, disponibilità e trend futuri. Inoltre, non essendo vincolati da accordi di esclusiva, il distributore ha la possibilità di selezionare in ogni momento il fornitore più adatto alle speci che esigenze dei clienti, privilegiando la soluzione con il miglior equilibrio tra qualità, af dabilità, disponibilità e prezzo. Questo permette a 1st Beam di informare gli installatori con comunicazioni puntuali.

VENDITE PER CATEGORIA

Residenziale
C&I
Utility scale





"VINCENTE INVESTIRE IN INNOVAZIONE TECNOLOGICA E MODELLI DI BUSINESS FLESSIBILI"

Thomas Matthaes, direttore commerciale

«Il mercato fotovoltaico è in continua evoluzione. La capacità di adattarsi sarà fondamentale per le aziende che vogliono prosperare in un settore sempre più competitivo e sostenibile. Nel contesto attuale, il settore sta vivendo una rapida evoluzione spinta da una crescente consapevolezza ambientale e da politiche di sostenibilità. Le strategie vincenti riguardano gli investimenti in innovazione tecnologica, l'adozione di modelli di business essibili, la creazione di partnership strategiche e campagne di marketing ef caci, lo sviluppo della rete di distribuzione, l'approccio al mercato locale e l'investimento in formazione e consulenze specializzate.»

WECO

5K0 SMART

TUTTO CIÒ CHE SERVE. IN UN SOLO SISTEMA.

L'integrazione perfetta tra inverter, accumulo e gestione intelligente dell'energia

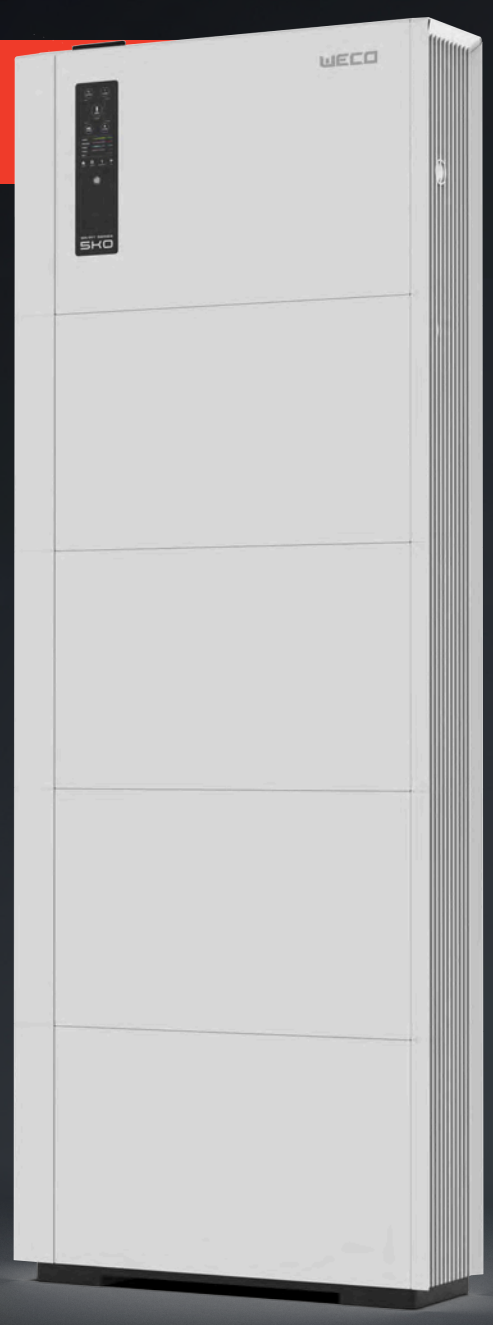
Sistema di Riscaldamento Integrato

Soppressione Incendi

PLUG & PLAY

IP 66

IL FUTURO DELL'ENERGIA È GIÀ REALTÀ.



SONEPAR ITALIA PORTA A CATANIA GLI ENERGY TRANSITION DAYS

NEI PRIMI GIORNI DI LUGLIO IL GRUPPO HA ORGANIZZATO DUE GIORNATE DI NETWORKING, BUSINESS E CONFRONTO SUI TEMI DELL'EFFICIENZA, DELL'ELETTRIFICAZIONE E DELL'INTEGRAZIONE DELLE FONTI RINNOVABILI. PRESENTI OLTRE 1.000 OSPITI TRA I CLIENTI SONEPAR PROVENIENTI PRINCIPALMENTE DA SICILIA E CALABRIA, CON 30 ESPOSITORI E SEI WORKSHOP

L'1 e 2 luglio al Centro Congressi Le Ciminiere di Catania, Sonepar Italia ha inaugurato l'edizione 2026 degli Energy Transition Days. L'evento, organizzato insieme a 30 fornitori partner e riservato ai clienti (installatori e industrie), è nato come momento di confronto e aggiornamento sui principali fattori che stanno guidando la trasformazione energetica e digitale di edifici, impianti e infrastrutture.

Pensato come forum dedicato alla transizione energetica, gli Energy Transition Days hanno riunito gli operatori della filiera, partner tecnologici e professionisti del settore in un contesto favorevole all'approfondimento di contenuti applicativi e alla creazione di opportunità di networking e di business. Il filo conduttore del programma è stato rappresentato da tre driver strategici — efficienza, elettrificazione e integrazione delle fonti rinnovabili — considerati centrali per accompagnare il mercato verso modelli più sostenibili, intelligenti e interconnessi.

UN'OCCASIONE CONCRETA DI AGGIORNAMENTO

Gli oltre 1.000 ospiti provenienti principalmente da Sicilia e Calabria sono stati accolti dall'organizzazione di Sonepar Italia in uno spazio sviluppato su una superficie di circa 3.000 metri quadrati, di cui 1.000 dedicati all'esposizione e alla formazione, attrezzato con 3 padiglioni fieristici e 2 sale conferenze. In prossimità del centro congressi hanno trovato spazio anche 30 espositori di settore, un'area commerciale, truck show e veicoli elettrici.







«Gli Energy Transition Days hanno voluto offrire ai clienti un'occasione concreta di aggiornamento e confronto su temi che stanno incidendo in modo sempre più diretto sull'evoluzione del mercato», ha dichiarato Dario Venturini, Direttore Business Area Centro, Sud e Isole di Sonepar Italia. «L'obiettivo era mettere a disposizione un ambiente qualificato in cui condividere competenze, tecnologie e visioni, con un'attenzione particolare alle ricadute operative che la transizione energetica sta già producendo lungo tutta la filiera. Portare questo momento di incontro in Sicilia ha significato offrire ai professionisti del territorio un'occasione concreta per confrontarsi con i principali fornitori del mercato, fare business e formarsi».

DUE GIORNATE INTENSE

La giornata del 1° luglio si è concentrata su un approfondimento dedicato ai Data Center, con focus su efficienza energetica, integrazione delle rinnovabili e resilienza delle infrastrutture digitali. È seguita una discussione sulla building automation, centrata sull'efficientamento degli edifici smart attraverso tecnologie digitali, automazione e utilizzo intelligente dei dati. Nel pomeriggio si è tenuto un workshop su sollevamento e gestione delle acque, con attenzione a regolazione dei processi idrici, depurazione delle acque di scarico e monitoraggio delle risorse.

Nella giornata del 2 luglio, il programma si è aperto con un workshop dedicato a fotovoltaico residenziale e Conto Termico 3.0, focalizzato su incentivi, ambiti applicativi e soluzioni tecnologiche per l'efficienza energetica e la decarbonizzazione. A seguire, spazio al tema Bess e agrivoltaico, presentati come leve strategiche per massimizzare l'utilizzo delle rinnovabili, aumentare la flessibilità della rete e generare valore sostenibile. La sessione conclusiva è stata dedicata alla media tensione e al ruolo delle reti nella transizione energetica, in chiave di innovazione, digitalizzazione, efficienza e sicurezza.

Con Energy Transition Days 2026 Sonepar Italia ha voluto confermare il proprio ruolo di presidio specialistico della filiera elettrica e tecnologica, offrendo competenze, relazioni e soluzioni concrete per accompagnare clienti, fornitori e partner nell'evoluzione del mercato verso modelli più efficienti, digitali e sostenibili.

«Questi eventi di grande impatto convogliano tutta la clientela interessata verso la transizione energetica, creando occasioni concrete di incontro, formazione e sviluppo del business», ha dichiarato Giovanni Mazza, VP Commercial di Sonepar Italia.

«Il successo è dato dalle persone, dalle relazioni e da tutti coloro che hanno partecipato a questo evento. Oggi il mercato chiede la transizione energetica e la risposta passa anche dalla realtà commerciale che stiamo esprimendo sul territorio. È questa la nostra catena del valore: una rete fatta di competenze, vicinanza ai clienti e collaborazione tra tutti gli attori della filiera», come dichiara Paola Ercolano, Responsabile Marketing CSI di Sonepar Italia.

MESSAGGI CHIAVE DELL'EVENTO

1. **Il fotovoltaico è maturo e continua a crescere**, ma senza accumuli e senza una rete più essibile rischia di non esprimere tutto il suo potenziale.
2. **I sistemi Bess rappresentano il fattore abilitante** per aumentare autoconsumo, valorizzare l'energia prodotta e fornire servizi alla rete.
3. **L'agrivoltaico supera il con itto tra energia e agricoltura**, trasformando il terreno agricolo in una piattaforma multifunzionale capace di generare reddito agricolo ed energetico.
4. **Tecnologia e innovazione sono già disponibili**, dai moduli ad alta ef cienza alle strutture avanzate, dagli inverter intelligenti ai sistemi di monitoraggio e sicurezza.
5. **Le sfide principali sono sistemiche:** sviluppo della rete, certezza normativa, autorizzazioni e integrazione territoriale.
6. **Il valore del futuro non sarà solo produrre energia, ma gestirla**, accumularla, renderla disponibile quando serve e utilizzarla come risorsa per la stabilità del sistema elettrico.

Clicca o inquadra il QR Code per guardare gli interventi dei partecipanti all'evento

FF HOME EXPO: È SUCCESSO A MATERA

LA TERZA EDIZIONE DELL'EVENTO ORGANIZZATO DA FORNITURE FOTOVOLTAICHE, CHE SI È SVOLTA IL 17 LUGLIO, HA RIUNITO OLTRE 1000 PROFESSIONISTI DEL SETTORE DELLE RINNOVABILI NONCHÉ I PARTNER COMMERCIALI DEL DISTRIBUTORE LUCANO. FOCUS SU INNOVAZIONE E FORMAZIONE

Il 17 luglio 2026 si è tenuta a Matera la terza edizione di FF Home Expo, evento organizzato da Forniture Fotovoltaiche. L'appuntamento ha riunito i principali professionisti del settore e i partner commerciali per esplorare le innovazioni tecnologiche e le soluzioni più all'avanguardia del comparto fotovoltaico. All'esposizione si sono alternati momenti e sessioni di formazione.

Dopo i saluti iniziali e la presentazione dell'evento, sono intervenuti esponenti di FOX Ess, Sineng, Sunfer, Union, Sunpro, Huayao, Osda e Ingeteam, tutti marchi distribuiti in Italia da Forniture Fotovoltaiche. A questi sono seguiti gli interventi di Livoltek, Wesii, Emante, Ez5, Azure, Fly Solartech, Rg Power, Gecab ed Enco. Tutti i produttori hanno focalizzato l'attenzione su innovazione e caratteristiche dei prodotti che Forniture distribuisce in Italia, dai moduli agli inverter fino ai sistemi di storage e monitoraggio. L'evento, che ha visto una nutrita partecipazione, con più di 1000 registrazioni, si è concluso con l'apertura dell'Area Expo con gli stand espositivi dei produttori, e con una serata di networking e spettacoli dal vivo.

Il team di Forniture Fotovoltaiche si dichiara ampiamente soddisfatto del successo della terza edizione dell'evento.







PER GUARDARE LA GALLERIA FOTOGRAFICA COMPLETA, INQUADRA IL QR CODE



BISOL

ENERGIA
PER L'AGRISOLARE

Tecnologia europea per impianti agrisolari efficienti e conformi.

Conformi a
FER-X NZIA

Iscritti a
Registro ENEA

La migliore soluzione per revamping di moduli UE in Conto Energia

www.bisol.com

MADE IN EUROPE

Gli allegati di SolareB2B

LUGLIO/AGOSTO 2026
BESS: ASSET STRATEGICO A SUPPORTO DEL FOTOVOLTAICO



DICEMBRE 2025
INVERTER IBRIDI E ALL-IN-ONE VERSO UN FUTURO SMART E INTEGRATO



GIUGNO 2026
INTERSOLAR 2026: FOCUS SULL'INTEGRAZIONE TRA FONTI ENERGETICHE



NOVEMBRE 2025
MODULI: PIÙ INNOVAZIONE PER RECUPERARE MARGINALITÀ



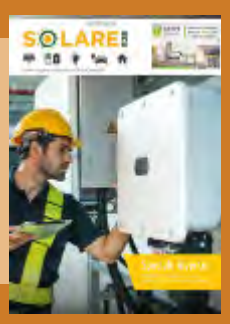
MAGGIO 2026
MODULI FV: LA SOSTENIBILITÀ COME DRIVER COMPETITIVO



OTTOBRE 2025
FV ED EV-CHARGER TRA OPPORTUNITÀ E NUOVE COMPETENZE



APRILE 2026
INVERTER C&I: MOLTO PIÙ DI UNA COMMODITY



SETTEMBRE 2025
DISTRIBUZIONE: IL MERCATO SI RIORGANIZZA



MARZO 2026
TRACKER E SISTEMI DI MONTAGGIO: DA SUPPORTI A COMPONENTI STRATEGICI



LUGLIO/AGOSTO 2025
STORAGE: SOLUZIONI SU MISURA PER OGNI NECESSITÀ



FEBBRAIO 2026
BENTORNATI A KEY



GIUGNO 2025
MODULI, INNOVAZIONE IN PRIMA LINEA



ecoem
GESTIONE RAEE BATTERIE

Progetta il futuro con il tuo partner per il riciclo



Design: **DOPPIAVÙ STUDIO**

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, dal 2008.

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**

ELFOR va in scena con la sua Opera Solare

A Verona, dove da sempre prendono vita i grandi spettacoli, anche l'energia trova il suo palcoscenico.

Da oltre 15 anni ELFOR è tra i protagonisti del settore fotovoltaico, punto di riferimento nella distribuzione di soluzioni e marchi di prestigio per le energie rinnovabili e la cultura del Made in Italy.

In occasione della fiera ***Solar & Storage***, siamo pronti a presentare il nostro team, le tecnologie, i prodotti e i partner che con le loro innovazioni ci accompagneranno nel futuro dell'energia.

Vi aspettiamo in prima fila.

Verona
7 - 8 ottobre

SOLAR & STORAGE LIVE Italia

Pad. 6 | Area D60





Alcuni dei marchi che distribuiamo

Made in Italy

3SUN
AiLux the digital connection company
energy energyspa.com
zeroCO2
FIMER
SentNet Open Future
WARTER

Made in Europe

ABB
Energy5
SMA

Extra Europe

EVbee
GOODWE
JinKO Solar Building Your Trust in Solar
SOLAX POWER
Tigo

ELFOR®
Versatili per natura

Via Lavoratori Autobianchi, 1
Strada 8 Edificio 22/F
20832 Desio MB
Tel. +39 0362 1900443
elfor.org
info@elfor.org