# SOLARE B2B

PRIMO PIANO / PAG. 26

## FER X: 10 GW TRA OPPORTUNITÀ E RISCHI

*Il primo bando ha visto un'ampia partecipazione, con oltre 10 GW di offerte solo per il solare. Il meccanismo sembra favorire le grandi centrali, lasciando meno spazio agli impianti di grossa taglia su copertura. E la sfida si gioca sulla capacità di realizzazione e sulle connessioni.*

MERCATO / PAG. 32

## RESIDENZIALE, RIPARTENZA POSSIBILE

*Il segmento delle installazioni FV di taglia domestica guarda con fiducia al 2026. La quasi certa proroga delle detrazioni fiscali e l'interesse suscitato da CER e Reddito energetico offrono nuovi spiragli. Tuttavia, sarà decisivo rendere strutturali le misure per dare continuità e stabilità al mercato.*

SPECIALE ALLEGATO

## MODULI: PIÙ INNOVAZIONE PER RECUPERARE MARGINALITÀ

*Dopo anni di prezzi al ribasso e margini ridotti, il 2026 potrebbe segnare un'inversione di tendenza per i produttori. La ripresa passa da tecnologie ad alta efficienza, integrazione con storage e nuovi servizi. L'allegato speciale a questo numero fa il punto su mercato e prodotti.*

# "UTILITY SCALE, SIAMO PRONTI"

INTERVISTA AD ALESSANDRO ALLADIO, AMMINISTRATORE DI RCM ENERGY

## LE UTILITY RIPARTONO DA INSTALLATORI E CLIENTI

IL RALLENTAMENTO DELLE INSTALLAZIONI DOMESTICHE HA SPINTO LE COMPAGNIE ENERGETICHE A RIVEDERE L'OFFERTA PER IL SOLARE, PUNTANDO SU PACCHETTI INTEGRATI CON LUCE, BONUS E SERVIZI DI EFFICIENZA. L'OBIETTIVO PRINCIPALE È RAFFORZARE LE PARTNERSHIP CON PARTNER E UTENTI FINALI

## LUCI E OMBRE DELLE NUOVE REGOLE ANTINCENDIO

IN VIGORE DAL 1° SETTEMBRE 2025, IL NUOVO QUADRO NORMATIVO INTRODUCE REQUISITI PIÙ STRINGENTI PER RIDURRE I RISCHI DEGLI IMPIANTI FV E UNIFORMARE GLI STANDARD. MA PESA L'ASSENZA DI UN PERIODO TRANSITORIO

## NUCLEARE E FV: CONFRONTO AL SOLARITALY

IN OCCASIONE DELL'EVENTO ORGANIZZATO DA WATTKRAFT, HIGECO MORE E PLC, MARCO RICOTTI E NICOLA ARMAROLI HANNO ANALIZZATO PUNTI DI FORZA, COSTI E IMPATTO AMBIENTALE DELLE DUE TECNOLOGIE. NONOSTANTE LE DISTANZE, CI SONO SPAZI PER NUOVE SINERGIE


AZIENDA SVIZZERA

PIÙ MARGINI, MENO PROBLEMI. CON MERI ENERGY

Il partner ideale nel mondo dell'accumulo energetico

- Centro di assistenza in Italia
- Assicurazione inclusa
- 30-40% di risparmio
- Credito disponibile
- Logistica in Italia

Da 3 anni, la scelta di centinaia di installatori

Valutazione 4.9/5

contact@merienergy.com
+39 389 991 0322

COSA DICONO DI NOI GLI INSTALLATORI?

"Assistenza impeccabile, veloce e professionale."

"Competenza e cordialità al top del settore."

"Serietà, affidabilità e prodotti di alto livello."

FUNZIONALITÀ PREMIUM INCLUSE

| BATTERIE | INVERTER |
|---|---|
| Capacità espandibile | Wi-Fi e meter integrati |
| Sistema antincendio integrato | App monitoraggio |
| IP65 | Backup incluso |

QUALITA' ASSISTENZA | CONVENIENZA SICUREZZA

Scansiona per scaricare la brochure

contact@merienergy.com
+39 389 991 0322

L'energia di SENEC è un vero prodigio. 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.

# L'energia di SENEC è un vero prodigio.

## Fotovoltaico, accumulo e ricarica elettrica.

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

Per saperne di più, scansiona il QR Code

**senec.com**

# CONTERRA® TRACKER

**NOVITÀ!**

su richiesta servizio di

## Installazione Tracker in cantiere

Scopri di più sul
CONTERRA® TRACKER

## Cuscinetto ridisegnato

- Alta escursione
- Testato in laboratorio certificato
- Meno pezzi
- Meno ingombri

## Struttura ottimizzata

Giunti di accoppiamento unici nel settore, compatibilità totale con ogni tipo di modulo. Versatilità massima per layout complessi.

## Servizio di Pull OUT

Prova di estrazione (pull out)
Assistenza tecnica in cantiere

CONTACT ITALIA®

**Contact Italia srl**
SP 157 C.S. 1456 c.da Grotta Formica
70022 Altamura Tel. +39 080 3141265
**www.contactitalia.it**

ISO 14001 · ISO 9001 · N.305/2011 Regolamento (UE) · EN 1090-1 Strutture Metalliche

Next Fair

genera

International Week of Electrification and Decarbonisation

Madrid, Spain — Pad. 8 — Stand D35

GBSOLAR®

BRAND OF CONTACT ITALIA

# L'ENERGIA DEL FUTURO,

# SENZA COMPROMESSI.

Specialisti nella progettazione e realizzazione di sistemi zavorrati per impianti fotovoltaici su superfici piane, offriamo soluzioni innovative, efficienti e sicure, pensate per valorizzare ogni spazio con energia pulita.

**GB SOLAR**
info@gbsolar.it - www.gbsolar.it
Seguici sui canali social

**SCARICA IL CATALOGO E SCOPRI TUTTI I NOSTRI VANTAGGI**

CONTACT ITALIA®

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

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

Member of CISQ Federation RINA CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM **Regolamento (UE) n.305/2011**

Member of CISQ Federation RINA CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM **EN 1090 - 1** Strutture Metalliche

CE

RELAZIONE E ASSISTENZA TECNICA GRATUITA

CALCOLO DIMENSIONAMENTO GRATUITO

PRODOTTO TESTATO IN GALLERIA DEL VENTO

25 ANNI DI GARANZIA

100% MADE IN ITALY

CAMPIONE DEL VALORE

PREMIO INDUSTRIA FELIX
CONTACT ITALIA S.R.L.
IMPRESA COMPETITIVA E AFFIDABILE
2024-2028

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

Disponibilità continua
di **30 MW in pronta consegna**

**Strutture fisse**
e **tracker**

# IMPIANTI FISSI

Soluzioni dedicate
per accordi quadro
impianti inseriti
nel **FER X**

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**

Zeliatech®

## FORMAZIONE, ASSISTENZA, SUPERVISIONE, EFFICIENZA

# Con Zeliatech sei in mani sicure

***L'Eccellenza Certificata Partner CSP 4 Stelle Huawei per il Fotovoltaico***

★★★★

### ZELIATECH HA OTTENUTO LA PRESTIGIOSA CERTIFICAZIONE CSP 4 STELLE DA HUAWEI

Il riconoscimento conferma l'**eccellenza dei servizi offerti da Zeliatech** e rafforza il suo ruolo di partner qualificato nel settore del fotovoltaico. Grazie a questa certificazione, Zeliatech potrà offrire un pacchetto di **servizi** aggiuntivi pensati per **semplificare il lavoro degli installatori e garantire la massima efficienza in ogni progetto**:

**FORMAZIONE POST SALES** per installatori, con focus su utilizzo e integrazione dei prodotti

**ASSISTENZA TECNICA DI PRIMO LIVELLO** per supporto immediato e qualificato

HUAWEI Digital Power Partner CSP ★★★★

**SUPERVISIONE TECNICA** in fase di installazione e avviamento per garantire la corretta messa in funzione

**MAGAZZINO RICAMBI SUL TERRITORIO** per interventi rapidi e minori tempi di fermo

Grazie al suo **team specializzato**, Zeliatech si conferma un punto di riferimento del settore, con un **approccio orientato al cliente** e **all'efficienza**.

**Zeliatech è parte del Gruppo Esprinet**, una solida realtà attiva in Europa che vanta un fatturato di **4,1 Mld di euro** (nel 2024) e più di **1800 dipendenti specializzati** all'attivo.

esprinet GROUP | Zeliatech®

LinkedIn | info@zeliatech.com | Zeliatech.eu

# SOMMARIO

## FER X TRANSITORIO TRA POTENZIALE E RISCHI

*Tra settembre e ottobre il GSE ha pubblicato i risultati della prima asta, che confermano un'ampia partecipazione di soggetti, per una potenza totale di 10 GW relativa al solare, con offerte di prezzo competitive, tra 60 e 65 euro MWh. I risultati, accolti positivamente dai principali operatori del settore, sembrano premiare soprattutto le grandi centrali FV, che godono di migliori economie di scala, ma rischiano di escludere le coperture FV di potenza compresa tra 1 e 10 MW. Più difficile la partecipazione in accesso diretto delle installazioni fino a 1 MW di potenza dove l'autoconsumo resta ancora la principale leva. La sfida sarà riuscire a costruire e allacciare gli impianti nei tempi previsti, nonostante criticità e incognite tra cui permitting e disponibilità di EPC.*


PAG. **26**

**ATTUALITÀ E MERCATO** PAG. **12**

**NEWS** PAG. **20**

**SERVIZI**
Regione Liguria: 10 milioni per il Fotovoltaico nelle imprese PAG. **23**

**COVER STORY**
**"Utility scale,siamo pronti"**

Intervista ad Alessandro Alladio, amministratore di RCM Energy PAG. **24**

**MERCATO**
Fotovoltaico residenziale, una ripartenza è possibile PAG. **32**

Utility e fotovoltaico: sempre più vicini a installatori e clienti finali PAG. **38**

Linee guida Vigili del Fuoco: un aggiornamento atteso e inevitabile PAG. **44**

**FOCUS ON**
Solare B2B: oltre 23.000 follower su LinkedIn PAG. **41**

**EVENTI**
Nucleare e fotovoltaico Confronto al Solaritaly PAG. **50**

Solar Solutions Torino: soddisfazione per la prima edizione PAG. **54**

Solar Solutions Torino: soddisfazione per la prima edizione PAG. **56**

**ATTUALITÀ**
Connessioni semplificate e valorizzazione dell'energia: ecco la nuova direttiva mercati PAG. **58**

**APPROFONDIMENTI**
Fotovoltaico: il reshoring europeo è possibile PAG. **60**

Riprende la corsa dei prezzi dell'elettricità in Europa PAG. **62**

**CASE HISTORY**
Oltre 2,9 MWp al servizio del sistema energetico nazionale PAG. **64**

**RISORSE UMANE**
Mercato Bess in espansione: formazione e professionalità al centro PAG. **66**

**COMUNICAZIONE AZIENDALE**
Blackout e misure d'emergenza: Ingeteam, scelta strategica PAG. **67**

Chint Power Systems si consolida nel mercato italiano dei Bess PAG. **68**

EcoFlow PowerOcean DC Fit: la via più veloce per lo storage intelligente PAG. **69**

Energia pulita e risparmio idrico: la rivoluzione sostenibile dell'Azienda Agricola Marino Mario PAG. **70**

Viessmann Battery CS 112: potenza ed efficienza nell'accumulo commerciale PAG. **71**

GCL SI: fotovoltaico tracciabile, innovativo ed efficiente PAG. **72**

Oltre 500 presenze a Napoli per Solaritaly PAG. **73**

Jinko Solar consolida la partnership con Cobat Raee PAG. **74**

Il fotovoltaico abilita la transizione energetica degli enti pubblici PAG. **75**

**TRANSIZIONE ENERGETICA**
News PAG. **76**

**LE CHART DEL MESE** PAG. **80**
**NUMERI E TREND** PAG. **81**
**DATI & PREVISIONI** PAG. **82**
**CRONOLOGIA ARTICOLI** PAG. **84**



NOVEMBRE 2025

**Direttore responsabile**
Davide Bartesaghi
bartesaghi@farlastrada.it

**Responsabile Commerciale**
Marco Arosio
arosio@farlastrada.it

**Redazione**
Michele Lopriore
lopriore@solareb2b.it

**Hanno collaborato:**
Aldo Cattaneo, Marta Maggioni, Monica Viganò

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

**Redazione:**
Via Martiri della Libertà, 28
20833 Giussano (MB)
Tel: 0362/332160 - Fax 0362/282532
info@solareb2b.it
www. solareb2b.it

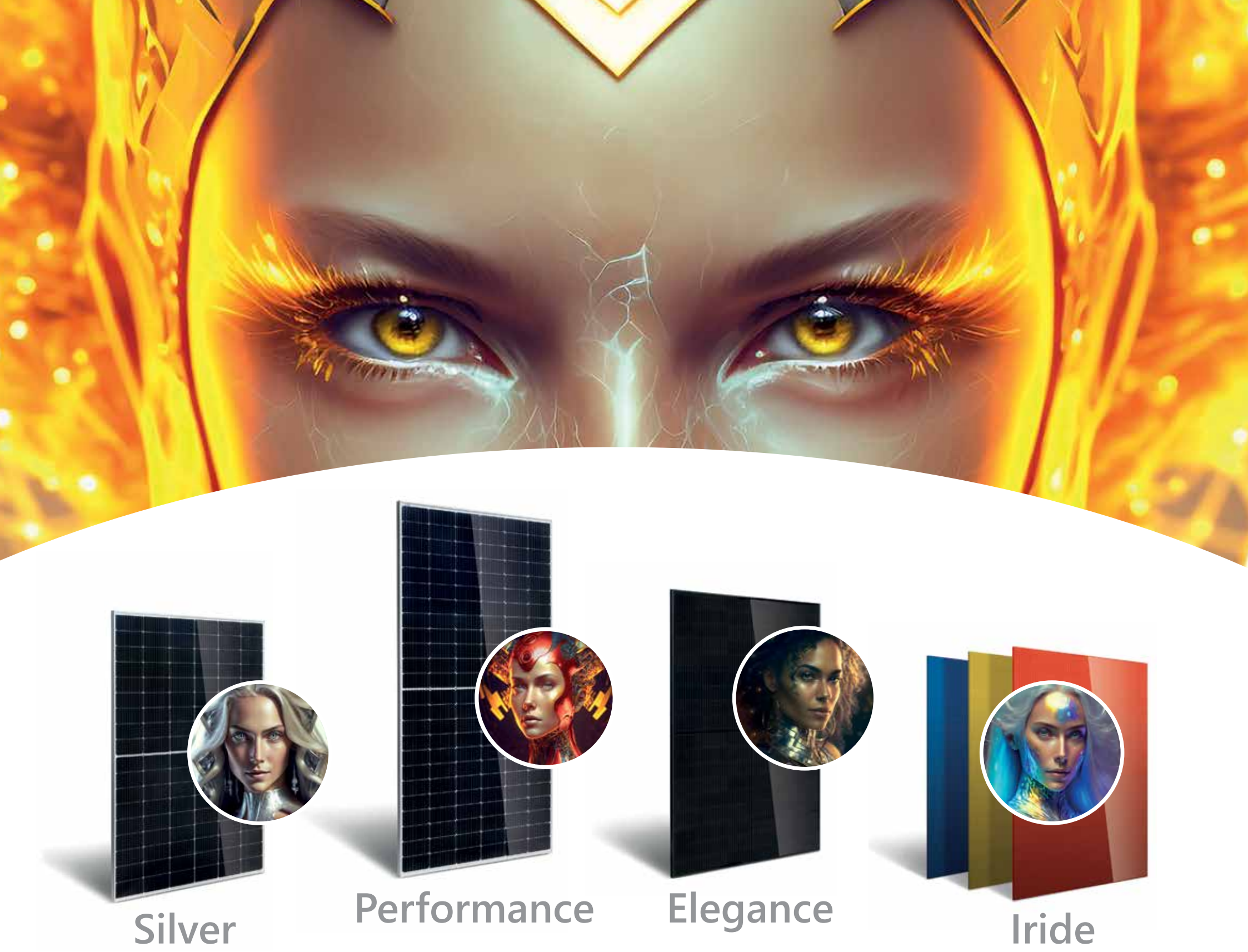
**Impaginazione grafica:**
Ivan Iannacci

**Responsabile dati:**
Marco Arosio
Via Martiri della Libertà, 28
20833 Giussano (MI)

**Solare B2B:** periodico mensile Anno XV n.11 - Novembre 2025
Registrazione al Tribunale di Milano n. 195 del 2 aprile 2010. Poste Italiane SpA - Spediz. in Abb. Postale D.L. 353/2003 (Conv. in Legge 27/02/2004 n°46) Art.1 Comma 1 D.C.B. Milano - L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati personali in suo possesso. Tali dati saranno utilizzati per la gestione degli abbonamenti e per l'invio di informazioni commerciali.
In base all'Art. 13 della Legge numero 196/2003, i dati potranno essere rettificati o cancellati in qualsiasi momento scrivendo a Editoriale Farlastrada srl.

Questo numero è stato chiuso in redazione il 24 ottobre 2025

EDITORIALE FARLASTRADA



Silver

Performance

Elegance

Iride

# **Il partner ideale**
# per i tuoi progetti fotovoltaici

- **una gamma completa** che ti permette di accedere a tutti i vantaggi (**CER**, **Industria 5.0**, **Agrivoltaico**)
- **consulenza** pre vendita e assistenza post vendita... **ci siamo sempre**!
- fino a **40 anni** di garanzia sul prodotto e **30** sull'efficienza.

**Contattaci per soluzioni personalizzate**

OMNIA®
SOLAR
high performance panels

omniasolar.it

30 40 ANNI DI GARANZIA

+39 0172 476 939

info@omniasolar.it

EDITORIALE

# GLI ESAMI NON FINISCONO MAI

DI DAVIDE **BARTESAGHI**

Rispetto ai musi lunghi di un anno, un anno e mezzo fa, quando gli esiti nefasti della fine del Superbonus si erano manifestati con evidenza, in questo sfavillante autunno il settore del fotovoltaico sembra completamente trasformato. Lo dimostrano i tanti eventi che si sono succeduti da fine settembre a metà ottobre: Solaritaly a Napoli, Solar Solutions a Torino, Solar&Storage a Verona, Heysun a Catania, Energyear a Milano. Ma soprattutto lo dimostrano il clima e il sentiment che si è registrato in questi appuntamenti: un clima positivo, di grande fiducia per il futuro, un'aspettativa quasi elettrizzata a motivo in particolare del FER X e di quella sua dote di 8 GW a cui se ne aggiungeranno altri 1,6 GW per l'asta Nzia (cioè quella con componenti "no China") e altri 3 GW in accesso diretto.

Si tratta quindi di un tesoretto di quasi 13 GW che ha mobilitato non solo tutta la supply chain già presente in Italia, ma anche fornitori ed EPC dall'estero. L'Italia torna ad essere un Paese capace di attrarre investimenti e maestranze, tanto più che il mercato globale del fotovoltaico, e anche quello continentale, cominciano a mostrare segni di stanchezza dopo anni di corsa a folle velocità, una corsa che è andata accumulando quote di mercato che ormai rendono la fonte solare uno dei protagonisti principali del settore energetico in modo irreversibile. In Italia, ad esempio, a fine settembre la quota della produzione da fonte solare nel mix di energia elettrica era arrivata al 16% con un trend di crescita che sembra inarrestabile.

E poi c'è il fattore prezzo. I primi risultati del FER X transitorio, comunicati dal GSE a metà ottobre, mostrano che per 7 dei 10 GW di potenza relativi alle richieste presentate, il prezzo offerto è inferiore ai 60 euro al MWh. Questo posizionamento è la conferma più evidente della competitività e della convenienza della fonte solare in ambito utility scale, se paragonata ai prezzi normali dell'energia elettrica italiana. Siamo praticamente a metà del PUN: un successo storico.

Il FER X (a cui dedichiamo un servizio nelle pagine interne) rappresenta però anche una grande occasione per la maturazione del mercato: non solo dal punto di vista del giro d'affari e del consolidamento della filiera, ma anche sotto il profilo dell'efficienza del sistema nel suo insieme. Una recente ricerca di PV Case svela che in uno scenario dominato da un forte ottimismo per lo sviluppo di pipeline e progetti di grandi dimensioni, il tasso di insuccesso rimane ancora alto, troppo alto. I motivi principali? Cambiamenti normativi, limiti nell'area del "financing and permitting" e connessione alla rete.

E in effetti molti dei progetti che avevano partecipato alla manifestazione di interesse per il FER X si sono persi per strada, spesso a causa di un approccio all'iter autorizzativo penalizzato da mancanza di competenze specifiche. Altre volte per la scarsa qualità del progetto stesso. Ma la sfida del futuro passa anche dalla necessità di ottimizzare i processi di installazione e sfruttare al meglio le innovazioni tecnologiche, due esigenze che si faranno via via sempre più decisive man mano che la competizione assottiglierà i margini.

In questo senso, dicevamo, il mercato italiano del fotovoltaico è chiamato a una maturazione nel suo complesso, nella scia tracciata da molti operatori che già rappresentano un'eccellenza internazionale.

Pensiamo in particolare a tanti EPC ed IPP, figure che guidano lo sviluppo dell'utility scale italiano e alle quali SolareB2B riserverà uno spazio particolare dall'inizio del prossimo anno.

E poi c'è tutto il resto: il residenziale che beneficerà del rinnovo della detrazione al 50% (anche a questo segmento dedichiamo un articolo nelle pagine successive) e il C&I, che avrebbe dovuto godere di un trattamento migliore nel FER X, ma che rappresenta comunque un segmento in buona salute.


K2 systems

Connecting Strength

K2 N-Rack: nuova soluzione per impianti a terra

Il nuovo sistema di fissaggio K2, sostenibile in quanto realizzato con un'**elevata quantità di alluminio riciclato**, garantisce un'**installazione semplice e rapida**!

- Struttura di supporto in alluminio
- Fondazioni in cemento o palo battuto in acciaio
- Dimensionamento e verifica statica K2
- Possibilità di soluzioni custom made

k2-systems.com/it/k2-n-rack/

PERSONE&PERCORSI

## PABLO LÓPEZ DE REGO LAGE NOMINATO COUNTRY MANAGER ITALIA DI OPTIMIZE ENERGY

Optimize Energy, società di consulenza specializzata nella gestione del rischio e dell'energia sui mercati elettrici, annuncia l'espansione della propria attività in Italia. La guida è affidata a Pablo López de Rego Lage, nominato country manager per il mercato italiano. Con oltre dieci anni di esperienza nel settore energetico e una carriera che lo ha visto operare in più di 15 Paesi, López de Rego porta in Optimize Energy una profonda conoscenza del mercato e una visione strategica globale.
"L'Italia, con un quadro normativo evoluto e una forte spinta verso le energie rinnovabili e i sistemi di Bess, è considerata da Optimize Energy un mercato chiave", si legge in una nota del Gruppo. "L'ingresso nel Paese rafforza la presenza dell'azienda nel Sud Europa e consolida così il suo ruolo come partner strategico per i produttori di energia rinnovabile. Con questa nomina, Optimize Energy riafferma il proprio impegno nel costruire un sistema energetico più efficiente, resiliente e decarbonizzato. Contribuirà inoltre attivamente allo sviluppo di un futuro energetico sostenibile in Europa".

## CENTRICA BUSINESS SOLUTIONS: CHRISTIAN STELLA È MANAGING DIRECTOR PER EUROPA E NORD AMERICA

Centrica Business Solutions, divisione del Gruppo Centrica dedicata al supporto delle aziende nella transizione energetica, ha affidato a Christian Stella la carica di managing director per l'Europa e il Nord America.
Dopo 15 anni alla guida di Centrica Business Solutions Italia e dopo aver ricoperto per due anni l'incarico di managing director di Centrica Business Solutions UK & Ireland, Stella estende ora la propria responsabilità in Europa e sul mercato americano.
Nel nuovo assetto organizzativo, Christian Stella coordinerà i team di Centrica Business Solutions Services in Italia, Paesi Bassi e Ungheria a livello europeo, oltre alle attività del Nord America per un totale di oltre mille dipendenti.
Nel suo ruolo, Stella contribuirà inoltre all'ampliamento dell'offerta con progetti innovativi che includono soluzioni multitecnologiche, microgrid, sistemi di battery storage, impianti di cogenerazione alimentati a biometano e soluzioni per l'elettrificazione. Al tempo stesso, Stella sarà impegnato a rafforzare le sinergie tra Europa e Nord America, dove sono già attive importanti collaborazioni che potranno beneficiare di una guida unificata a livello globale.

## VERDIAN POWER: A MARCO GALLERANO IL RUOLO DI CHIEF OPERATING OFFICER

L'IPP Verdian Power, parte del portafoglio Clean Energy IV di Nuveen Infrastructure, ha affidato a Marco Gallerano il ruolo di chief operating officer.
L'obiettivo di Verdian è quello di affermarsi come IPP nella generazione di energia rinnovabile, con un portafoglio di circa 2 GW di asset operativi all'interno di un mix energetico diversificato. Tra i mercati chiave dell'azienda ci sono Spagna, Portogallo e soprattutto Italia che rappresenta un Paese strategico per la crescita di Verdian. Qui la pipeline di progetti è già ben sviluppata e comprende progetti fotovoltaici e di storage, alcuni originati internamente e altri attraverso acquisizioni allo stadio "ready to build". Attingendo dalla sua esperienza nella gestione di portafogli di energia rinnovabile su larga scala e nella guida di team multidisciplinari, Marco implementerà strategie per migliorare le performance operative generando un impatto finanziario diretto e misurabile.

## SEGHETTI E HIRVONEN NEL TEAM ITALIANO DI OSDA SOLAR

FABRIZIO SEGHETTI E LISA HIRVONEN

Osda Solar, azienda produttrice di moduli fotovoltaici ad alta efficienza e sistemi Bess, approda in Italia e nei principali Paesi Europei. In Italia, Osda si avvarrà di un team composto da Lisa Hirvonen in qualità di business development director & technical director, e Fabrizio Seghetti in qualità di country manager Italy and Balkans Il team avrà il compito di sviluppare la presenza di Osda in Italia e nel Nord Europa, attraverso il canale della distribuzione, con uno sguardo ai progetti utility scale. Tra i prodotti di punta di Osda ci sono i moduli con tecnologia back contact e zero bus bar, oltre a sistemi di accumulo per i segmenti residenziali, commerciali, industriali e Bess.

## COMMESSATTI PASSA IN ENGIE COME MANAGING DIRECTOR ONE B2C

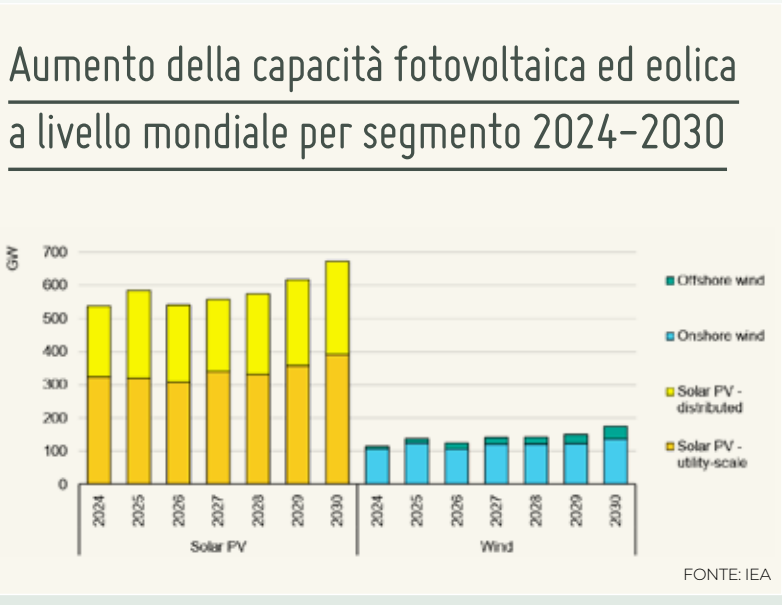
Gianni Commessatti è entrato in Engie Italia con il ruolo di managing director One B2C.
Commessatti (47 anni) proviene da E.ON Energia Spa dove era arrivato nel 2020 e dove ha ricoperto diversi incarichi tra cui Chief Operation Officer, Chief Digital Officer e membro del Cda.
La sua esperienza nel mondo del fotovoltaico inizia con la società Energy System Spa, creata assieme ad altri soci nel 2009.
Nel 2012 si fonde con Solar Systems Spa, leader nel solare termico, e la società viene rinominata Solar Energy Group Spa, proprietaria del marchio Super Solar.

## NEL 2025 PREVISTI 600 GW DI NUOVI IMPIANTI FV NEL MONDO

SECONDO QUANTO EMERGE DAL RAPPORTO "RENEWABLE 2025" DEL CENTRO DI RICERCA IEA, NEI PROSSIMI CINQUE ANNI LA NUOVA POTENZA FOTOVOLTAICA INSTALLATA A LIVELLO GLOBALE DOVREBBE RAGGIUNGERE I 3,6 TW. PREVISTO UN RALLENTAMENTO DAL 2026 AL 2028

*Nei prossimi cinque anni la nuova potenza fotovoltaica installata a livello globale dovrebbe raggiungere i 3,6 TW. È quanto emerge dal rapporto "Renewable 2025" del centro di ricerca IEA.*
*Il solare dovrebbe rappresentare l'80% dei 4,6 TW di impianti da fonti rinnovabili che saranno installati tra il 2025 e il 2030. Solo quest'anno, si potrebbe raggiungere il traguardo record di 600 GW di nuove installazioni fotovoltaiche.*
*Saranno soprattutto gli impianti su tetto a guidare la crescita. Secondo quanto emerge dal report IEA, tra il 2026 e il 2028 è previsto un leggero rallentamento a livello globale, soprattutto per la contrazione della domanda in alcuni mercati chiave. Analizzando tutte le fonti rinnovabili, IEA ha così rivisto le previsioni leggermente al ribasso (-5%) rispetto al rapporto dello scorso anno. In termini numerici, il calo corrisponde a circa 248 GW di nuova capacità da fonti rinnovabili nei prossimi cinque anni. Il solare è tra le principali fonti che potrebbe contribuire al calo, in particolare per l'andamento in Cina e Stati Uniti. La crescita in alcuni Paesi europei potrebbe invece compensare questo calo. In questo caso, l'IEA ha rivisto le previsioni in rialzo grazie alla crescita di nuovi impianti solari di taglia utility scale in Germania, Spagna, Italia e Polonia. Riviste al rialzo anche le previsioni per il mercato indiano, di quasi il 10%, per il potenziale di eolico e solare utility scale, per un nuovo meccanismo di supporto alle installazioni solari su tetto e per un sistema autorizzativo più semplice ed efficiente per i pompaggi idroelettrici. In rialzo anche le previsioni per le nuove installazioni in Medio Oriente e Nord Africa.*
*Infine, secondo l'IEA, dopo la flessione stimata a livello globale tra il 2026 e il 2028, nel 2029 si potrebbero installare 600 GW di nuovi impianti solari, come nel 2025, per toccare i 700 GW nel 2030.*

**Inquadra il QR Code o clicca sopra per leggere/scaricare il report di IEA**




FONTE: IEA

FORNITURE FOTOVOLTAICHE

## CCI - Controllore Centrale di impianto

Obbligatorio per impianti ≥ 100 kW in MEDIA TENSIONE

**Secondo Delibera ARERA 385/2025/R/EEL** e norma **CEI 0-16 :**
Nuovi impianti ≥ 100 kW - obbligo immediato all'entrata in esercizio

### Il nostro CCI

**Soluzione completa** e conforme CEI 0-16
**Quadro CCI cablato** e pronto all'installazione
Switch rame/fibra **integrato**
Software e protocollo **PF1/PF2/PF3 inclusi**
**Cyber security integrata** secondo gli standard Terna

**Perché è importante:**
Obbligo normativo
Stabilità e sicurezza rete
Monitoraggio e controllo remoto
Necessario per mantenere incentivi

## Battipalo HXR 5

Macchina per l'infissione dei pali negli impianti fotovoltaici a terra, la **HXR5** offre struttura rinforzata e guida a doppia catena per massima sicurezza. Compatta, precisa e maneggevole, garantisce infissioni rapide e affidabili anche nei cantieri più impegnativi.

| DESCRIZIONE | PARAMETRI |
|---|---|
| Dimensioni a lavoro | 3500x2200x7500 mm |
| Dimensioni da trasporto | 6500x2200x2550 mm |
| Peso del veicolo | 4500-5200 kg |

## Battipalo HXR 6

Ideale per grandi impianti fotovoltaici, la **HXR6** assicura alta produttività e comfort operativo. La guida a doppia catena, la postazione ergonomica e i movimenti di traslazione garantiscono infissioni stabili, precise e senza vibrazioni. Potente e versatile, offre massima efficienza anche su terreni difficili.

| DESCRIZIONE | PARAMETRI |
|---|---|
| Dimensioni (L-W-H) a lavoro | 2500*2500*5000 mm |
| Dimensioni (L-W-H) chiuso | 3500*2500*2500 mm |
| Peso | 6000 kg |

## CONTATTACI

800 82 25 13 FORNITUREFOTOVOLTAICHE.IT general@fornituresfotovoltaico.it

VPSOLAR®
ENERGY SOLUTION PROVIDER

SOLUZIONI INTEGRATE

C&I

Per impianti industriali,
impianti a terra,
BESS e Fast Charger

HUAWEI · Powerwall Authorised Reseller · solaredge · AIKO
SIGENERGY · BYD Energy Storage · SUNGROW Clean power for all
Fronius · JinKO Solar Building Your Trust in Solar · SMA · 3SUN
Trinasolar · AZZURRO zcs · HD HYUNDAI ENERGY SOLUTIONS · K2 systems
qcells · MENNEKES MY POWER CONNECTION · BISOL Solar company! · DMEGC SOLAR
MITSUBISHI ELECTRIC CLIMATIZZAZIONE · wallbox · LG · SONNENKRAFT

CCI CONTROLLORE CENTRALE DI IMPIANTO

DISPOSITIVO, ACCESSORI
E SUPPORTO PER LA GESTIONE
NORMATIVA E OTTENIMENTO
INCENTIVO

cci@vpsolar.com

SCOPRI ANCHE LA
PIATTAFORMA DIGITALE

PER LA GESTIONE:

AMMINISTRATIVA
FISCALE
ENERGETICA

INFO
www.vpsolar.com/servizi-digitali

ACQUISIAMO CREDITI FISCALI
Per maggiori informazioni ▸▸▸ superbonus@vpsolar.com

www.vpsolar.com

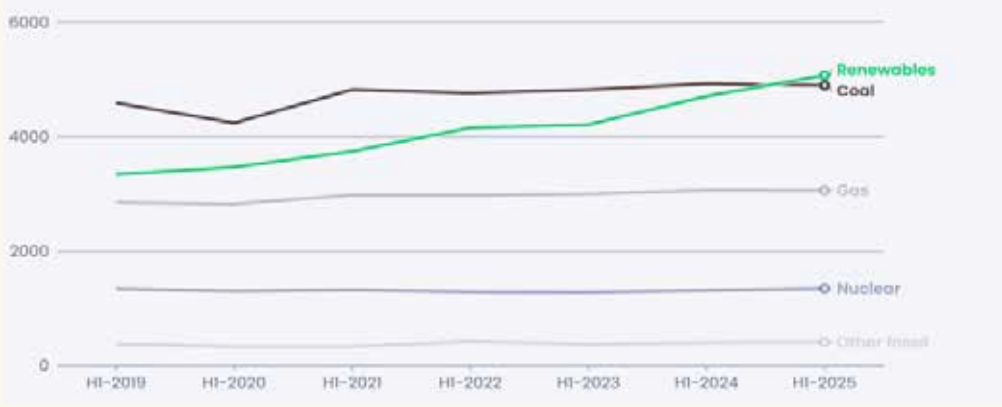


# NEI PRIMI SEI MESI DEL 2025 SOLARE ED EOLICO SUPERANO IL CARBONE

LA QUOTA DI ENERGIA RINNOVABILE NEL MIX ELETTRICO GLOBALE È SALITA AL 34,3%, MENTRE QUELLA DEL CARBONE È SCESA AL 33,1%

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

## Produzione di elettricità per fonte (TWh) ogni primo semestre dell'anno




FONTE: EMBER

**Per la prima volta nella storia, nella prima metà del 2025 le energie rinnovabili hanno superato il carbone nella quota del mix globale divenendo la principale fonte di produzione di elettricità al mondo. È quanto si legge nel report "Global Electricity Mid-Year Insights 2025" pubblicato da Ember. In particolare nella prima metà del 2025 la domanda globale di energia elettrica è cresciuta del 2,6% (+369 TWh). Questo aumento è stato più che compensato dall'aumento della produzione solare (+306 TWh, +31%) ed eolica (+97 TWh, +7,7%), con il solo fotovoltaico che ha coperto l'83% dell'incremento della domanda. Insieme dunque il solare e l'eolico hanno soddisfatto e superato tutto il nuovo fabbisogno mondiale di energia elettrica.**

**L'incremento di produzione da fonte solare ha rappresentato un record e ha portato la tecnologia ad accrescere la sua quota nel mix globale, passata dal 6,9% all'8,8%. Entrando nello specifico, la Cina ha rappresentato il 55% della crescita della produzione da fonte solare, seguita da Stati Uniti (14%), UE (12%), India (5,6%) e Brasile (3,2%).**
**Alla luce di tutte queste considerazioni, come anticipato, le fonti rinnovabili hanno per la prima volta superato la produzione di energia da carbone, che è diminuita dello 0,6% su base annua. Di conseguenza, la quota di energia rinnovabile nel mix elettrico globale è salita al 34,3% (dal 32,7%), mentre la quota di energia a carbone è scesa al 33,1% (dal 34,2%).**

# NEL 4Q DEL 2025 I PREZZI DEI MODULI CRESCERANNO DEL 9%

GRAZIE ALL'INTERVENTO DEL GOVERNO CINESE POTREBBE TERMINARE L'ERA DEI PREZZI AL RIBASSO CHE HA VISTO LE TARIFFE DEI MODULI SCENDERE A MINIMI STORICI DI 0,07-0,09 DOLLARI PER WATT DURANTE IL 2024 E L'INIZIO DEL 2025

*I prezzi dei moduli fotovoltaici sono destinati ad aumentare del 9% nel quarto trimestre del 2025. È quanto sostiene Wood Mackenzie che in una sua recente analisi individua tre fattori convergenti che determineranno un aumento dei prezzi di moduli e batterie nei prossimi mesi.*
*Grazie all'intervento coordinato del governo cinese, sta dunque per terminare l'era dei prezzi al ribasso che ha visto le tariffe dei moduli scendere a minimi storici di 0,07-0,09 dollari per watt durante il 2024 e l'inizio del 2025.*
*Il primo fattore che inciderà sull'inversione di tendenza è il consolidamento nel mercato del polisilicio. La capacità produttiva cinese di polisilicio è quadruplicata tra il 2022 e il 2024, creando un'enorme eccedenza di offerta e facendo scendere i prezzi. Le nuove linee guida governative hanno limitato l'espansione e imposto tagli alla produzione, riducendo la capacità produttiva al 55-70%. Ciò ha comportato un aumento del 48% dei prezzi del polisilicio solo nel settembre 2025.*
*In secondo luogo, questi tagli alla produzione si sono ripercossi a cascata lungo tutta la filiera del solare. Così la capacità produttiva di moduli fotovoltaici è scesa al 55-60% verso la metà del 2025, mentre le linee di produzione Perc più obsolete sono state gradualmente eliminate, riducendo ulteriormente la capacità disponibile. Il terzo fattore decisivo deriva dalla politica fiscale. A partire dal quarto trimestre del 2025, la Cina annullerà il rimborso IVA del 13% precedentemente applicato alle esportazioni di moduli e sistemi di accumulo. Considerando che la Cina fornisce a livello mondiale oltre l'80% dei moduli e il 90% delle batterie al litio-ferro-fosfato utilizzate per l'accumulo di energia, questa modifica avrà un impatto diretto sui prezzi globali. Gli analisti prevedono che il rimborso IVA verrà annullato anche per gli inverter.*

Midea

# MHELIOS

## LA SOLUZIONE INTELLIGENTE PER LA GESTIONE DELL'ENERGIA

Sistema inverter monofase e batteria ad alta tensione

Sistema inverter monofase e batteria a bassa tensione

Sistema inverter trifase e batteria a bassa tensione

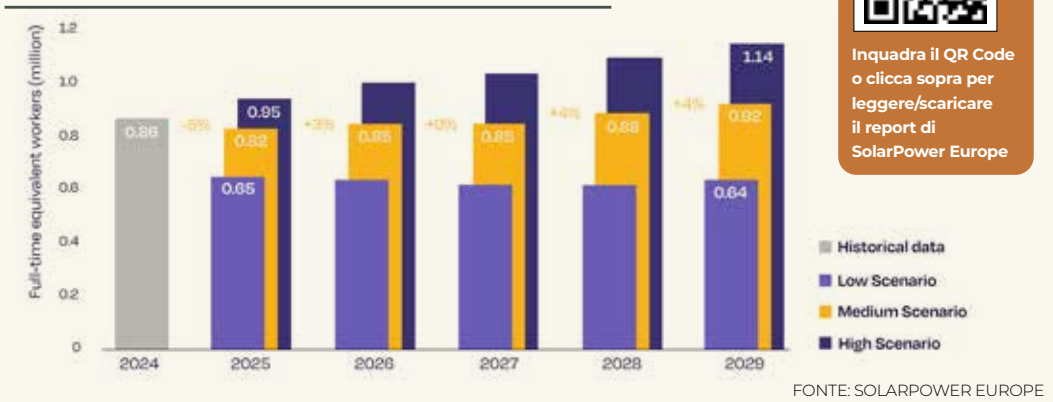
EV Charger Mono/Trifase

Scopri di più

# NEL 2025 IN EUROPA PREVISTI 825.000 OCCUPATI NEL SOLARE (-5%)

SECONDO QUANTO EMERGE DA UN REPORT DI SOLARPOWER EUROPE, IL RALLENTAMENTO RIFLETTE LA CRESCITA PIÙ LENTA DEL MERCATO FOTOVOLTAICO NEL VECCHIO CONTINENTE A SEGUITO SOPRATTUTTO DELL'INDEBOLIMENTO DEL SEGMENTO RESIDENZIALE E DEL RISCHIO A CUI È ESPOSTO IL SETTORE MANIFATTURIERO

UE: scenari di impiego a tempo pieno in ambito FV (in milioni di lavoratori) tra il 2025 e i 2029"




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

FONTE: SOLARPOWER EUROPE

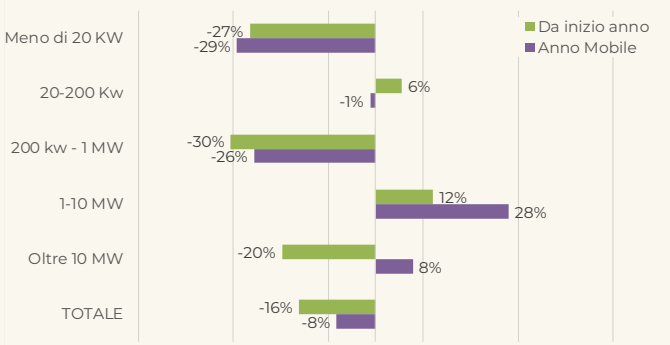
*Alla fine del 2024, il mercato fotovoltaico europeo dava lavoro a 865.000 persone registrando una crescita nelle assunzioni del 5% rispetto al 2023. Tuttavia per la prima volta in quasi un decennio, nel 2025 si prevede un calo del 5% fino a 825.000 posti di lavoro. È quanto si legge nello studio "EU Solar Jobs Report 2025" pubblicato da SolarPower Europe. Il rallentamento del mercato, considerato dall'associazione temporaneo, riflette la crescita più lenta del mercato fotovoltaico in Europa a seguito soprattutto dell'indebolimento del segmento residenziale e del rischio a cui è esposto il settore manifatturiero. Secondo SolarPower Europe, la forza lavoro nel settore solare riprenderà poi a crescere nel 2026 anche se con un tasso di sviluppo inferiore. La prospettiva è quella di raggiungere i 916.000 posti di lavoro entro il 2029. Pertanto risulta lontano l'obiettivo di un milione di posti di lavoro nel settore dell'energia solare entro il 2027, come previsto nel rapporto dell'anno scorso. A livello nazionale, la Germania si posiziona prima in classifica con 128.000 posti di lavoro nel settore solare all'interno dell'Unione europea. La Polonia, in precedenza il secondo Paese europeo per numero di impiegati nel mercato solare, è scesa al quarto posto con circa 90.000 dipendenti a causa della contrazione del mercato residenziale. Prende il suo posto la Spagna con 122.000 dipendenti impiegati soprattutto in ambito utility scale. Terza in classifica si colloca l'Italia con oltre 100.000 lavoratori, che dovrebbe superare la Spagna entro il 2029 sostenuta da una crescita costante del mercato e da una maggiore attenzione ai progetti solari su larga scala. Infine Francia, Romania e Ungheria completano la classifica dei primi sette Paesi.*

# FOTOVOLTAICO ITALIA: DA GENNAIO A SETTEMBRE CONNESSI 4 GW (-16%)

CONTINUA LA CRESCITA DELLE INSTALLAZIONI DI POTENZA COMPRESA TRA 1 E 10 MW, CON UN INCREMENTO DEL 12% DA INIZIO ANNO. ANCORA IN CALO GLI ALLACCI IN AMBITO DOMESTICO E NEL C&I

Trend nuova potenza FV allacciata in Italia per taglie

Aggiornamento a fine settembre 2025




Nei primi nove mesi del 2025 la nuova potenza fotovoltaica allacciata in Italia è stata di 4 GW. Il dato segna una flessione del 16% rispetto ai 4,8 GW dello stesso periodo del 2024. Considerando solo il mese di settembre, invece, sono stati allacciati 398 MW. In questo caso il dato segna una flessione del 22% rispetto a settembre 2024. Analizzando i singoli segmenti, continua il calo del fotovoltaico di taglia residenziale. Da inizio anno, le installazioni di potenza fino a 20 kW in Italia hanno registrato una flessione del 27% rispetto allo stesso periodo del 2024, anche se il dato registrato a settembre, per 102 MW, è in linea con quello di settembre 2024 (110 MW). Analizzando invece le installazioni C&I, nel confronto tra i primi nove mesi del 2025 e lo stesso periodo del 2024 cala ancora la taglia compresa tra 200 kW e 1 MW (-30%). Stabile, invece, la taglia tra 20 e 200 kWp. Continua la crescita delle installazioni di potenza compresa tra 1 e 10 MW, con un incremento del 12% da inizio anno. Sul fronte dei grandi impianti, le installazioni di potenza superiore ai 10 MW registrano una flessione del 20% da gennaio a settembre 2025 e un calo dell'69% nel confronto tra settembre 2025 e settembre 2024, quando in Italia era entrato in funzione un solo impianto da 69 MW. A settembre 2025 si segnalano invece due impianti, ma per una potenza totale di 21 MW. Analizzando tutti gli impianti connessi nel nostro Paese, a fine settembre si contavano in Italia oltre 2 milioni di installazioni fotovoltaiche connesse, per una potenza totale di 41,1 GW.

CCI OBBLIGATORIO PER IMPIANTI SOPRA I 100 KW

*La Delibera ARERA 385/2025 rende il Controllore Centrale d'Impianto indispensabile per tutti gli impianti rinnovabili di taglia superiore ai 100 kW collegati in media tensione (MT).*

EVITA SANZIONI
SCOPRI DI PIÙ

MANNI ENERGY®

# LEGGE DI BILANCIO ALLE CAMERE: RESTA CONFERMATO IL BONUS CASA AL 50%

IL TESTO INIZIA IL SUO ITER DI APPROVAZIONE ALLE CAMERE. CONFERMATA LA DETRAZIONE AL 50% PER L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI E STORAGE, CHE RESTA RECUPERABILE IN 10 ANNI E NON IN 5 COME IPOTIZZATO NELLE SCORSE SETTIMANE

Dopo essere stato ampliato rispetto alla bozza circolata qualche giorno fa, il disegno della Legge di Bilancio 2026 inizia il suo iter in Parlamento.
In riferimento alle detrazioni delle spese per interventi di recupero del patrimonio edilizio e di riqualificazione energetica degli edifici, che includono anche l'installazione di impianti fotovoltaici e di accumulo, resta confermata l'aliquota al 50% anche per tutto il 2026.
Nel testo del disegno si legge infatti che la detrazione spetta nella misura del "50 per cento delle spese per gli anni 2025 e 2026, e del 36 per cento delle spese per l'anno 2027". L'aliquota al 50% è riservata all'abitazione principale e ai titolari del diritto di proprietà o di un diritto reale di godimento. Per tutti gli altri immobili la detrazione sarà del 36% nel 2026 e scenderà al 30% nel 2027.
Non ci sono invece riferimenti ai tempi di recupero per cui la detrazione continuerà a essere ripartita in 10 quote annuali di pari importo, anzichè in 5 quote come si ipotizzava.
Con l'autorizzazione di Palazzo Chigi e del presidente della Repubblica Sergio Mattarella, il disegno della Legge di Bilancio 2026 è stato dunque trasmesso alle camere. Rispetto alla bozza principale, salgono da 137 a 154 gli articoli confermati nel testo bollinato dalla Ragioneria generale, per una manovra fiscale complessiva che vale 18,7 miliardi di euro.

# CONTO TERMICO 3.0: CONFERMATA L'ESCLUSIONE DI FV E STORAGE PER IL RESIDENZIALE

LA MISURA, PUBBLICATA IN GAZZETTA UFFICIALE, CONTEMPLA SOLARE E BATTERIE SOLO PER PA, ENTI DEL TERZO SETTORE E ATTIVITÀ COMMERCIALI

Inquadra il QR Code o clicca sopra per leggere/scaricare il testo della Gazzetta Ufficiale

**È stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il decreto Conto Termico 3.0, che conferma l'esclusione del fotovoltaico e dello storage nel privato residenziale.**
**Il testo pubblicato in Gazzetta Ufficiale infatti contempla l'installazione di impianti fotovoltaici e relativi sistemi di accumulo solo in riferimento ad amministrazioni pubbliche, enti del terzo settore e soggetti privati ma esclusivamente per interventi eseguiti su edifici appartenenti all'ambito terziario. Ci si riferisce, in quest'ultimo caso, a edifici e unità immobiliari come negozi, strutture ricettive, logistica, palestre, sanità privata, scuole paritarie, capannoni produttivi, magazzini, laboratori.**
**Si ricorda che l'installazione di impianti fotovoltaici e relativi sistemi di accumulo è incentivata solo a condizione che l'intervento sia realizzato congiuntamente alla sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di pompe di calore elettriche.**

Cer Quantica Italia

CER Quantica Italia
connette tutta l'Italia.
Diventa un attore
della transizione
energetica con noi.

Visita il sito web
www.cerquanticaitalia.it



# MACSE, POSITIVO L'ESITO DELLA PRIMA ASTA

SONO STATI ASSEGNATI 10 GWH DI CAPACITÀ DI ACCUMULO, IL TOTALE DELLA POTENZA CONTINGENTATA, PER UN PREZZO MEDIO PONDERATO DI ASSEGNAZIONE DI CIRCA 13MILA EURO AL MWH

*Il 30 settembre 2025 si è svolta la prima asta del Meccanismo di approvvigionamento di capacità di stoccaggio elettrico (Macse). L'esito è più che positivo: sono stati infatti assegnati tutti i 10 GWh di capacità di accumulo previsti, nel sud e nelle isole. Gli esiti dell'asta hanno evidenziato un rilevante interesse da parte del mercato, con un prezzo medio ponderato di assegnazione di circa 13mila euro al MWh all'anno (14.566 euro al MWh all'anno per il Centro Sud, 12.146 euro al MWh all'anno per Sud e Calabria, 15.846 euro al MWh all'anno per la Sicilia e 15.029 euro al MWh all'anno per la Sardegna). Ricordiamo che il prezzo di assegnazione fissato dal regolatore era di 37.000 euro MWh annui.*
*La disciplina del Macse, definita da Terna sulla base del d.lgs. 210/2021 e della delibera Arera 247/23, è stata approvata lo scorso ottobre dal ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. Gli impianti Bess con batterie agli ioni di litio, contrattualizzati nella prima asta del Macse, entreranno in esercizio nel 2028.*
*«Gli esiti dell'asta evidenziano una grande competizione ed un forte interesse da parte del mercato», dichiara Giuseppina Di Foggia, amministratore*

*delegato e direttore generale di Terna. «Stiamo parlando di un volume di investimenti associato stimabile in circa un miliardo di euro, che permetterà di migliorare l'integrazione delle rinnovabili. Le prossime aste seguiranno l'evoluzione della generazione rinnovabile e dello sviluppo della rete. Dal 2023 ad oggi sono già entrati in esercizio oltre 17 GW di nuovi impianti da fonti rinnovabili. Terna è in prima linea per garantire una rete elettrica sempre più resiliente, intelligente e sostenibile».*

# ITALIA SOLARE AD ARERA: "PIÙ TEMPO E CHIAREZZA SULL'ADOZIONE DEI CCI"

L'ASSOCIAZIONE CHIEDE UNA PROROGA DELLE SCADENZE PER L'INSTALLAZIONE DEL CONTROLLORE CENTRALE D'IMPIANTO E UNA REVISIONE DEL CONTRIBUTO FORFETTARIO PREVISTO PER GLI ADEGUAMENTI

Inquadra il QR Code o clicca sopra per leggere/scaricare il testo inviato da Italia Solare

Italia Solare ha trasmesso ad Arera alcune osservazioni tecniche ed economiche sulla Delibera 385/2025/R/eel che ha introdotto l'obbligo di alcuni upgrade tecnici per centrali fotovoltaiche, come l'installazione del controllore centrale di impianto (CCI). L'associazione, pur condividendone gli obiettivi di sicurezza del sistema elettrico nazionale, ha evidenziato alcune criticità operative che rischiano di comprometterne l'efficacia.
Secondo Italia Solare è necessaria una proroga delle scadenze per permettere l'adeguamento degli impianti, in particolare a causa della ridotta disponibilità di soggetti qualificati per l'installazione dei controllori centrali di impianti e per l'attivazione delle funzioni di limitazione della potenza attiva.
Nello specifico, riguardo ai tempi di attuazione previsti da Arera, l'associazione propone per gli impianti superiori a 1 MWp, una proroga della scadenza dal 28 febbraio 2026 al 31 agosto 2026; mentre per le centrali solari tra 500 kWp e 1 MWp lo spostamento del termine ultimo di adeguamento dal 28 febbraio 2027 al 31 agosto 2027; infine per gli impianti con potenza tra 100 kWp e 500 kWp, una proroga dal 31 marzo 2027 al 31 marzo 2028.
Anche per quanto riguarda le coperture economiche Italia Solare ritiene necessaria una revisione del contributo forfettario previsto per gli adeguamenti, perché quello previsto attualmente copre solo una quota marginale dei costi effettivi che gli operatori devono sostenere. Nello specifico l'associazione chiede ad Arera di incrementare i valori base e un bonus aggiuntivo per gli impianti più datati, consigliando un aumento del valore base da 10.000 euro a 15.000 euro per quanto riguarda gli impianti tra 500 kWp e 1 MWp, mentre per quelli tra 100 kWp e 500 kWp viene richiesto un aumento del valore base da 7.500 euro a 12.000 euro; e per gli impianti entrati in esercizio prima del 31 dicembre 2012 secondo Italia Solare sarebbe opportuno prevedere un bonus aggiuntivo di 5.000 euro. L'associazione auspica inoltre che si preveda una distribuzione più graduale e proporzionata del contributo nel tempo, per evitare che l'eccessivo divario tra le scadenze incentivi interventi affrettati a scapito della qualità.
Ad Arera si chiede infine di introdurre anche una modalità alternativa alla sostituzione degli inverter non pilotabili, che consenta la limitazione di potenza tramite comandi di disconnessione. L'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente dovrebbe inoltre chiarire le modalità di erogazione del contributo per la compensazione economica dell'energia immessa in rete, la cui applicazione operativa non è ancora definita.

# ECO THE PHOTOVOLTAIC GROUP: NEI PRIMI SEI MESI RICAVI A +35%

IL GRUPPO HA AVVIATO UN PIANO DI RAFFORZAMENTO DELL'ORGANICO, CON L'INTENZIONE DI ASSUMERE 29 NUOVE FIGURE. SONO STATE GIÀ INSERITE 15 RISORSE NEL TEAM. TRA QUESTE PIETRO TORRETTA HA FATTO IL SUO INGRESSO IN AZIENDA CON IL RUOLO DI DIRETTORE COMMERCIALE

**Nei primi sei mesi del 2025 ECO The Photovoltaic Group ha registrato una crescita di ricavi e ha avviato un importante ampliamento del team. Da gennaio a giugno, il fatturato del gruppo ha segnato un incremento del 35% rispetto allo stesso periodo del 2024.**
**A seguito della crescita registrata, ECO The Photovoltaic Group ha avviato un piano di rafforzamento dell'organico. Da gennaio di quest'anno fino a giugno 2026 il gruppo prevede di assumere 29 nuove figure. Sono state già inserite 15 risorse nel team, di cui quattro tecnici addetti alle coperture fotovoltaiche e undici figure negli uffici. Tra queste Pietro Torretta ha fatto il suo ingresso in azienda con il ruolo di direttore commerciale. Grazie alla sua esperienza ventennale nel settore dell'energia, Torretta porta in azienda competenze tecniche e commerciali per consolidare la presenza del gruppo in Italia. Contribuirà inoltre a espandere i mercati internazionali e sviluppare nuovi prodotti e servizi per la transizione energetica. Entro giugno 2026 il gruppo assumerà altri dodici professionisti, destinati a potenziare le aree di progettazione, gestione autorizzativa, installazione e manutenzione degli impianti. A questi si aggiungono altre due figure manageriali. Questo piano di rafforzamento del capitale umano ha l'obiettivo di sostenere l'espansione sul mercato nazionale e valorizzare competenze, diversità e leadership.**
**"Il lavoro quotidiano non si misura solo in kilowattora prodotti, ma nella capacità di creare valore umano e professionale", si legge in una nota del gruppo. "L'azienda promuove le cosiddette organizzazioni positive, in cui il benessere dei collaboratori, la qualità delle relazioni e la condivisione degli obiettivi diventano motori di produttività e soddisfazione. Un ambiente di lavoro orientato alla fiducia e alla crescita individuale consente di trattenere talenti, attrarne di nuovi e garantire stabilità".**

DA SINISTRA: VALERIO NATALIZIA, CEO DEL GRUPPO INSIEME AL NUOVO DIRETTORE COMMERCIALE, PIETRO TORRETTA

# AZIMUT LIBERA IMPRESA ENTRA NEL CAPITALE DI CONTACT

L'OPERAZIONE HA PREVISTO UN INVESTIMENTO IN EQUITY DA PARTE DEL FONDO DI CIRCA 40 MILIONI DI EURO

LA FAMIGLIA MAGGI, ALLA GUIDA DEL GRUPPO EREDI MAGGI DI CUI CONTACT ITALIA FA PARTE

*Il fondo Imprese per la Crescita 3, istituito e gestito da Azimut Libera Impresa SGR del Gruppo Azimut, ha acquisito una partecipazione di maggioranza in Contact Italia, società pugliese parte del Gruppo Eredi Maggi e attiva nella produzione di sistemi innovativi per l'installazione di impianti fotovoltaici.*
*L'operazione prevede un investimento tramite acquisto di quote azionarie di circa 40 milioni di euro da parte del fondo, dedicato a sostenere le PMI italiane ad alto potenziale nei settori della transizione energetica, digitale e dell'innovazione.*
*Grazie a questa manovra il Gruppo Eredi Maggi, che conta su un fatturato consolidato superiore ai 100 milioni di euro e un Ebitda di oltre 30 milioni, potrà accelerare l'attuazione del piano industriale 2025–2030. Tra i pilastri di questo piano industriale ci sono l'espansione in ambito domestico e internazionale nei mercati europei ed extra-UE; lo sviluppo di nuove soluzioni fotovoltaiche per tetti, coperture industriali, facciate verticali e impianti a terra; l'identificazione ed implementazione di opportunità di crescita per linee esterne.*
*Con oltre 50 milioni di euro di fatturato attesi nel 2025, Contact Italia è attualmente impegnato nella realizzazione di un nuovo sito produttivo da 30.000 metri quadrati situato sempre in Puglia e che sarà operativo nel 2026.*

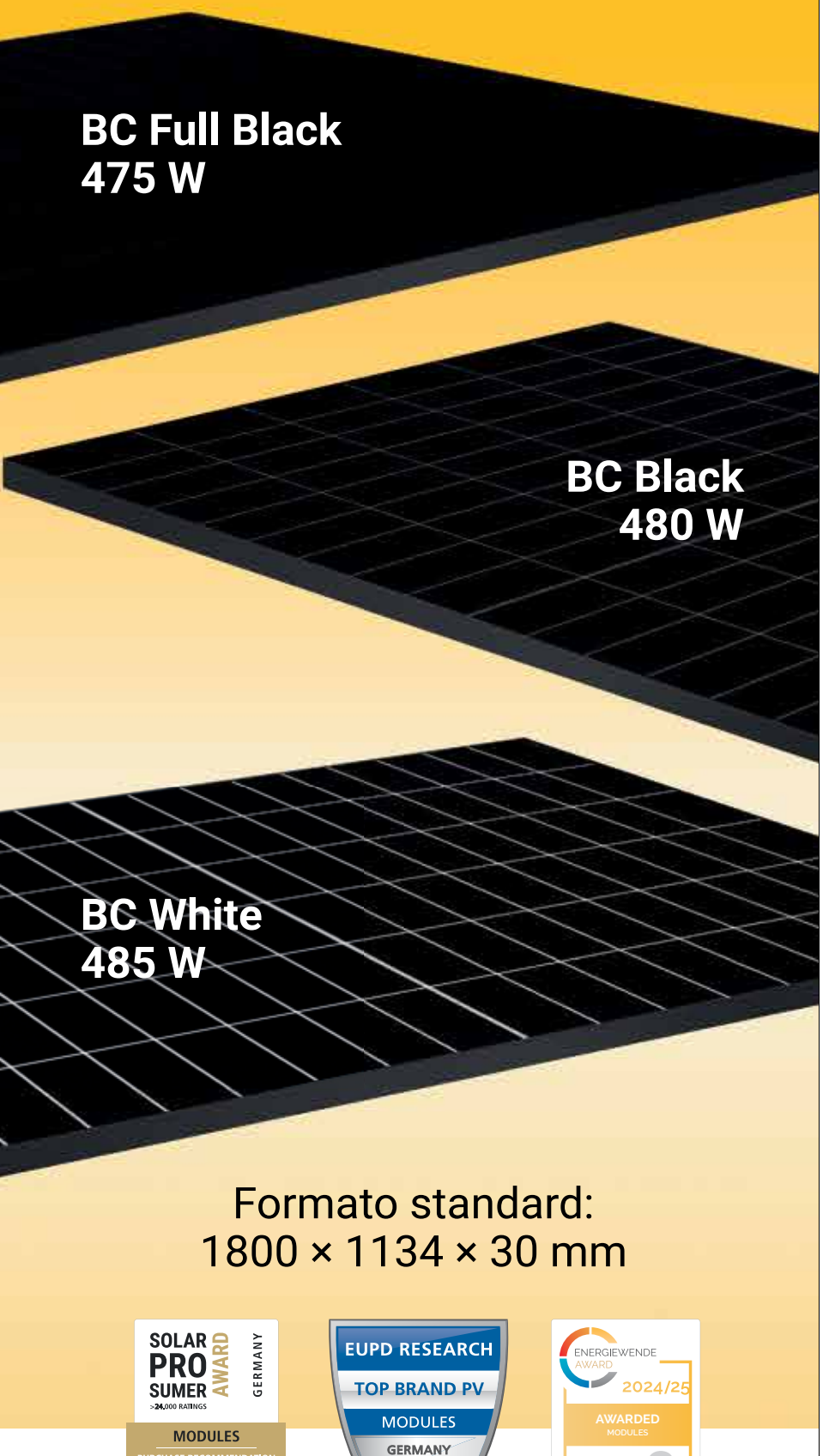
HEIWIT
Sodium-Ion Battery
TOMORROW DESIGNED TODAY
La tecnologia che ridefinisce l'accumulo energetico, con un approccio più sicuro, efficiente e sostenibile.
Sicurezza
Batterie con elevata stabilità termica.
Durata
Cicli di vita estesi con DoD 100%.
Efficienza
Ricarica rapida e disponibilità continua, quando più ti serve.
Sostenibilità
Energia pulita, 100% riciclabile, per un futuro più green.
6500+ Cicli di vita medi
10 kWh Capacità di accumulo
UPS Funzione UPS backup con attivazione in 60
7200W Potenza massima
>95% Tasso di efficienza energetica
10 anni Garanzia ITALIANA su batteria e inverter
Batteria ioni di sodio 10kWh

| | |
|---|---|
| Modello batteria | HEIWIT-NA-48V210Ah |
| Capacità modulo batteria | 10 kWh |
| Potenza massima di carica/scarica | 4,8 / 7,2 kW |
| Tensione nominale | 48 V |
| Capacità di scarica | 100% |
| Display | Pannello LED touch a colori, indicatore SOC |
| Comunicazione | CAN Bus |
| BMS | Integrato, ottimizzato, connesso all'APP |
| Emissione acustica | rumore impercettibile |
| Dimensioni (L*P*A) | 465*270*910 mm |
| Peso | <116 kg |
| Composizione chimica delle celle | Ioni di sodio |
| Scalabilità | 3 unità in parallelo |
| Garanzia | 10 anni |

+39 0332 1730555 www.heiwit.com

solar fabrik

**Mono S4 BC Series**
Prestazioni al top con una garanzia di 30 anni




Formato standard:
1800 × 1134 × 30 mm

SOLAR PROSUMER AWARD GERMANY >24,000 RATINGS
MODULES
PURCHASE RECOMMENDATION
EUPD Research
2024/25

EUPD RESEARCH
TOP BRAND PV
MODULES
GERMANY
2025

ENERGIEWENDE AWARD
2024/25
AWARDED
MODULES
BY INSTALLERS & END CUSTOMERS
EUPD Research

**www.solar-fabrik.de/it**

Dal 1996 Solar Fabrik produce moduli solari – dal 2026 nuovamente in Germania.

**Solar Fabrik GmbH,** Hermann-Niggemann-Str. 7–9, 63846 Laufach, Germany



## GOODWE: PER IL 15° ANNIVERSARIO UNA PROMOZIONE CON CASHBACK PER GLI INSTALLATORI

In occasione del suo 15° anniversario GoodWe ha avviato una campagna cashback dedicata agli installatori in Europa. L'iniziativa, che durerà fino al 31 dicembre 2025, vede coinvolta una selezione di prodotti GoodWe per uso residenziale, tra cui inverter ibridi con batterie, sistemi All-in-One, caricatori per veicoli elettrici, pompe di calore e tettoie fotovoltaiche.
Per accedere alla promozione gli installatori devono essere membri del programma europeo GoodWe Plus+, e devono acquistare i prodotti del brand da un distributore autorizzato. È possibile iscriversi al programma GoodWe Plus+ anche al momento della richiesta del cashback e accedere ai vantaggi aggiuntivi previsti, come benefici di garanzia, formazione tecnica gratuita e premi fedeltà.
«Gli installatori sono al cuore del successo di GoodWe. Questa campagna è il nostro modo di dire grazie mentre celebriamo insieme 15 anni», ha dichiarato Jie Zhang, managing director di GoodWe Europe GmbH. «Unendo forti incentivi cashback con l'accesso diretto alla nostra community GoodWe Plus+, rafforziamo le nostre partnership e aiutiamo gli installatori a far crescere il loro business».

## SOLAR FABRIK: AL MODULO MONO S4 BC FULL BLACK LA CERTIFICAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO EN 13501-1

**Solar Fabrik ha annunciato che il suo ultimo modulo fotovoltaico Mono S4 BC Full Black, dotato di tecnologia Back Contact, ha ottenuto la certificazione di reazione al fuoco secondo la norma europea EN 13501-1, con classificazione Broof. Un tetto con copertura classificata Broof contribuisce in misura limitata alla propagazione del fuoco in caso di incendio esterno. Quindi, nello specifico, aiuta a prevenire che un incendio si propaghi da un edificio all'altro attraverso il tetto.**
**La certificazione antincendio EN 13501-1 è una classificazione europea di reazione al fuoco che valuta il comportamento di un prodotto da costruzione, inclusi i moduli fotovoltaici, quando esposto a una fonte di calore o a una fiamma. Quindi grazie a particolari procedimenti l'ente certificatore determina la propensione del componente a incendiarsi e a propagare le fiamme.**

## KOSTAL SOLAR PLAN: NUOVA INTERFACCIA PER UNA COMPLETA INTEGRAZIONE CON IL SOFTWARE K2 BASE

*Grazie a una nuova interfaccia, il software di progettazione di impianti fotovoltaici Kostal Solar Plan è ora integrato con il software di progettazione delle strutture K2 Base.*
*Grazie a questa novità, Kostal e K2 Systems semplificano la progettazione di impianti fotovoltaici permettendo a installatori e progettisti di trarre vantaggio dall'integrazione dei due strumenti di lavoro. Nello specifico, con il software K2 Base per sistemi di montaggio è possibile progettare impianti solari. Successivamente, in pochi passaggi il progetto viene trasferito all'interno del Kostal Solar Plan.*
*Per trasferire il progetto realizzato in K2 Base è sufficiente, dopo averlo creato, selezionare Kostal Solar Plan nella scheda di riepilogo, sotto K2+ Inverter Design. A questo punto, il progetto viene trasferito direttamente per la sua elaborazione sul software di Kostal. In questo modo il processo viene semplificato, garantendo un'implementazione efficiente, priva di errori e rapida. Da segnalare anche che il software di Kostal si è arricchito della nuova funzione di progettazione visiva del tetto in 2D che semplifica ulteriormente il lavoro di progettisti e installatori fotovoltaici che possono effettuare una prima valutazione del tetto e offrire ai clienti una rappresentazione visiva dell'impianto previsto.*

# LONGI: I MODULI BIFACCIALI C&I E GREENFIELD OTTENGONO LA CERTIFICAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO EN 13501-1

**Longi ha conseguito la certificazione EN 13501-1 per la gamma di prodotti bifacciali C&I e greenfield Hi-MO 7, Hi-MO 9 e Hi-MO X10. La norma UNI EN 13501-1 descrive il procedimento di classificazione della reazione al fuoco. I moduli sottoposti al procedimento hanno ottenuto una delle classificazioni più alte e sicure, la B-s1, d0.**
**Questa classe di reazione al fuoco viene utilizzata per valutare la resistenza dei materiali da costruzione, incluso il legno. Il processo di certificazione è attualmente in corso anche per la famiglia di prodotti monofacciali e sarà disponibile a breve.**
**"La famiglia di prodotti Hi-MO X10 ha anche conseguito la certificazione di Classe A per la resistenza all'ombra da TÜV Rheinland e la certificazione di resistenza estesa alla grandine con chicchi di diametro fino a 45 mm", si legge in una nota dell'azienda. "I certificati EN 13501-1 sono attualmente disponibili presso gli uffici tecnici dei distributori autorizzati Longi".**

# IL CONSORZIO ECOEM LANCIA IL NUOVO LOGO

Il consorzio Ecoem, realtà specializzata nella gestione dei rifiuti tecnologici tra cui i moduli fotovoltaici, presenta il suo nuovo logo. Questo restyling è parte di un percorso di rinnovamento più ampio che segna l'avvio di una nuova fase del consorzio. La nuova identità visiva è stata studiata per conferire un'immagine più attuale e dinamica, mantenendo al tempo stesso la continuità con lo storico marchio che ha accompagnato Ecoem negli anni.
«Questo cambiamento è parte di una strategia più ampia di rebranding e rappresenta una nuova fase nella nostra crescita», dichiara Luca Fasolino, direttore generale del consorzio Ecoem. «Il lavoro sulla nuova identità grafica è stato fatto per modernizzare l'immagine senza perdere il riconoscimento del vecchio brand. Crediamo che questo nuovo look ci aiuterà a creare una connessione ancora più forte con i nostri clienti, mostrando la nostra trasformazione e il nostro continuo impegno per la qualità e l'innovazione».

# OMNISUN DISTRIBUIRÀ IL CCI DI NOVAPROJECT

Omnisun ha stretto un accordo con NovaProject per la distribuzione in Italia del controllore centrale d'impianto (CCI) All-in-One progettato per rispettare i requisiti della Norma CEI 0-16 e la delibera 385 di Arera. Questo controllore centrale d'impianto, pronto per la messa in servizio immediata, integra una suite completa di protocolli di campo proprietari. I servizi inclusi nel prodotto sono stati sviluppati da NovaProject che dal 2008 si occupa di realizzare soluzioni affidabili e flessibili per il monitoraggio degli impianti da fonti rinnovabili.
Il nuovo prodotto plug&play garantisce compatibilità con qualsiasi apparato e comunicazione standardizzata IEC-61850 verso il DSO.

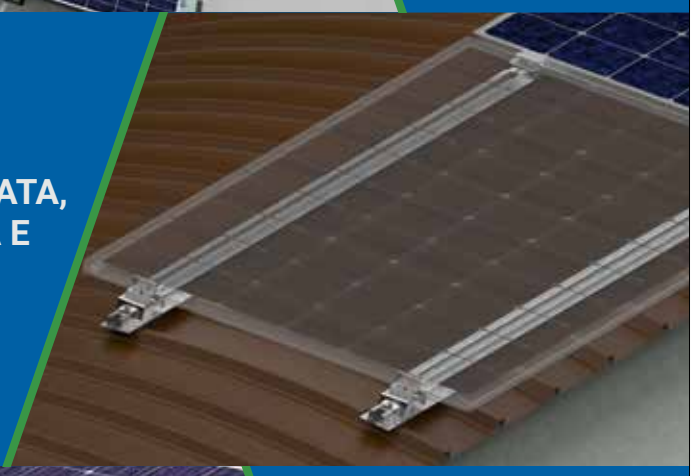
TEKNO MEGA
Evolving together

Offriamo soluzioni di fissaggio per i più diffusi impianti fotovoltaici

TETTO A FALDA

TETTO PIANO ZAVORRATO

LAMIERA GRECATA, AGGRAFFATA E CUPOLINI



TETTO IN FIBROCEMENTO

FACCIATA

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



# ESAVING DISTRIBUIRÀ IN ITALIA IL CONTROLLORE CENTRALE D'IMPIANTO DI AILUX

Esaving, che distribuisce sul mercato italiano ed europeo componenti e sistemi per il fotovoltaico, ha stretto un accordo con la società Ailux per la distribuzione in Italia di un controllore centrale d'impianto (CCI). La soluzione consente di adempiere alle delibere 540/2021 e 385/2025 di Arera nonché alla normativa CEI 016 allegati O-T-M, che richiedono l'utilizzo di un CCI su tutti gli impianti fotovoltaici connessi in media tensione con potenza a partire da 100 kWp.
L'unità è in grado di interfacciarsi con datalogger, inverter e meter, raccogliendo le informazioni anche con protocolli differenti fra loro e convertendoli nello standard richiesto dal DSO (IEC61850). In particolare il prodotto è adatto per impianti con potenza nominale pari o superiore a 500 kWp connessi in media tensione. Il CCI Ailux è un device smart e multitasking, facile da installare e programmare. A bordo ha un modem 4GLte che consente di raggiungere l'apparato da remoto per poterlo configurare e monitorare, attivando sin da subito le funzionalità PF1, PF2 e PF3.
Esaving distribuirà sia il prodotto base sia il kit completo di quadro e comprensivo quindi anche di morsettiere e passacavi. Ailux è una società specializzata nella creazione e distribuzione di apparati per il telecontrollo delle cabine elettriche primarie e secondarie. Tra i prodotti a catalogo ci sono CCI per il monitoraggio e la raccolta di dati energetici. Tutti gli apparati sono conformi alle specifiche tecniche di Terna, Enel e Snam.

# ACCADEMIA VIESSMANN: FINO AL 4 DICEMBRE FORMAZIONE IN PRESENZA PER INSTALLATORI E PROGETTISTI

**È in corso di svolgimento il programma formativo Accademia Viessmann per il secondo semestre del 2025. Gli appuntamenti, promossi da Viessmann Climate Solutions Italia, sono a calendario fino al 4 dicembre 2025. Si rivolgono a installatori, progettisti e specialisti del settore che potranno così aggiornarsi in merito a tecnologie, normative e soluzioni in tema di efficientamento energetico.**
**I moduli del secondo semestre si svolgeranno principalmente in presenza, presso le Filiali Viessmann e in strutture esterne selezionate, con un approccio pratico. I tecnici delle filiali condurranno attività specifiche rivolte al personale delle aziende partner. Questi percorsi interni sono mirati a rafforzare le capacità operative e a garantire standard di eccellenza nella progettazione e nell'installazione degli impianti. Il programma copre un ampio ventaglio di approfondimenti su diverse soluzioni per l'efficientamento energetico. Tra gli argomenti trattati ci sono pompe di calore residenziali e commerciali, caldaie a condensazione, sistemi ibridi, fotovoltaico, trattamento acqua, sistemi radianti, climatizzazione residenziale e VMC.**
**Una parte dei corsi è riservata ai progettisti, cui Viessmann dedica un programma su misura sviluppato in collaborazione con diversi ordini professionali che prevede seminari su temi tecnici e normativi di attualità.Tra gli appuntamenti più attesi, quello del prossimo 30 ottobre dal titolo "Scenario e prospettive per le pompe di calore in ambito residenziale e condominiale". Si tratta di un convegno online che si terrà dalle 10 alle 13 e per il quale sono attesi circa 3.000 professionisti collegati in diretta. Offrirà l'opportunità di confrontarsi su innovazioni di settore, scenari di mercato e prospettive legate alla transizione ecologica. Il programma completo dei corsi è disponibile sul sito dell'azienda nella sezione dedicata all'Accademia.**

# 3E UTILIZZA LA TECNOLOGIA "DIGITAL TWIN" PER GESTIRE PERFORMANCE E STATO DI SALUTE DEI BESS

*La società belga 3E, in collaborazione con partner accademici e industriali, ha raggiunto un traguardo importante nel progetto Flexible Utility-Scale Energy Storage (Fullest). L'azienda ha infatti esteso la tecnologia di digital twin, già matura per fotovoltaico ed eolico, anche sui sistemi di accumulo Bess. Questa soluzione innovativa, ora integrata nella piattaforma di asset performance management SynaptiQ di 3E, rappresenta un passo avanti nella gestione delle performance e dello stato di salute degli impianti fotovoltaici di taglia utility scale e dei sistemi Bess.*
*Il sistema consente agli operatori di massimizzare il rendimento energetico bilanciando l'usura suscettibile alla degradazione. Il gemello digitale monitora continuamente pattern di temperatura e parametri operativi per identificare segni precoci di degrado o potenziali guasti. Sono impiegati algoritmi basati su clustering per identificare celle anomale. Grazie alla modellazione accurata della degradazione, il sistema prevede la vita residua utile dei moduli. Ciò consente una pianificazione ottimizzata della manutenzione, riducendo i tempi di inattività e prolungando la vita utile dell'impianto.*

# REGIONE LIGURIA: 10 MILIONI PER IL FOTOVOLTAICO NELLE IMPRESE

LE AZIENDE LIGURI HANNO A DISPOSIZIONE UN BANDO PER L'AUTOCONSUMO CHE HA LO SCOPO DI INCENTIVARE L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARI, SISTEMI DI ACCUMULO E ALTRE TECNOLOGIE PER L'AUTOPRODUZIONE ENERGETICA. PER LA PMI SI PREVEDE UN FINANZIAMENTO A TASSO AGEVOLATO (FINO AL 45% DELLE SPESE) ABBINATO A UN CONTRIBUTO A FONDO PERDUTO (FINO AL 43%)

muffin
La finanza agevolata smart

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

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

A CURA DI **MUFFIN**

La Regione Liguria ha attivato un nuovo bando a favore delle imprese che investono nella produzione di energia da fonti rinnovabili destinate all'autoconsumo. L'iniziativa intende ridurre i costi energetici delle imprese e favorire la transizione verso modelli sostenibili. Con una dotazione complessiva di 10 milioni di euro, la misura si pone l'obiettivo di sostenere gli investimenti in impianti fotovoltaici, sistemi di accumulo e altre tecnologie per l'autoproduzione energetica.

## BENEFICIARI

Possono presentare domanda micro, piccole, medie e grandi imprese con sede in Liguria. Sono ammesse anche reti e raggruppamenti d'impresa, mentre sono escluse le attività legate alla produzione primaria di prodotti agricoli, pesca, acquacoltura e tabacco. Il codice Ateco da considerare è quello dell'unità produttiva in cui verrà realizzato l'intervento.

## TIPOLOGIA E INTENSITÀ DELLE AGEVOLAZIONI

Il sostegno si articola in due componenti cumulabili: un prestito a tasso agevolato e un contributo a fondo perduto. Il prestito rimborsabile è concesso a tasso fisso dell'1,5% e può durare fino a otto anni. Parallelamente, il contributo a fondo perduto interviene per coprire parte dei costi sostenuti. Micro, piccole e medie imprese possono ottenere un finanziamento agevolato fino al 45% delle spese ammissibili e un contributo a fondo perduto fino al 43%, con un importo massimo complessivo di 300.000 euro. Le grandi imprese invece possono accedere solo al finanziamento agevolato, fino all'80% delle spese ammissibili, con un massimale di 600.000 euro.
L'intensità complessiva dell'aiuto (ovvero la somma di prestito e contributo) non può superare questi limiti:
- 50% per micro e piccole imprese;
- 40% per medie imprese;
- 30% per grandi imprese.

## SPESE INCENTIVABILI

Il bando finanzia intervent destinati all'autoconsumo, tra cui impianti fotovoltaici, mini-eolici (<20 kW), mini-idroelettrici, a biomassa, pompe di calore, solari termici e geotermici; interventi di repowering per l'aumento dell'efficienza di impianti esistenti; sistemi di accumulo dell'energia prodotta. Sono inoltre ammissibili spese per software gestionali, progettazione, studi di prefattibilità, collaudi, audit energetici e opere edili necessarie. Gli investimenti devono avere un valore minimo di 20.000 euro per le microimprese, 60.000 euro per le PMI e 100.000 euro per le grandi imprese, fino a un massimo di 1,5 milioni di euro (IVA esclusa).

## PRESENTAZIONE DELLE DOMANDE

Le domande potranno essere compilate dal 3 novembre e inviate online dal 17 al 29 novembre.

ALESSANDRO ALLADIO,
AMMINISTRATORE DI RCM ENERGY

LO SCORSO LUGLIO RCM ENERGY È STATA ACQUISITA DAL FONDO DI INVESTIMENTO INGLESE EOS INVESTMENT MANAGEMENT. PER L'AZIENDA SI TRATTA DI UN PASSAGGIO FONDAMENTALE PER POTER DARE CONTINUITÀ E TRAGHETTARE IL GRUPPO VERSO UN MIGLIOR POSIZIONAMENTO. «IN QUESTI ANNI ABBIAMO RAGGIUNTO TRAGUARDI IMPORTANTI IN TERMINI DI VENDITE E FATTURATO», DICHIARA ALESSANDRO ALLADIO, AMMINISTRATORE DI RCM ENERGY. «MA PER CONTINUARE A CRESCERE SERVIVA UN SALTO DI QUALITÀ: NELLA STRUTTURA, NEI PROCESSI E NELL'APPROCCIO AL MERCATO. IN EOS IM ABBIAMO TROVATO UN PARTNER CON LA VISIONE, LE COMPETENZE E L'ESPERIENZA NECESSARIE PER ACCOMPAGNARCI IN QUESTO PERCORSO»

Accordo nel segno della continuità, della crescita e della conquista di nuovi territori ancora inesplorati. Si muove in questa direzione l'acquisizione di RCM Energy da parte del fondo di investimento inglese EOS Investment Management Group (EOS IM), asset manager indipendente tra gli attori di riferimento nell'ambito degli investimenti in sostenibilità e transizione energetica. A luglio il gruppo ha acquisito la quota di maggioranza di RCM Energy S.r.l., oggi tra gli operatori nazionali più dinamici attivi nella progettazione e produzione di strutture metalliche e inseguitori solari per impianti fotovoltaici. L'operazione rappresenta un ulteriore tassello fondamentale nella strategia di EOS IM, volta a sostenere le PMI italiane attive nella transizione energetica, nell'economia circolare e nell'agricoltura sostenibile. Dall'altra parte l'accordo serve a dare continuità e nuova linfa a RCM, che da anni si rivolge a EPC contractor su tutto il territorio nazionale, vantando una posizione di leadership nel segmento degli impianti di medie e piccole dimensioni. Proprio grazie a questo segmento, negli ultimi tre anni RCM ha registrato una crescita media annua del fatturato superiore al 50%, registrando un margine operativo lordo del 25% nel 2024, e prevede di mantenere una solida espansione a doppia cifra nei prossimi anni.

«Nei mesi scorsi abbiamo iniziato a costruire le fondamenta di una nuova fase insieme a EOS IM», ha dichiarato Alessandro Alladio, amministratore delegato e socio di RCM Energy. «RCM ha raggiunto traguardi importanti negli ultimi anni, ma per affrontare la prossima fase di crescita serviva un salto di qualità: nella struttura, nei processi e nell'approccio al mercato. In EOS IM abbiamo trovato un partner con la visione, le competenze e l'esperienza necessarie per accompagnarci in questo percorso, soprattutto in un settore in forte crescita ma in continua evoluzione».

**Cosa rappresenta questa acquisizione per RCM?**

«Per RCM il sostegno di un partner come EOS IM è un passaggio fondamentale per affrontare la crescita che stiamo vivendo e quella che ci attende. L'acquisizione traghetterà RCM verso una sempre maggiore strutturazione che rafforzi il posizionamento sul mercato».

*«L'obiettivo condiviso è continuare a sviluppare il mercato degli impianti nella fascia compresa tra 1 e 10 MWp, e gradualmente entrare nel segmento delle installazioni di taglia utility scale»*

**Cosa comporta in termini strategici?**

«Durante i mesi passati sono stati elaborati i progetti di sviluppo di RCM Energy da qui ai prossimi anni. La visione condivisa è quella di continuare a sviluppare il mercato degli impianti di piccola e media dimensione in Italia, nella fascia compresa tra 1 e 10 MWp, e gradualmente entrare nel segmento degli impianti di taglia utility scale. Inoltre stiamo già lavorando da tempo per fornire servizi post vendita a supporto della fornitura dei sistemi di montaggio per gli impianti».

**Quando nasce l'idea dell'acquisizione?**

«Dal 2021 RCM ha registrato una crescita esponenziale in termini di fatturato. Con i miei fratelli, Dario e Giuseppe, abbiamo ritenuto che fosse il momento di affiancarci ad un partner come EOS IM per passare da azienda prettamente famigliare ad azienda più strutturata».

## La scheda

**Ragione sociale:** RCM Energy Srl
**Anno di fondazione:** 1960
**Indirizzo sede:** Via Monsola 8 Bis 12020 Villafalletto, Cuneo
**Mail:** info@rcmenergy.it
**Amministratore delegato e fondatore:** Alessandro Alladio
**Numero dipendenti:** 28
**Capacità produttiva annua di strutture di montaggio:** attualmente circa 400 MW
**Capacità di stoccaggio magazzino:** 40/50 MW
**Progetti fotovoltaici sviluppati in Italia:** circa 800 MW
**Offerta:** strutture di montaggio per impianti fotovoltaici di piccole e medie dimensioni, tracker, pensiline, sistemi di supporto per impianti agrivoltaici;
**Numero EPC partner:** un centinaio
**Fatturato 2024:** 31 milioni di euro (+27%)

NELL'OFFERTA DI RCM CI SONO ANCHE STRUTTURE DI SUPPORTO PER IMPIANTI AGRIVOLTAICI AVANZATI. NELLA FOTO ACCANTO UN ESEMPIO DI INSTALLAZIONE REALIZZATA NELL'ULTIMO ANNO A REVELLO, IN PROVINCIA DI CUNEO. NELLE FOTO IN BASSO DEI DETTAGLI DELL'INSEGUITORE SOLARE SUNRACKER

**Quali sono stati gli step che hanno portato all'accordo?**
«Il punto di partenza è stato mettere a fattor comune visione e valori condivisi. Una volta poste le basi è stata fatta un'analisi accurata per definire il posizionamento sul mercato e il business plan dell'operazione».
**Cosa cambia in termini di management, team e operatività?**
«Il management e il team restano gli stessi ma, allo stesso tempo, vengono rafforzati per affrontare la complessità dello sviluppo con una forte attenzione ai parametri ESG. Della famiglia restiamo in azienda io, nel ruolo di Ceo, e Dario, come responsabile tecnico. È stato inoltre implementato il sistema gestionale software per migliorare le operazioni. Dal punto di vista produttivo abbiamo aggiunto alcune lavorazioni interne nello stabilimento di Villafalletto (Cn) e abbiamo aumentato la capacità di stoccaggio del magazzino».
**E in termini di posizionamento?**
«Vogliamo costruire un'offerta sempre più incentrata sul servizio al cliente, rispondendo in tempi molto rapidi sia in termini di consegne sia per i servizi post vendita. Oggi il nostro magazzino ci permette già di avere una disponibilità di 40/50 MW di strutture in pronta consegna. Ma vogliamo migliorare anche questa fase, anche per rispondere alla strategia futura con l'obiettivo di raddoppiare l'attuale produzione».
**Ci spieghi...**
«Vogliamo intercettare il segmento utility scale. Per farlo implementeremo l'offerta di strutture di montaggio per impianti a terra e tracker, abbinando servizi sia per la progettazione e installazione, sia per il post vendita. Per traguardare questi obiettivi, serve una logistica più grande, ma allo stesso tempo attenta e puntuale».
**C'è un'importante iniziativa che si inserisce in questo senso...**
«Quest'anno abbiamo aumentato la nostra capacità produttiva per poter lanciare la nuova campagna "Just in Time", con l'obiettivo di garantire una disponibilità costante e immediata di strutture fisse e tracker per impianti fotovoltaici. Con questa iniziativa, l'azienda rende disponibili in pronta consegna 30 MW di strutture fisse e tracker di tipo tradizionale, a cui si aggiungono ulteriori 10 MW di strutture appositamente progettate per impianti agrivoltaici, in grado di coniugare efficienza energetica e compatibilità con le attività agricole».
**Come cambiano le partnership con i vostri clienti?**
«Stiamo andando nella direzione di proporre sempre più contratti quadro. Questi consentiranno alla nostra clientela, fatta soprattutto di EPC Contractor, di avere la disponibilità delle strutture con una pianificazione, e quindi con tempi puntuali e definiti».
**Ci sono delle aree che grazie all'acquisizione intendete presidiare maggiormente?**
«Il FER X rappresenta l'occasione ideale per programmare questi accordi quadro. Non appena verranno pubblicate le graduatorie ci aspettiamo un'ondata di richieste e programmarle con accordi quadro rappresenta un'ottima opportunità sia per la nostra azienda sia per il cliente».
**Quali sono oggi le aree strategiche per RCM?**
«Al momento il mercato Italiano, grazie soprattutto alle opportunità che nasceranno con il FER X in termini di nuova potenza installata. In futuro verrà valutato se approcciare anche il mercato estero».
**Da dove arrivano le opportunità maggiori?**
«Il mercato sta proponendo tante opportunità nel segmento dei tracker, nell'agrivoltaico, nelle pensiline fotovoltaiche e negli impianti fissi. Diciamo quindi che la nostra offerta oggi risponde a una domanda in crescita, in tutti questi segmenti».
**Con l'acquisizione intendete sviluppare la digitalizzazione di processi e prodotti... qual è l'obiettivo?**
«Stiamo digitalizzando la nostra operatività sia interna sia nella gestione post vendita. Per quanto riguarda invece i prodotti, abbiamo sviluppato un software proprietario di gestione dei tracker che ci permette di fornire un servizio migliore sia in termini di commissioning sia in termini di servizio post vendita».
**In termini di fatturato, come avete chiuso il 2024?**
«Il fatturato 2024 è stato di circa 31 milioni di euro, con una crescita del 27% sul 2023».
**E quali sono le prospettive per il 2025?**
«Anche quest'anno prevediamo una crescita a doppia cifra».
**Come è composta la vostra offerta?**
«L'offerta di RCM Energy si articola in una gamma completa di soluzioni: pensiline fotovoltaiche, strutture di supporto per impianti a terra e inseguitori solari della linea Sunracker, sviluppati per ottimizzare la produzione energetica anche in contesti complessi come quelli agricoli. L'obiettivo è quello di offrire soluzioni pronte all'uso che facilitino la realizzazione di impianti in tempi rapidi, contribuendo così a soddisfare la crescente richiesta di infrastrutture fotovoltaiche, con particolare attenzione al segmento agrivoltaico, sempre più strategico nella transizione energetica».

*«Quest'anno abbiamo aumentato la nostra capacità produttiva con l'obiettivo di garantire una disponibilità costante e immediata di strutture fisse e tracker per impianti fotovoltaici. Rendiamo così disponibili in pronta consegna 30 MW di sistemi di montaggio e tracker di tipo tradizionale, a cui si aggiungono ulteriori 10 MW di strutture appositamente progettate per impianti agrivoltaici»*

# FER X TRANSITORIO TRA POTENZIALE E RISCHI

TRA SETTEMBRE E OTTOBRE IL GSE HA PUBBLICATO I RISULTATI DELLA PRIMA ASTA, CHE CONFERMANO UN'AMPIA PARTECIPAZIONE DI SOGGETTI, PER UNA POTENZA TOTALE DI 10 GW RELATIVA AL SOLARE, CON OFFERTE DI PREZZO COMPETITIVE, TRA 60 E 65 EURO MWH. I RISULTATI, ACCOLTI POSITIVAMENTE DAI PRINCIPALI OPERATORI DEL SETTORE, SEMBRANO PREMIARE SOPRATTUTTO LE GRANDI CENTRALI FV, CHE GODONO DI MIGLIORI ECONOMIE DI SCALA, MA RISCHIANO DI ESCLUDERE LE COPERTURE FV DI POTENZA COMPRESA TRA 1 E 10 MW. PIÙ DIFFICILE LA PARTECIPAZIONE IN ACCESSO DIRETTO DELLE INSTALLAZIONI FINO A 1 MW DI POTENZA DOVE L'AUTOCONSUMO RESTA ANCORA LA PRINCIPALE LEVA. LA SFIDA SARÀ RIUSCIRE A COSTRUIRE E ALLACCIARE GLI IMPIANTI NEI TEMPI PREVISTI, NONOSTANTE CRITICITÀ E INCOGNITE TRA CUI PERMITTING E DISPONIBILITÀ DI EPC

DI MICHELE **LOPRIORE**

È tempo di bilanci in materia di FER X Transitorio. In attesa infatti della pubblicazione della graduatoria, che dovrebbe essere stilata entro metà dicembre di quest'anno, sono arrivate le prime impressioni e i commenti dei principali operatori del mercato sulle richieste presentate, sui prezzi offerti durante la prima asta e sulle motivazioni che hanno portato a una prima e importante scrematura della potenza contingentata dalla manifestazione di interesse alla partecipazione alla procedura. Non mancano poi domande aperte sul futuro dei progetti ammessi e sugli scogli che potrebbero incontrare nel momento in cui dovranno essere realizzati e connessi. Complessivamente, i risultati sono stati accolti positivamente dal mercato, soprattutto in relazione alla nuova potenza che si installerà nei prossimi anni, con un incremento quindi dei volumi e del giro d'affari.
«Bilancio positivo per l'asta del FER X Transitorio», si legge in un post pubblicato sul profilo LinkedIn di Paolo Arrigoni, presidente del GSE, «grazie ad ampia e diffusa partecipazione, molta competizione e basse tariffe offerte che potranno generare circa 450 milioni di rendita sui contratti per differenza, a beneficio degli oneri di sistema da trasferire agli utenti finali in bolletta. È probabile che complessivamente verranno riconosciuti in posizione ammissibile, tra fotovoltaico ed eolico, progetti per un contingente di potenza di circa 9 GW, superiore quindi ai 6,8 GW ammessi con il meccanismo del FER1 attraverso lo svolgimento, in quattro anni, di 16 procedure competitive».
Nonostante la misura sia stata accolta con favore, permangono diversi dubbi, soprattutto legati alle connessioni degli impianti, al congestionamento della maggior parte dei progetti in alcune specifiche regioni, alla bancabilità dei progetti e alla capacità di rispondere alla loro realizzazione in termini di disponibilità di EPC qualificati. Vediamo, quindi, quali sono le criticità ad oggi incontrate, quelle che si potranno verificare in futuro, e i suggerimenti per migliorare e rendere ancora più accattivanti le prossime procedure del FER X.

## UNA PRIMA SCREMATURA

Il primo aspetto che ha suscitato scalpore è sicuramente quello legato alla scrematura della potenza contingentata dalla manifestazione di interesse alla prima asta. A luglio il GSE aveva pubblicato i

## Info & numeri

### IMPIANTI CON POTENZA SUPERIORE A 1 MW - ASTA

***Contingente di potenza massimo previsto per il FV**: 8 GW*
***Manifestazioni di interesse:***
*1.387 richieste per 17,5 GW*
***Domande pervenute alla prima asta:***
*818 domande per 10 GW*
***Incontro tra curva della domanda e dell'offerta:** tra 60 e 65 euro al MWh*
***Offerte sotto i 65 euro al MWh:** 9 GW*
***Offerte sotto i 60 euro al MWh:** 7 GW*
***Offerte sotto i 55 euro al MWh:** 2,5 GW*
***Pubblicazione esiti graduatoria:***
*entro l'11 dicembre 2025*

### IMPIANTI CON POTENZA INFERIORE A 1 MW – ACCESSO DIRETTO

***Contingente di potenza massimo per il FV:** 3 GW*
***Periodo invio domande:***
*dal 2 ottobre 2025 al 31 dicembre 2025 (salvo raggiungimento anticipato della soglia)*
***Tariffa:** 77 euro al MWh*
***Target:** impianti con potenza fino a 1 MWp per i quali sono stati avviati i lavori dopo il 28 febbraio 2025*

### ASTA NZIA

***Contingente di potenza massimo previsto per il FV:** 1,6 GW*
***Manifestazioni di interesse:***
*237 richieste per 3 GW*
***Invio domande:** dal 1° ottobre al 31 ottobre 2025*
***Target:** impianti fotovoltaici con componenti realizzati in fabbriche localizzate al di fuori della Cina, ma anche moduli e celle prodotti al di fuori del territorio cinese da aziende con sede legale in Cina.*

# HANNO DETTO

**“AUTORIZZAZIONI, COLLO DI BOTTIGLIA NELLA PRIMA ASTA”**

**Tommaso Barbetti, founding partner di Elemens**

«Penso che la scrematura a cui abbiamo assistito dalla manifestazione di interesse al FER X alla potenza contingentata in asta sia soprattutto legata al permitting. Alcuni operatori non hanno ottenuto le autorizzazioni necessarie e quindi non hanno voluto o potuto iscriversi. È il caso, ad esempio, della valutazione di impatto ambientale, il primo step necessario per poi accedere all’autorizzazione del progetto. Tanti operatori pensavano di riceverla entro l’estate, e si sono comunque pre qualificati all’asta in sua assenza, ma la VIA non è arrivata”.

---

**“CRITICO IL TEMA DELLE CONNESSIONI ALLA RETE”**

**Alessandro Migliorini, country manager Italia di European Energy**

«Abbiamo riscontrato delle criticità anche nella fascia di impianti tra 1 e 10 MW, per i quali grazie ai recenti cambiamenti normativi sarebbe prevista una semplice procedura autorizzativa semplificata. Ma in questo caso, il tema delle connessioni è critico, e se i progetti dovessero ricadere in aree non idonee o in zone soggette a VIA, molti preferiscono rinunciare. La saturazione delle cabine è un fattore e le tempistiche di connessione possono rappresentare un ostacolo importante e compromettere la fattibilità di tanti progetti».

---

**“CONTESTO ALTAMENTE COMPETITIVO”**

**Stefano Cavriani, founder & director di EGO Energy**

«Esattamente come per il Macse, anche per il FER X inizialmente si era creata un’aspettativa di tariffe generose garantite per 20 anni, quindi molto attraenti. Questo ha spinto a una corsa frenetica a sviluppare progetti, protrattasi per parecchio tempo, creando alla fine un contesto piuttosto competitivo. I prezzi offerti paiono essere abbastanza allineati alle quotazioni dei PPA commerciali, a dimostrazione che l’energia fotovoltaica può stare correttamente sul mercato e in prospettiva contribuire ad abbassare il costo medio dell’energia».

---

**“SERVIRANNO CERTEZZE, A PARTIRE DA AUTORIZZAZIONI ED EPC STRUTTURATI”**

**Luca Tosi, head of Renewable Division di Manni Energy**

«Oggi in Italia non esistono abbastanza EPC con un track record sufficiente per gestire gli 8 GW che saranno aggiudicati. Questo genera un rischio nella qualità dei lavori e nei tempi di realizzazione degli impianti, che andranno costruiti entro tre anni dalla presentazione dei vincitori del bando. Proprio per questo stiamo vedendo un aumento delle richieste di assistenza da parte degli investitori, che chiedono un attento controllo sia in fase di selezione di chi realizzerà l’impianto, sia in fase di realizzazione».

---

**“BENE IL FER X, MA OPPORTUNITÀ MANCATA PER GLI IMPIANTI DA 1 A 10 MW”**

**Marco Baldini, sales director di GreenYellow**

«Il FER X rappresenta uno strumento estremamente valido per il sostegno alle energie rinnovabili, soprattutto perché consente di garantire la bancabilità dei progetti attraverso ricavi certi per un periodo di 20 anni. Tuttavia, pur nella sua efficacia, il meccanismo presenta alcune criticità significative. Una delle principali distorsioni riguarda il fatto che, all’interno dello stesso bando, vengono messi in competizione tutti gli impianti con potenza superiore al MW. È però evidente che i grandi operatori del segmento utility scale avranno la meglio, a scapito degli impianti di taglia media, in particolare quelli compresi tra 1 e 10 MW, spesso installati su copertura».

risultati delle manifestazioni di interesse alla prima procedura: nella finestra utile per l’invio delle domande, compresa tra il 3 giugno e il 1° luglio, il gestore aveva ricevuto 1.387 domande solo per il fotovoltaico, per una potenza complessiva di 17,5 GW, su una potenza contingentata massima di 8 GW. A metà ottobre, il GSE ha poi pubblicato i risultati relativi alle iscrizioni alle prime procedure competitive del decreto FER X Transitorio. Per quanto riguarda eolico e fotovoltaico, in tutto sono state presentate 870 richieste di iscrizione per quasi 12 GW di potenza. Di queste, 818 per una potenza di 10.093 MW sono relative a impianti fotovoltaici. Emerge intanto come il dato relativo alla potenza sia decisamente inferiore rispetto al contingente presentato nella prima manifestazione d’interesse, di quasi la metà. E, tra le motivazioni, uno dei primi colli di bottiglia andrebbe ricercato proprio nelle autorizzazioni necessarie alla presentazione dei progetti alla prima asta.

«Penso che la scrematura a cui abbiamo assistito dalla manifestazione di interesse al FER X alla potenza contingentata in asta sia soprattutto legata al permitting», spiega Tommaso Barbetti, founding partner di Elemens. «Alcuni operatori non hanno ottenuto le autorizzazioni necessarie e quindi non hanno voluto o potuto iscriversi. È il caso, ad esempio, della valutazione di impatto ambientale, il primo step necessario per poi accedere all’autorizzazione del progetto. Tanti operatori pensavano di riceverla entro l’estate, e si sono comunque pre-qualificati all’asta in sua assenza: ma la VIA non è arrivata. I progetti che non si sono iscritti, tuttavia, potranno essere presentati nuovamente alle prossime aste. Un’altra possibile criticità è quella legata alle garanzie. Per poter partecipare alle aste è prevista una fidejussione, che viene trattenuta fino alla costruzione dell’impianto per evitare comportamenti opportunistici e per dare spazio ai soggetti realmente intenzionati a realizzare il progetto. Il risultato del primo bando è comunque molto positivo, in quanto – senza tenere conto di esclusioni e ritiri – il contingente di potenza dovrebbe essere stato saturato completamente».

Alessandro Migliorini, country manager Italia di European Energy, ha aggiunto: «Rispetto ai numeri preventivati dalle manifestazioni di interesse, solo la metà dei progetti attesi ha effettivamente partecipato all’asta. Le ragioni di questa scarsa partecipazione sono molteplici. Innanzitutto, la manifestazione di interesse è stata una fase di comunicazione aperta, alla quale hanno aderito numerosi progetti ancora in attesa della valutazione di impatto ambientale e della autorizzazione unica.

Abbiamo poi notato delle differenze regionali in termini di autorizzazione. In alcune regioni, come ad esempio in Sicilia, è richiesta una verifica di ottemperanza ante operam, che ha comportato ulteriori ritardi. In generale, tra VIA e autorizzazione unica possono esserci altre verifiche che rallentano l’iter e spaventano gli investitori. Inoltre, il passaggio dalla manifestazione di interesse alla partecipazione all’asta ha richiesto la presentazione di una garanzia finanziaria, non sempre facile da ottenere.

Partendo dalla nostra esperienza, ci siamo presentati all’asta con 500 MW di progetti, in collaborazione con altri partner. È stato complesso raccogliere le risorse necessarie per le garanzie, che rappresentano il 5% del valore dell’investimento. Questo ha messo in evidenza un ulteriore problema: molti soggetti che avevano manifestato interesse non avevano effettiva capacità finanziaria o tecnica per costruire gli impianti e fornire le garanzie richieste».

Anche Luca Tosi, head of Renewable Division di Manni Energy, attribuisce questa prima scrematura alle autorizzazioni.

«Dalla manifestazione d’interesse alla fase di partecipazione effettiva, molti operatori hanno scelto di non presentare l’offerta. La motivazione che sembra più verosimile è la bassa qualità di alcuni progetti, che ha spinto i relativi proprietari a rinunciare al bid. In questo contesto, il nostro ruolo di advisor ci ha permesso di supportare soggetti interessati a partecipare all’asta con la fornitura

di servizi volti a garantire tempi e qualità della domanda di accesso, attraverso verifiche di fattibilità, analisi degli scenari ed assistenza al caricamento sul portale GSE».

## PREZZI COMPETITIVI

Pochi giorni dopo la pubblicazione dei risultati alla prima asta, il GSE ha diffuso i primi esiti della procedura competitiva del FER X Transitorio. Analizzando il fotovoltaico, degli oltre 10 GW di potenza presentata, per circa 9 GW il prezzo offerto è stato inferiore ai 65 euro al MWh. Per 7 dei 10 GW, invece, il prezzo offerto è inferiore ai 60 euro al MWh. Ricordiamo che per aggiudicare tutti gli 8 GW, e quindi il contingente massimo previsto dal GSE, il limite di prezzo in asta è di 62,05 euro al MWh.

Cosa indicano questi prezzi e come sono stati accolti? Il mercato è decisamente soddisfatto soprattutto se si considera la competitività dei prezzi di aggiudicazione in relazione al prezzo unico nazionale, che a ottobre 2025 ammontava a circa 120 euro al MWh. Questo è un segnale positivo se si pensa che gli impianti che verranno realizzati grazie al FER X avranno un prezzo fisso per 20 anni di circa la metà dell'attuale PUN (valore comunque soggetto a oscillazioni), con benefici sull'intero sistema energetico nazionale.

«L'asta del FER X Transitorio è stata indubbiamente un successo, soprattutto dal punto di vista dei prezzi, che sono risultati molto competitivi se confrontati con il Prezzo Unico Nazionale attuale», spiega Luca Tosi di Manni Energy. «Questo risultato e l'elevata partecipazione confermano la centralità del solare nel sistema energetico italiano. Se poi allarghiamo il ragionamento al Macse, il messaggio è chiaro: il fotovoltaico è oggi estremamente competitivo sia a livello economico, che di flessibilità».

Stefano Cavriani, founder & director di EGO Energy, ha aggiunto: «Esattamente come per il Macse, anche per il FER X inizialmente si era creata un'aspettativa di tariffe generose garantite per 20 anni, quindi molto attraenti. Questo ha spinto a una corsa frenetica a sviluppare progetti, protrattasi per parecchio tempo, creando alla fine un contesto piuttosto competitivo. I prezzi offerti paiono essere abbastanza allineati alle quotazioni dei PPA commerciali, a dimostrazione che l'energia fotovoltaica può stare correttamente sul mercato e in prospettiva contribuire ad abbassare il costo medio dell'energia.

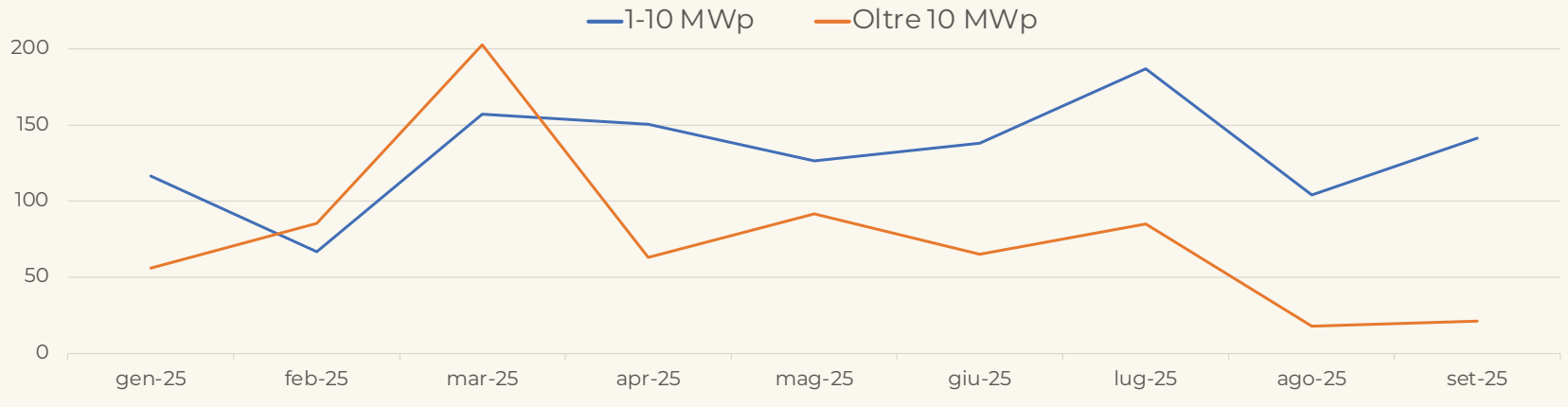
Inevitabilmente non c'è spazio per tutti, come in qualsiasi contesto industriale competitivo. In tal senso è probabile che gli aggiudicatari del FER X saranno soprattutto i progetti di taglia medio-grande ubicati nelle regioni a maggior irraggiamento».

## VIA LIBERA AI GRANDI

I prezzi offerti durante la prima procedura d'asta non solo confermano la competitività del solare, ma indicano come il FER X sembri costruito ad



### Andamento su base mensile delle nuove connessioni in Italia per gli impianti di potenza compresa tra 1 e 10 MWp e oltre i 10 MWp, in MW (gen- set 25)




DA GENNAIO A SETTEMBRE 2025, L'UNICA TAGLIA DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI IN CRESCITA IN ITALIA IN TERMINI DI NUOVA POTENZA CONNESSA È QUELLA COMPRESA TRA 1 E 10 MWP. TUTTAVIA, SECONDO ALCUNI OPERATORI, QUESTA TAGLIA RISCHIA DI NON BENEFICIARE A PIENO DEL FER X PER LE DIFFERENTI ECONOMIE DI SCALA RISPETTO ALLE GRANDI CENTRALI FOTOVOLTAICHE. DI CONTRO, LE INSTALLAZIONI DI POTENZA SUPERIORE AI 10 MW, CHE NEI PRIMI NOVE MESI DEL 2025 SEGNANO UNA FLESSIONE DEL 20% RISPETTO ALLO STESSO PERIODO DEL 2024, SONO INVECE QUELLE CHE MAGGIORMENTE POTRANNO BENEFICIARE DELLA MISURA

hoc per lo sviluppo di grandi centrali fotovoltaiche, grazie alle migliori economie di scala e alla forza finanziaria dei soggetti che da tempo sviluppano questo tipo di soluzioni in Italia. Ma, come abbiamo visto in questi ultimi anni, le taglie utility scale si scontrano con fenomeni di portata nazionale, tra cui saturazione virtuale di rete, congestione di progetti in alcune e specifiche aree del Paese, e lunghi e tortuosi iter burocratici che rischiano di frenarne il potenziale. Nella procedura ad asta, poi, ricordiamo che può partecipare una fetta di impianti di potenza minore, che potrebbero interessare i tetti dei capannoni e per i quali basterebbe una semplice procedura autorizzativa semplificata. Ma il rischio è che i prezzi porteranno a una scrematura di questi impianti, i quali non risulterebbero competitivi se confrontati, appunto, alle economie di scala delle grandi centrali.
«Analizzando le taglie, il FER X sembra favorire l'utility scale, che permette un'offerta competitiva grazie alle economie di scala», spiega Luca Tosi. «C'è comunque spazio anche per le taglie più piccole, comprese tra 1 e 10 MW. In questi casi il FER X è uno strumento decisivo soprattutto nel Sud Italia, sia per il forte rischio cannibalizzazione legato allo sviluppo di grandi impianti, sia per la difficoltà di costruire modelli di autoconsumo efficaci».
Alessandro Migliorini di European Energy ha aggiunto: «Sebbene di diversa natura, abbiamo riscontrato delle criticità anche nella fascia di impianti tra 1 e 10 MW, per i quali grazie ai recenti cambiamenti normativi sarebbe prevista una semplice PAS. Ma in questo caso, il tema delle connessioni è critico, e se i progetti dovessero ricadere in aree non idonee o in zone soggette a VIA, molti preferiscono rinunciare. La saturazione delle cabine è quindi un fattore critico. Le tempistiche di connessione possono rappresentare un ostacolo importante e compromettere la fattibilità del progetto.
In più, anche progetti tra 1 e 10 MW stanno incontrando problemi di sostenibilità economica: con una tariffa così bassa, per 60 euro al MWh, i margini sono limitati, i costi aumentano e la realizzazione diventa difficile. È un peccato, perché gli impianti di quella taglia beneficiano di iter autorizzativi in fase di progettazione molto più snelli e darebbero linfa a un segmento, quello delle grandi coperture in aree industriali, sicuramente accattivante».
Basti pensare che, da inizio anno in Italia, l'unica taglia che continua a crescere è proprio quella delle installazioni di potenza compresa tra 1 e 10 MW. Da gennaio a settembre, la nuova potenza allacciata ammonta a 1,2 GW, con un incremento del 12% rispetto al GW connesso nello stesso periodo del 2024. Considerando i primi nove mesi dell'anno, questa taglia copre il 30% della nuova potenza connessa in Italia, la percentuale più alta. È chiaro che, considerando la partecipazione di numerosi soggetti, molti dei quali hanno presentato domanda per installazioni di potenza compresa tra 1 e 10 MW, e il rischio che i medesimi non vedranno la luce, è possibile andare incontro a un calo anche di questo segmento di mercato.
«Il FER X rappresenta uno strumento estremamente valido per il sostegno alle energie rinnovabili, soprattutto perché consente di garantire la bancabilità dei progetti attraverso ricavi certi per un periodo di 20 anni», dichiara Marco Baldini, sales director di GreenYellow. «Tuttavia, pur nella sua efficacia, il meccanismo presenta alcune criticità significative. Una delle principali distorsioni riguarda il fatto che, all'interno dello stesso bando, vengono messi in competizione tutti gli impianti di potenza superiore al MW. È evidente che, in uno scenario simile, i grandi operatori del segmento utility scale avranno la meglio, a scapito però degli impianti di taglia media, in particolare quelli compresi tra 1 e 10 MW, spesso installati su copertura. Questa situazione genera un paradosso: si continua a denunciare il consumo di suolo da parte delle rinnovabili, che tra l'altro non condivido, ma al tempo stesso si trascurano completamente gli impianti fotovoltaici in copertura. Eppure questi ultimi, oltre a non occupare nuovo territorio, presentano vantaggi notevoli anche dal punto di vista autorizzativo. In genere richiedono iter più semplici e, trattandosi di potenze contenute, permettono tempi di allaccio molto più rapidi, contribuendo in modo efficace al raggiungimento degli obiettivi climatici nel breve termine.
Non a caso, il segmento 1–10 MW è l'unico attualmente in crescita rispetto agli altri. Tuttavia, proprio per questo motivo, meriterebbe una maggiore attenzione all'interno della struttura dei bandi, con regole più equilibrate che evitino una competizione sfavorevole con impianti utility scale».

## IN ACCESSO DIRETTO

Così come abbiamo visto per le grandi coperture industriali, la stessa esclusione potrebbe toccare alle installazioni in accesso diretto fino a 1 MW, ma in questo caso per ragioni diverse.
A luglio, infatti, Arera aveva fissato a 77 euro al MWh i prezzi di aggiudicazione, valore leggermente superiore rispetto ai 70 euro al MWh previsti inizialmente. Ai prezzi di aggiudicazione del FER X Transitorio sono applicate maggiorazioni in base all'area geografica: 4 euro al MWh per Lazio, Marche, Toscana, Umbria, Abruzzo; 10 euro al MWh per Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta, Veneto.
Diversi operatori di settore, commentando i 70 euro al MWh previsti inizialmente da Arera, avevano espresso forti dubbi definendo l'incentivo molto basso. La tariffa pensata in origine avrebbe infatti creato appeal solo nei casi di impianti con Capex contenuti e con elevati tassi di autoconsumo.
Tant'è che anche Italia Solare aveva trasmesso ad Arera le proprie osservazioni in merito al documento di consultazione 239/2025/R/efr sull'individuazione della tariffa di aggiudicazione per gli impianti fotovoltaici fino a 1 MW in accesso diretto al meccanismo FER X Transitorio. L'associazione ha evidenziato come un prezzo significativamente inferiore a 93 euro al MWh, valore indicato nello schema di decreto ministeriale trasmesso dal Mase ad Arera lo scorso febbraio 2024, metterebbe a rischio buona parte dei progetti già sviluppati.
«Per gli impianti in accesso diretto ma anche per le installazioni superiori al MW che possono essere realizzate su copertura, l'autoconsumo vale molto di più della tariffa prevista dal GSE, che è comunque un utile piano B», spiega Tommaso Barbetti di Elemens. «Penso che il FER X sia stato studiato principalmente per le centrali utility scale a terra, e credo che proprio da questa tipologia arriveranno i risultati migliori».
Marco Baldini di GreenYellow ha aggiunto: «Spostando l'attenzione sugli impianti al di sotto del MW, si può dire che il prezzo stabilito dal FER X sia in sé interessante, a patto che il contesto in cui l'impianto si inserisce non presenti complessità, quali, ad esempio, rifacimenti coperture o adeguamento delle cabine. In assenza di condizioni ideali, nemmeno il cumulo con l'incentivo sull'amianto risulta sufficiente a spingere questo tipo di investimenti».
Sarà interessante capire la partecipazione delle installazioni fino a 1 MW nel FER X, dato che lo scorso 2 ottobre il GSE ha aperto alla possibilità di inviare richieste.
L'accesso è riservato agli impianti che hanno avviato i lavori dopo il 28 febbraio 2025, data di entrata in vigore del decreto. Il termine ultimo per l'invio è fissato alle ore 24.00 del 31 dicembre 2025, entro il limite di un contingente massimo di 3 GW. Nel caso in cui la soglia venisse raggiunta prima, il GSE comunicherà la saturazione attraverso il proprio portale web indicando come nuova scadenza la data più vicina tra il 31 dicembre 2025 e il sessantesimo giorno dal superamento del tetto.

## UNO SPIRAGLIO PER IL MADE IN UE

Oltre agli impianti in accesso diretto e in asta, il FER X Transitorio dedica una parte di contingente di potenza, pari a 1,6 GW, al bando Nzia, che incentiva impianti fotovoltaici con componenti non realizzati in Cina. A inizio ottobre il GSE ha pubblicato i risultati delle manifestazioni di interesse: durante la finestra utile per l'invio delle domande sono pervenute al gestore 237 richieste, per una potenza complessiva di 3 GW, circa il doppio rispetto al contingente di potenza massimo. La misura è stata accolta con favore da una parte di industria europea, in particolare da produttori di inverter e sistemi di montaggio e tracker, che potranno beneficiare di questa misura per ridare un po' di ossigeno alle installazioni con componenti Made in UE. «Pare che tanti operatori punteranno al bando Nzia», spiega Stefano Cavriani di EGO Trade, «sperando di ottenere tariffe più favorevoli. Ma con manifestazioni d'interesse pari a circa il doppio del contingente disponibile, anche in questo caso ci potrebbe essere competizione. Per questo, in un contesto di abbondanza di progetti e di schemi incentivanti congestionati, potrebbe verificarsi una ripresa significativa della stipula di PPA commerciali. A proposito del bando Nzia: lo sviluppo, o meglio dire, il recupero di un'industria europea per le tecnologie da rinnovabili è un obiettivo importante e auspicabile. Avrebbe dovuto esserlo già nei passati 10-15 anni, invece si è creato un gap amplissimo con la Cina. Adesso e in futuro, l'energia rinnovabile può e deve di-

## FER X Transitorio: sei pareri su prospettive e criticità

Inquadra il QR Code o clicca sopra per guardare il video commento

*A metà ottobre, pochi giorni dopo la pubblicazione degli esiti della prima asta del FER X Transitorio e dei prezzi di assegnazione per il fotovoltaico, SolareB2B ha realizzato un video che raccoglie il parere di sei autorevoli esperti del fotovoltaico. Tra i temi affrontati si segnalano le opportunità per la taglia utility scale, i prezzi di aggiudicazione, la disponibilità di moduli e inverter, e alcune criticità tra cui permitting e connessioni.*
*Hanno partecipato* ***Paolo Tusa****, vice presidente Italia di* ***OX2****;* ***Ernest Juric****, sales director di* ***Espe****;* ***Francesco Emmolo****, general manager Italia e Grecia di* ***Longi****;* ***Alberto Cuter****, vicepresidente Italia e America Latina di* ***Jinko Solar****;* ***Massimo Bracchi****, country manager Italia di* ***Sungrow****;* ***Pietro Gintoli****, country manager Italia di* ***Chint Power Systems****.*
*I sei operatori hanno commentato con entusiasmo i risultati dell'asta, con 10 GW di potenza per il solo fotovoltaico, soprattutto perché il meccanismo potrà sbloccare la realizzazione di grandi impianti fotovoltaici di taglia utility scale e garantire, per 20 anni, un prezzo fisso e competitivo dell'energia prodotta. Non si prevedono rischi di eventuali forme di shortage di moduli e inverter, con conseguente aumento dei prezzi, data l'ampia capacità produttiva di prodotti in Cina. Tra le sfide e le criticità, gli operatori segnalano il rischio di non riuscire a realizzare gli impianti entro i tre anni previsti, in particolar modo per la scarsa disponibilità di EPC qualificati. Ci sono timori anche in termini di permitting e connessione alla rete, soprattutto nelle aree del Paese già sature per le numerose richieste di allaccio in alta tensione.*

mostrare di essere disponibile a costi competitivi, pertanto tutto ciò che la rende più costosa e non in grado di stare autonomamente sul mercato, inclusa anche la continua ricerca di sussidi pubblici, a mio giudizio rischia di essere controproducente».

## PRODOTTI, EPC E CONNESSIONI

Dopo aver visto le opportunità legate al FER X e la capacità potenziale di impianti da costruire nei prossimi tre anni, ci si pone una domanda: c'è abbastanza disponibilità di prodotti e manodopera per riuscire a installare nei tempi previsti gli impianti che si aggiudicheranno l'asta? Se da una parte non ci sono grossi dubbi sul primo punto, vista la capacità produttiva a livello globale in grado di rispondere senza alcun dubbio alla domanda di nuovi impianti nell'ambito del FER X, dall'altra permangono alcuni dubbi sulla disponibilità di EPC. C'è quindi il timore di incorrere nel rischio di operatori poco qualificati che, ingolositi dal meccanismo, potranno affacciarsi sul mercato.

«Oggi in Italia non esistono abbastanza EPC con un track record sufficiente per gestire gli 8 GW che saranno aggiudicati», spiega Luca Tosi di Manni Energy. «Questo genera un rischio nella qualità dei lavori e nei tempi di realizzazione degli impianti, che andranno costruiti entro tre anni dalla presentazione dei vincitori del bando. Proprio per questo stiamo vedendo un aumento delle richieste di assistenza da parte degli investitori, che chiedono un attento controllo sia in fase di selezione di chi realizzerà l'impianto, che in fase di realizzazione».

Al rischio di scarsa disponibilità di manodopera si aggiunge poi la criticità legata alla saturazione virtuale di rete che, di conseguenza, potrebbe allungare i tempi di connessione. Al 30 settembre 2025 in Italia le richieste di connessione di impianti fotovoltaici in alta tensione superavano i 150 GW di potenza, con una forte concentrazione delle richieste in tre regioni: Puglia, Sicilia e Sardegna.

Non a caso, sono anche le tre regioni che hanno registrato la più ampia richiesta di progetti nell'ambito della prima asta del FER X.

«Un tema potenzialmente critico sarà il rispetto dei tempi per la costruzione e soprattutto per la connessione alla rete degli impianti», spiega Stefano Cavriani di EGO Energy. «Nella nostra esperienza è molto comune che ci siano grandi ritardi e ora, con tantissimi progetti da realizzare tutti contemporaneamente, si rischia una notevole congestione».

Alessandro Migliorini di European Energy ha aggiunto: «Pensiamo intanto come sia fondamentale che lo sviluppo degli impianti in asta coinvolga l'agrivoltaico, pur essendo una tecnologia con costi più elevati. Per incentivarne la diffusione, sarebbe utile prevedere una maggiorazione della tariffa per questi impianti. Infine, si potrebbero introdurre premialità legate al burden sharing, favorendo quelle regioni che oggi stanno facendo meno in termini di sviluppo delle rinnovabili. Questo aiuterebbe a razionalizzare lo sviluppo a livello nazionale, evitando di concentrare tutti i progetti solo in alcune aree del Paese».

Per concludere, tracciando un primo bilancio abbiamo visto come il FER X sia stato accolto positivamente per la certezza di una tariffa fissa a 20 anni, per i prezzi competitivi e per la possibilità di dare slancio al segmento utility scale che nell'ultimo anno in Italia ha subito un brusco rallentamento proprio in attesa di capire cosa sarebbe successo con il FER X Transitorio. Qualche riserva sugli impianti di potenza poco superiore al MW, collocati con le grandi centrali fotovoltaiche nonostante le differenti economie di scala, sulle installazioni in accesso diretto, e sul rischio di non riuscire a realizzare e connettere in tempo la grande mole di impianti per la scarsa disponibilità di EPC e per quel fenomeno di saturazione virtuale di rete che ha ancora una voce importante.

Una cosa è certa: solo con l'asta del FER X Transitorio si potrebbero realizzare ben 8 GW di impianti, ai quali si aggiungono le installazioni in accesso diretto, per un contingente massimo di 3 GW, e quelle legate al bando Nzia, per 1,6 GW. Parliamo quindi di quasi 15 GW di impianti fotovoltaici nei prossimi tre anni garantiti solo da questo meccanismo. Considerando l'andamento naturale del mercato in ambito residenziale e C&I, e le prossime aste del FER X, il nostro Paese potrebbe prepararsi a un salto importante in termini di nuova potenza connessa, con benefici per tutti. Non ci resta che attendere e capire se si riuscirà a sfruttare a pieno il potenziale di questa misura e garantire enormi benefici.

# FOTOVOLTAICO RESIDENZIALE, UNA RIPARTENZA È POSSIBILE

NONOSTANTE IL 2025 ABBIA VISTO UN COSTANTE RALLENTAMENTO DELLE INSTALLAZIONI DI TAGLIA DOMESTICA, IL MERCATO GUARDA AVANTI CON OTTIMISMO. L'ESCLUSIONE DEL SETTORE PRIVATO DAL CONTO TERMICO 3.0 HA ACCESO IL DIBATTITO, MA LA PROROGA DEL BONUS CASA AL 50% PER LE PRIME ABITAZIONI E LA SPINTA DI CER E REDDITO ENERGETICO APRONO NUOVE PROSPETTIVE. IL 2026 PUÒ SEGNARE UN NUOVO INIZIO, MA SERVE TENERE IN CONSIDERAZIONE IL POTERE D'ACQUISTO DELLE FAMIGLIE. E SOPRATTUTTO, SARÀ NECESSARIO PUNTARE SU CHIAREZZA NORMATIVA, INCENTIVI STRUTTURALI E FILIERE EFFICIENTI

DI MONICA **VIGANÒ**

Nonostante al termine del primo trimestre del 2025 si vedessero segnali di leggera ripartenza, il mercato del fotovoltaico di taglia residenziale ha proseguito l'anno non senza difficoltà. Infatti, entrando nello specifico, da inizio anno, le installazioni di potenza fino a 20 kW in Italia hanno registrato una flessione del 27% rispetto allo stesso periodo del 2024, anche se il dato registrato a settembre, per 102 MW, è in linea con quello di settembre 2024 (110 MW). Si tratta di un segnale che evidenzia come il solare residenziale fatichi a correre sulle proprie gambe ma abbia ancora necessità di supporto, attraverso meccanismi incentivanti possibilmente strutturali che tengano sempre più conto del potere di acquisto delle famiglie. Lo dimostrano anche i numeri dell'Agenzia delle Entrate: sembrerebbe infatti che, nei primi mesi del 2025, i bonifici per ristrutturazioni siano calati del 35%.

## UN PANORAMA CONFUSO

Tuttavia il momento attuale, sotto questo punto di vista, è piuttosto critico. Negli ultimi mesi, infatti, il quadro regolatorio ha subito diverse modifiche che hanno inciso direttamente sulla fiducia degli operatori.
A partire dalla Legge di Bilancio dello scorso anno, in cui si esplicitava come il cosiddetto Bonus Casa sarebbe rimasto al 50% per il 2025 per poi essere rimodulato al 36% per le spese sostenute nel 2026 e 2027.
Per questo gli operatori attivi nel mercato domestico hanno riposto speranza nel Conto Termico 3.0 il cui decreto, firmato questa estate, contemplava l'incentivazione di impianti fotovoltaici con sistemi di accumulo e colonnine di ricarica a condizione che venissero installati congiuntamente alla sostituzione di un impianto di riscaldamento preesistente con pompe di calore elettriche.
Tuttavia, con la pubblicazione in Gazzetta Uf-

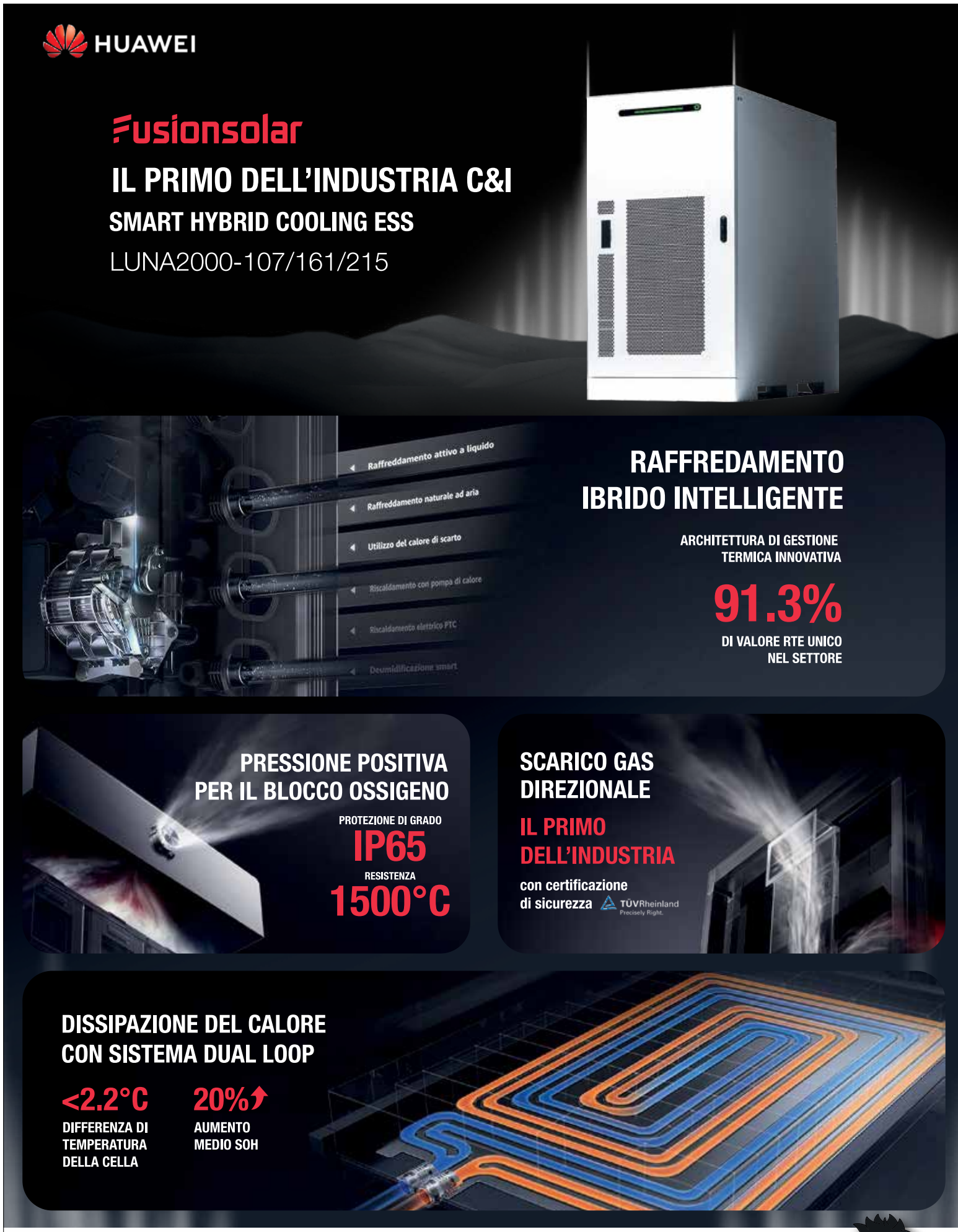
## Gli incentivi al fotovoltaico a disposizione del privato

| INCENTIVO | RESIDENZIALE | CRITERI | SCADENZA |
|---|---|---|---|
| BONUS CASA | ✓ | Detrazione Irpef al 50% delle spese sostenute per installare un impianto fotovoltaico nell'abitazione principale (al 36% per seconde case). Il tetto di spesa è di 96.000 euro per unità immobiliare e la detrazione viene ripartita in 10 quote annuali | **31 dicembre 2025** (confermata proroga per il 2026) |
| CER: CONTRIBUTI PNRR | ✓ | Contributi a fondo perduto fino al 40% delle spese ammissibili per realizzare impianti fotovoltaici associati a comunità energetiche in Comuni fino a 50.000 abitanti. L'impianto deve avere potenza inferiore a 1 MW e essere ubicato nell'area sottesa alla stessa cabina primaria a cui fa riferimento la CER | Presentazione domande entro il **30 novembre 2025. Il governo sta valutando una proroga** |
| REDDITO ENERGETICO NAZIONALE | ✓ | Contributo in conto capitale destinato a cittadini con Isee in corso di validità inferiore a 15.000 euro o 30.000 euro nel caso di nuclei familiari con almeno quattro figli a carico. Gli impianti fotovoltaici devono avere una potenza compresa tra 2 e 6 kWp | Bando attivato il **24 maggio 2025** ma chiuso per esaurimento fondi |
| CONTO TERMICO 3.0 | ✗ | | |

ficiale avvenuta lo scorso settembre, è stata confermata l'esclusione del fotovoltaico e dello storage nel privato residenziale.
Nel frattempo le associazioni di categoria hanno iniziato a fare pressione al governo per rivedere la decisione del taglio dell'aliquota del Bonus Casa. Pertanto l'esclusione del privato residenziale dalla possibilità di installare impianti fotovoltaici con accumulo e sistemi di ricarica nel Conto Termico ha spinto a ipotizzare che la proroga del Bonus Casa al 50% anche per il 2026 fosse effettivamente una possibilità concreta. E in effetti il disegno della Legge di Bilancio 2026, che a fine ottobre ha iniziato il suo iter di approvazione alle camere, comprende la conferma anche per tutto il prossimo anno dell'aliquota al 50% per la prima abitazione e al 36% per le seconde. Resterebbe fisso anche il tetto massimo di spesa di 96.000 euro per unità abitativa.
Quali sono, in questo contesto, i punti di vista degli operatori del mercato e nella fattispecie di distributori e installatori? Quali sono le principali criticità e al contrario le opportunità che si aprono?

### L'ESCLUSIONE DEL FV NEL RESIDENZIALE

Partiamo dal Conto Termico 3.0, che ha escluso la possibilità di incentivare impianti fotovoltaici, di storage e di ricarica elettrica nel settore privato residenziale. Nonostante la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale, non mancano speranze ottimiste di chi si augura che, soprattutto con la pressione delle associazioni, ci possano essere delle modifiche da parte del legislatore all'interno delle regole operative. Queste ultime, al momento della stesura di questo articolo (metà ottobre), non ci sono ancora.
«Si tratta di uno strumento parzialmente noto perché il decreto non chiarisce tutte le sue sfumature», spiega Alessandro Ingrasciotta dell'area assistenza tecnica di Energia Italia. «Attendiamo le regole operative anche per comprendere nel dettaglio quali siano i requisiti per partecipare. Non possiamo però negare che l'esclusione del fotovoltaico residenziale ci ha colto un po' di sorpresa». E non è l'unico a pensarla così. «Sicuramente sarebbe stato auspicabile l'applicazione del meccanismo anche in ambito residenziale», sostiene Giacomo Donati, technical sales specialist di PM Service. «Questo avrebbe permesso di rilanciare con forza un segmento di mercato che ormai soffre da lungo tempo, almeno da quando è stato interrotto il meccanismo di ritiro dei crediti con possibilità di applicazione dello sconto in fattura».
L'esclusione del residenziale, alla luce delle ultime evoluzioni che hanno visto la conferma dell'aliquota al 50% per il Bonus Casa anche per il 2026, lascia spazio ormai a poche speranze di ripensamenti. Ma comunque al legislatore è richiesto di intervenire su altri punti critici e attualmente poco chiari. Tra questi, ad esempio, ci sono i calcoli concretamente da fare per iden-



## HANNO DETTO

**“OTTIMO IL CONTO TERMICO 3.0 PER IL C&I”**

**Luca Demattè, CEO & founder di Esaving**

«Il Conto Termico 3.0 è strutturalmente positivo soprattutto per il mercato C&I anche se molto diverso dalle logiche dei precedenti maxi-incentivi. È un meccanismo che sposta l’asse dalla liquidità fiscale a quella diretta; dal settore residenziale privato al settore pubblico e terziario; dalla massimizzazione dell’intervento all’efficienza mirata».

**“RESIDENZIALE IN SOFFERENZA DALLA CANCELLAZIONE DELLO SCONTO IN FATTURA”**

**Giacomo Donati, technical sales specialist di PM Service**

«Sarebbe stata auspicabile l’applicazione del Conto Termico 3.0 anche in ambito residenziale per rilanciare un segmento di mercato che soffre da lungo tempo, almeno da quando è stato interrotto il meccanismo di ritiro dei crediti con possibilità di applicazione dello sconto in fattura».

**“BONUS CASA POCO ATTRATTIVO PER LE FAMIGLIE”**

**Alessandro Ingrasciotta, area assistenza tecnica di Energia Italia**

«L’aliquota al 50%, considerando l’attuale disponibilità di spesa delle famiglie italiane, è poco attrattiva perché se con il Conto Termico si ha un contributo immediato a fondo perduto che consente di affrontare l’investimento, con il Bonus Casa è necessario pagare l’intervento per poi attendere di rientrare in 10 anni».

**“SBAGLIATO CONSIDERARE IL SOLARE SUBORDINATO AL TERMICO”**

**Giorgio Zaupa, direttore della società di installazione C2 System**

«Guardando alla struttura del Conto Termico 3.0, non trovo corretto che il fotovoltaico per l’ennesima volta sia trainato. In un sistema energetico le componenti elettriche e termiche sono ormai totalmente complementari. È profondamente errato continuare a considerare il solare come subordinato».

**“NECESSARIO STABILIZZARE E STRUTTURARE LE MISURE”**

**Roberto Colombo, amministratore delegato della società di installazione Svea Solar Home srl**

«In Italia ci sono ancora milioni di tetti da equipaggiare con i pannelli fotovoltaici. Sono fondamentali chiarezza e trasparenza sulle misure. Qualsiasi investitore teme più l’incertezza sul futuro piuttosto che la diminuzione progressiva di eventuali incentivi».

tificare l’incentivo finale. Inoltre al momento non è chiaro come vengano considerate e applicate le maggiorazioni previste per determinate tipologie di pannelli. Infine sarebbe auspicabile spiegare come parametrare le potenze tra fotovoltaico e pompa di calore al fine di installare impianti solari e di riscaldamento realmente efficienti e al contempo aderenti al meccanismo di incentivazione.

### IN CERCA DI CHIAREZZA

Altro punto critico della misura riguarda i fondi a disposizione.

«Il decreto è arrivato dopo una lunga attesa e va nella giusta direzione di un sostegno al processo di transizione energetica», spiega Roberto Colombo, amministratore delegato della società di installazione Svea Solar Home srl e membro dell’executive management team del gruppo Svea Solar. «Delude però la dote: 900 milioni sono poca cosa in un Paese che necessita di ammodernare gli impianti in edifici costruiti in gran parte negli anni ’60 e ’70. Da questo punto di vista, posso dedurre che tra le motivazioni dell’esclusione del fotovoltaico residenziale ci siano proprio le scarse risorse a disposizione. Inoltre, a parere nostro, sarebbe stato meglio istituire due strumenti diversi, uno per la PA e uno per i privati. Infine, ancora una volta mentre negli altri Paesi europei sono allo studio misure consistenti per premiare l’abbinamento fotovoltaico e pompe di calore full electric, il nostro nuovo Conto Termico pare una misura-tampone che approccia solo la punta dell’iceberg».

Sempre sul fronte economico, un’altra osservazione va fatta per l’investimento richiesto per accedere al meccanismo. Infatti se con altre misure è possibile incentivare anche la sola installazione di impianti fotovoltaici, con il Conto Termico 3.0 sono richiesti più interventi e questo di conseguenza porta a un incremento della spesa. «Dal momento che il fotovoltaico è un intervento trainato, l’investimento richiesto è maggiore e questo rischia di offuscare il grande vantaggio del Conto Termico rispetto agli altri incentivi, ovvero il rimborso immediato al contribuente che può così rientrare in poco tempo di parte della spesa», spiega Giorgio Zaupa, direttore della società di installazione C2 System. «Inoltre non trovo nemmeno corretto che il fotovoltaico per l’ennesima volta sia trainato. In un sistema energetico, sia esso domestico o aziendale, le componenti elettriche e termiche sono ormai totalmente complementari. È profondamente errato continuare a considerare il solare come subordinato».

### NON MANCANO LE OPPORTUNITÀ

Al di là dei punti ancora da chiarire, si intravedono comunque delle opportunità all’interno del Conto Termico 3.0 per come è stato concepito e confermato con la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale. E sicuramente tra esse il grande protagonista è il fotovoltaico con accumulo che, se anche è escluso dal residenziale, comunque è stato sdoganato rispetto al passato in molte altre casistiche. Così gli installatori potrebbero approcciare il cosiddetto privato non residenziale e quindi uffici, studi privati, negozi, botteghe, laboratori, officine o capannoni di piccoli artigiani. Quelli più strutturati invece potrebbero perfino arrivare a proporre interventi ad aziende di più grandi dimensioni così come a enti di terzo settore, comunità energetiche o pubblica amministrazione in generale.

«Sicuramente la principale opportunità all’interno del Conto Termico sta nella combo tra pompa di calore e impianto fotovoltaico», spiega Luca Demattè, CEO & founder di Esaving. «Ma dal nostro punto di vista la misura è strutturalmente positiva soprattutto per il mercato C&I anche se molto diversa dalle logiche dei precedenti maxi-incentivi. È un meccanismo che sposta l’asse degli incentivi dalla liquidità fiscale, come con il Superbonus, a quella diretta; dal settore residenziale privato al settore pubblico e terziario; dalla massimizzazione dell’intervento all’efficienza mirata». C’è da aggiungere che, pensando ai trend del 2025 e alla necessità di ottimizzare i volumi di materiale e di fatturato, il Conto Termico 3.0 può essere uno strumento che nel C&I si sostituisce alle opportunità del Piano Transizione 5.0, al momento in uscita al 31 dicembre.

Restando nell’ambito delle installazioni di taglia inferiore, un suggerimento proveniente da alcuni rappresentanti della platea degli installatori sarebbe quello di continuare a sostenere le comunità energetiche che possono contribuire a diffondere capillarmente il fotovoltaico. Questo proprio per la natura delle CER che premiano anche coloro che non hanno la possibilità di installare il proprio impianto a energia rinnovabile. «Le comunità energetiche favoriscono la generazione distribuita, riducono le criticità sulla rete elettrica nazionale e diffondono concetti virtuosi quali la produzione e la condivisione di energia verde a chilometro zero», aggiunge Roberto Colombo di Svea Solar.

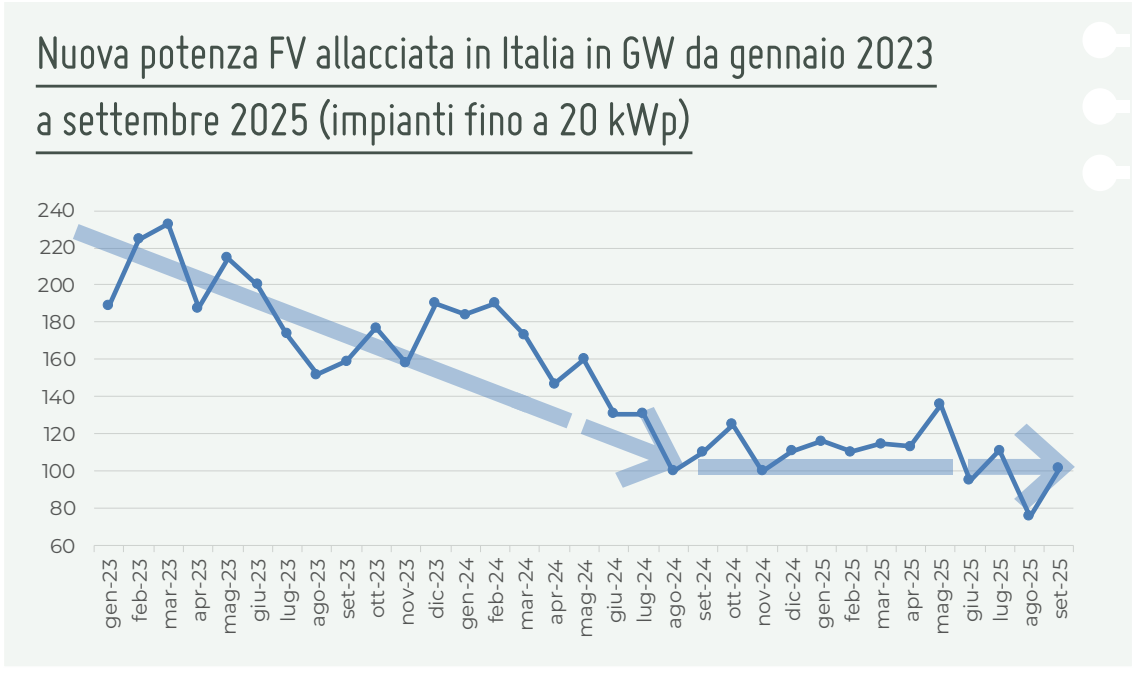
### BENE LA PROROGA DEL BONUS CASA

Certamente un supporto è necessario però anche per il singolo cliente privato che intende approcciarsi al fotovoltaico. Questo perché

da un lato è vero che gli incentivi in generale non dovrebbero più servire in questo settore. Ma dall'altro è evidente come invece spronino il mercato ad investire nella tecnologia. E per questo continuano a essere un ingrediente importante per alimentare la domanda nel mercato domestico, dove peraltro sempre più è da attenzionare il diminuito potere di acquisto delle famiglie. Considerando l'esclusione di questa tipologia di installazioni dal Conto Termico 3.0 quindi non può che essere stata accolta con soddisfazione e sollievo la proroga al 2026 del Bonus Casa al 50% sulle prime abitazioni. Ma con qualche riserva. «L'aliquota al 50%, considerando l'attuale disponibilità di spesa delle famiglie italiane, è poco attrattiva», spiega Alessandro Ingrasciotta di Energia Italia, «perché se con il Conto Termico si ha un contributo immediato a fondo perduto che consente di affrontare l'investimento, con il Bonus Casa è necessario pagare l'intervento per poi attendere di rientrare in 10 anni».
Sarebbe sicuramente più interessante, quindi, se ci fosse una riduzione dei tempi di rientro. Questo, come anticipato, perché il segmento residenziale è quello che più di altri necessita di meccanismi di supporto fruibili e di lungo periodo. Ma meccanismi di incentivazione con aliquote troppo elevate o con tempi di rientro troppo lunghi creano instabilità oltre che speculazione. «A titolo di esempio, pensiamo a un impianto da 10 kWp con rientro del 50% in 10 anni», sostiene Giacomo Donati di PM Service. «Parliamo di 500 euro all'anno. E per una famiglia, allo stato attuale delle cose, non è certamente una proposta così tanto allettante».
Un altro suggerimento proveniente dagli operatori del mercato è quello di attenzionare maggiormente gli anni di esercizio dell'impianto piuttosto che l'investimento iniziale. Questo soprattutto in considerazione della cancellazione dello Scambio sul posto. La redditività del fotovoltaico a seguito di questa cancellazione è data principalmente dai risparmi sulla bolletta elettrica e dai benefici economici legati all'autoconsumo ma anche dalla Tariffa Premio ventennale riconosciuta dal GSE sull'energia condivisa all'interno di una comunità energetica. Torna quindi l'importanza delle comunità energetiche che consentono di motivare molte più persone nel condividere energia pulita prodotta localmente. «Le CER introdotte in modo operativo nel 2025 sono state un ottimo strumento e se trovassimo i fondi per rifinanziare il contributo in conto capitale, al di fuori del Pnrr, sono sicuro sarebbe uno strumento molto utilizzato», dice Luca Demattè di Esaving.

## SERVONO INTERVENTI STRUTTURALI

Insomma, incentivare il costo iniziale di un bene non basta. Occorre pensare a tutto il periodo in cui questo bene verrà utilizzato. E in più sarebbe auspicabile che non ci fossero più annunci promozionali di incentivi per solleticare l'attenzione del cliente finale, creando scossoni al mercato. Peraltro questo modus operandi crea l'aspettativa, sempre nel cliente finale, che prima o poi arrivino nuove e più consistenti misure di supporto. A questo si aggiunge il fatto che nonostante molti privati puntino all'indipendenza energetica, l'idea di dover sborsare l'intero importo dell'impianto frena la decisione di acquisto. Per cui anche se il prezzo dei componenti per gli impianti negli ultimi anni è calato in maniera importante, non c'è ancora stata nel privato residenziale una vera inversione di tendenza.
E per questo chi opera nel mercato fotovoltaico concorda nel dire che nel residenziale c'è necessità di supporti all'installazione perché la spesa da affrontare per un simile intervento è spesso fattore frenante nella decisione




NEL PERIODO POST SUPERBONUS LE INSTALLAZIONI DI TAGLIA DOMESTICA HANNO SUBITO UN BRUSCO CALO CHE È CONTINUATO IN MANIERA IMPORTANTE FINO ALL'ESTATE 2024. DOPODICHÉ LA DISCESA SI È ARRESTATA E ATTUALMENTE IL DATO RESTA PIUTTOSTO STABILE

di acquisto. Un ottimo esempio di supporto in tal senso era lo sconto in fattura, un meccanismo descritto da alcuni installatori come molto potente perché dava la reale percezione di pagare la metà. Per cui quello che serve è che il governo decida con serietà come muoversi e adotti misure che siano chiare, semplici da adottare ma soprattutto durature nel tempo. «Serve un supporto modulare strutturato nel tempo», sostiene Giorgio Zaupa di C2 System, «che consenta anche una pianificazione di lungo termine a noi installatori. Inoltre sapere di poter contare su un incentivo che rimane confermato già in partenza per determinati anni, aiuterebbe anche il mercato C&I con gli imprenditori che valuterebbero con maggior predisposizione l'installazione di impianti fotovoltaici sui capannoni delle proprie aziende. Non bisogna dimenticare che anche queste figure sono economicamente sempre più congelate da un potere di acquisto in calo».

## PROSPETTIVE DI CRESCITA

Considerando tutto quanto detto finora, cosa possiamo aspettarci per il futuro del mercato residenziale? Secondo alcuni operatori, il calo di questi ultimi tempi ha avuto un risvolto positivo vale a dire quello di promuovere una sorta di efficientamento del mercato lasciando in attività solo le società di installazione sane e realmente capaci. E il 2026 alle porte potrebbe essere un altro anno critico in questo senso, un anno in cui il mercato edilizio e dell'efficientamento sentiranno l'impatto del cambio di paradigma. Sono in gioco diverse misure ed è possibile che si replichino le dinamiche dell'anno in corso.
In questo scenario chi si è strutturato e ha trovato la giusta modalità di approccio è quindi riuscito non solo a resistere a una sorta di "selezione naturale" ma in alcuni casi addirittura a crescere. «Come distributori, ci interfacciamo

*Realizzazioni*

### Scheda azienda

***Ragione sociale:*** *C2 System*
***Servizi offerti:*** *Fornitura e installazione di impianti fotovoltaici*
***Area di lavoro:*** *65% residenziale, 30% C&I, 5% grandi impianti*
***Numero dipendenti:*** *15*

### Caso Pratico

***Località:*** *San Fermo della Battaglia (CO)*
***Tipologia intervento:*** *Completamento dell'efficientamento energetico con nuova centrale termica completamente elettrica ed impianto fotovoltaico. La centrale termica servirà per il riscaldamento e per la parte sanitaria e verrà utilizzata per il riscaldamento della piscina esterna*
***Incentivo sfruttato:*** *Bonus Casa*
***Tempistiche di realizzazione:*** *Circa 4 mesi*
***Potenza impianto:*** *11,25 kWp con 14 kWh di accumulo e wallbox*
***Moduli:*** *Modulo Omnispower 450 Wp antigrandine (certificato a fere di 5,5 cm) doppio vetro N-Type*
***Inverter:*** *Inverter Home Hub Solaredge 10 kW*
***Sistema storage:*** *Home Battery Solaredge 48 v, 3 moduli*
***Criticità:*** *Si è reso necessario trasformare le utenze in trifase dato il fabbisogno, con il relativo adeguamento dei quadri. La principale criticità è stata rappresentata dai tempi di adeguamento*

*Realizzazioni*

### Scheda azienda

***Ragione sociale:*** *Svea Solar Home srl*
***Servizi offerti:*** *Fornitura e installazione di impianti fotovoltaici e pompe di calore + CER di propria realizzazione (CER Svea Solar ETS)*
***Area di lavoro****: 80% residenziale, 20% C&I*
***Numero dipendenti:*** *30*

### Caso Pratico

***Località:*** *Provincia di Siena*
***Tipologia intervento:*** *Installazione di un impianto fotovoltaico residenziale completo di sistema di accumulo. L'intervento ha incluso la fornitura e posa di moduli, inverter e batteria, EV charger, oltre alla gestione delle pratiche burocratiche e della richiesta di incentivo per l'accesso al contributo a fondo perduto legato alla partecipazione nella CER Svea Solar ETS*
***Incentivo sfruttato:*** *Contributo a fondo perduto che copre fino al 40% delle spese per l'acquisto di un impianto fotovoltaico, riservato ai soggetti che aderiscono a una CER in un Comune con meno di 50.000 abitanti*
***Tempistiche di realizzazione:*** *Circa 5 mesi, di cui 3 dedicati all'attesa dell'esito dell'istruttoria del GSE per l'approvazione del contributo a fondo perduto*
***Potenza impianto:*** *6,51 kWp con 7 kWh di accumulo*
***Moduli:*** *Modulo Aiko da 465 kWp monoscristallino*
***Inverter:*** *Inverter Huawei monofase da 6 kW*
***Sistema storage:*** *Huawei da 7 kWh*
***Altre info:*** *Il GSE ha approvato la richiesta di contributo in 64 giorni, permettendo di procedere rapidamente con l'installazione. Nel frattempo, il cliente ha potuto aderire alla CER insieme ai consumatori collegati alla sua stessa cabina primaria. Attualmente è in attesa della pubblicazione, da parte del Mase, dell'Atto d'Obbligo necessario per ricevere materialmente il contributo a fondo perduto.*

con installatori di vario genere e molti nostri clienti stanno lavorando molto su impianti di taglia residenziale con Bonus Casa, comunità energetiche e anche reddito energetico nazionale», spiega Alessandro Ingrasciotta di Energia Italia. «Quest'ultimo, per noi, è stato davvero ben pensato e abbiamo venduto centinaia di impianti con questa misura. Se venisse riproposto, magari con una revisione dei massimali, potrebbe spingere davvero il fotovoltaico in tante famiglie che non possono permetterselo».
Secondo Ingrasciotta, la bontà della misura si denota anche dal fatto che molte regioni come la Sardegna stanno promuovendo bandi interni fatti sulla falsariga proprio del reddito energetico nazionale.
Stanziamenti chiari e sicuri nel tempo, dunque, potrebbero davvero contribuire al sostentamento del mercato residenziale. E torna ancora una volta il concetto di definire meccanismi che siano strutturali. «Chi lavorava nel settore 20 anni fa ricorda bene quanto la parola di un politico o un nuovo decreto possano mettere in ginocchio un settore nell'arco di una settimana», ricorda Roberto Colombo di Svea Solar. «In Italia ci sono ancora milioni di tetti da equipaggiare con i pannelli fotovoltaici. Sono quindi fondamentali chiarezza e trasparenza sulle misure. Qualsiasi investitore teme più l'incertezza sul futuro piuttosto che la diminuzione progressiva di eventuali incentivi.
La Germania, ad esempio, ha sempre operato in maniera diversa: tutti sanno in anticipo come cambieranno i sussidi negli anni a venire, pertanto il mercato non subisce mai grossi scossoni. Per quanto ci riguarda crediamo che continuerà il nostro trend di crescita, seppur con alti e bassi a seconda della stagione e degli annunci sugli incentivi».

## L'INSTALLATORE PROTAGONISTA

Anche dalla prospettiva dell'installatore comunque la chiarezza e la durata reale degli strumenti di supporto sono fondamentali. Se le misure non sono ben congeniate, infatti, la tendenza è quella di non approcciarle nemmeno e proporre altro al cliente, con il rischio di rivolgersi a componenti di scarsa qualità a costo di soddisfare la richiesta di un intervento economicamente accessibile. Se inoltre le iniziative sono di breve o indubbia durata, l'incertezza non consente all'installatore di metabolizzarle e strutturarsi per coglierne le opportunità. Ma al di là di queste problematiche che sono esterne alle singole società di installazione, considerando il panorama attuale e quello che si intravede all'orizzonte, è necessario che l'installatore non si faccia trovare impreparato e per alcuni versi inizi a valutare una ristrutturazione interna. Oggi più che mai è importante poter contare su maestranze interne in grado di seguire le pratiche anche dal punto di vista burocratico e permissivo. La tendenza è quindi quella di limitare le collaborazioni con professionisti esterni ma piuttosto internalizzare queste figure per far proprie nuove conoscenze e competenze.
Un esempio può essere la società di installazione C2 System che ha lavorato sull'internalizzazione di maestranze e sulla verticalizzazione della propria struttura avendo accesso diretto alle forniture dei produttori. «La nostra è un'azienda in crescita e in salute e, grazie alla nostra verticalizzazione, possiamo contenere i costi», spiega Giorgio Zaupa. «Questo ci consente di lavorare bene con il residenziale che per noi non è mai calato ma anzi è cresciuto e oggi vale il 70% del nostro business, con il 30% in capo al C&I per la PMI. Penso sia importante per un installatore fermarsi, analizzare la propria struttura interna e capire come ottimizzarla per lavorare con una filiera più efficiente al fine di arrivare al cliente con proposte che siano realmente accessibili economicamente ma che non scendano a compromessi con la qualità dei prodotti. Il tutto nella piena considerazione del potere di acquisto che per noi è un concetto fondamentale. Su impianti di 6 kWp con sistema di accumulo da 10 kWh il potere di acquisto si è abbassato del 10-15%. Bisogna capire come ci si possa rendere appetibili».

## OTTIMIZZARE LA FILIERA

E quindi accanto allo sforzo per arrivare a nuovi clienti, diventa importante anche guardare verso monte e ottimizzare le forniture. Ma non solo. C'è infatti da considerare anche che quello attuale è un momento di transizione. Le case più recenti, già dotate di pompa di calore, sono un potenziale bacino di nuovi clienti da approcciare e a cui offrire soluzioni fotovoltaiche. E lo stesso vale per le abitazioni con impianti risalenti al Conto Termico, dove gli installatori possono lavorare per offrire un aggiornamento e ampliamento delle tecnologie.
C'è però un punto che dovrebbe essere fermo. Bisogna evitare che la proroga al 50% delle detrazioni sulla prima abitazione per il 2026 diventi la scusa per alzare i listini perché le dinamiche di rialzo prezzi portano diffidenza nel cliente finale. E a maggior ragione oggi, dove come detto a più riprese il potere di acquisto è drasticamente calato. Il rischio è che il cliente chiuda del tutto la porta al fotovoltaico e si allontani dal nostro mercato. Diventa fondamentale evitare di cavalcare l'onda delle opportunità con rincari che, come un volano, diventano controproducenti e rischiano di affossare un mercato che, tutto sommato, ha finalmente ottenuto il sostegno necessario per risollevarsi. Almeno per un altro anno.

# UTILITY E FOTOVOLTAICO: SEMPRE PIÙ VICINI A INSTALLATORI E CLIENTI FINALI

LE INCERTEZZE E I RALLENTAMENTI CHE HANNO INTERESSATO LE INSTALLAZIONI IN AMBITO RESIDENZIALE E COMMERCIALE HANNO SPINTO LE PRINCIPALI COMPAGNIE DI LUCE E GAS A RIVEDERE LE STRATEGIE PER CONTINUARE A CRESCERE NELLA PROPOSTA DI IMPIANTI FV PROPONENDO, AD ESEMPIO, IL SOLARE IN ABBINAMENTO A CONTRATTI DI LUCE CON SCONTISTICHE E BONUS ACCATTIVANTI, OPPURE ALL'INTERNO DI UN'OFFERTA COMPLETA CHE INCLUDE INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO PIÙ AMPI. IL TUTTO NELL'OTTICA DI FIDELIZZAZIONE DI PARTNER ED END USER

DI MICHELE **LOPRIORE**

Il mercato della generazione distribuita in Italia continua a fare i conti con turbolenze che negli ultimi due anni hanno avuto un impatto significativo sui nuovi impianti di taglia residenziale e commerciale. Si tratta delle due aree a partire dalle quali le principali utility in Italia hanno mosso i primi passi nella loro nuova proposta legata alle rinnovabili. Da queste aree hanno costruito strategie, offerta e reti di installazione per presidiarle al meglio, forti della base di clienti storici ai quali forniscono già servizi di luce e gas, e delle solide reti vendita e agenzie in grado di conquistare nuovi consumatori. Il fotovoltaico oggi è parte integrante dell'offerta delle principali utility, in abbinata anche a storage e interventi per il risparmio energetico come caldaie efficienti, pompe di calore e colonnine di ricarica per auto elettriche. Lo è in realtà da diversi anni, proprio per la capacità e la forza di cui sono dotate queste aziende, soprattutto nel raggiungere un ampio bacino di potenziali clienti e coadiuvarli nell'accesso al credito. Tuttavia, la fase turbolenta innescata proprio dal crollo delle nuove installazioni domestiche, e i rallentamenti dei nuovi allacci sui tetti di capannoni e imprese, stanno spingendo le utility a rivedere i propri piani, anche studiando nuove strategie per fidelizzare al meglio gli installatori partner. Perché c'è molto da fare, ci sono ampi margini di crescita, e le utility possono, e hanno gli strumenti, per conquistare questo mercato.

## COME INTERCETTARE LA DOMANDA

Partendo dal residenziale, che come abbiamo appena anticipato è il segmento che in questi anni ha favorito la crescita delle attività delle utility nel fotovoltaico, i numeri mostrano come il calo innescato con la fine del Superbonus stia continuando. Da gennaio a settembre 2025 le installazioni di potenza fino a 20 kW in Italia hanno registrato una flessione del 27% rispetto allo stesso periodo del 2024. Ora, la possibile proroga della detrazione fiscale al 50% anche per il 2026 potrebbe ridare ossigeno al segmento delle nuove installazioni. Un'ulteriore azione di push potrebbe essere svolta dagli incentivi per le comunità energetiche realizzate nei comuni fino a 50mila abitanti, inizialmente previsti solo per i comuni con un massimo di 5mila abitanti (anche se resta pochissimo tempo per accedervi).
Ed è proprio da queste misure che le principali utility stanno ripartendo per intercettare la domanda di nuovi impianti. La forza delle compagnie di luce e gas, infatti, non risiede solo nelle capacità di vendita, ma anche nella possibilità di gestire ogni singolo step del progetto, dalla progettazione alla gestione delle pratiche per accedere a eventuali forme di incentivo. «La nostra attività nel fotovoltaico è in controtendenza», spiega Tommaso Lascaro, head of sales Power & Gas and Energy Efficiency di AGN Energia. «Nonostante i numeri mostrino un sensibile calo, avviato con la fine del Superbonus e dello sconto in fattura, stiamo crescendo soprattutto nel mercato domestico, grazie al quale stiamo realizzando oltre 1.000 impianti all'anno. Siamo stati la prima utility ad avviare progetti sulle micro comunità energetiche rinnovabili, un ambito in cui abbiamo costruito una pipeline consolidata, sia in termini di acquisizione contratti che di delivery. Questo modello ci ha permesso di approcciare al meglio il segmento residenziale. Oggi AGN lavora sia a partire dalla base clienti GPL ma il 50% delle opportunità relative al solare arriva da nuovi prospect, a cui ovviamente proponiamo contratti di luce e gas».

## PROMO, BONUS E SCONTISTICHE

La forza delle utility risiede anche nella possibilità di far leva su promozioni per avvicinare potenziali clienti. Spesso queste iniziative partono proprio dalla fornitura di servizi luce e gas, magari con un prezzo fisso per due anni per evitare di esporre i clienti a oscillazioni, ai quali affiancare anche l'installazione di impianti fotovoltaici oppure interventi per il risparmio energetico.
In questa fase storica, segnata dal passaggio al mer-

## NON SOLO DOMESTICO

E in effetti nelle strategie delle principali utility italiane non c'è solo il domestico. Alcuni gruppi stanno spingendo sul fotovoltaico in tutte le sue declinazioni: residenziale, industriale e comunità energetiche.

È proprio grazie ai risultati ottenuti durante gli anni del boom del Superbonus che alcuni player hanno iniziato a diversificare l'offerta spingendosi su taglie maggiori.

«Grazie ai risultati positivi in ambito domestico», spiega Tommaso Lascaro di AGN, «abbiamo iniziato ad approcciare anche le taglie C&I, sfruttando bandi pubblici e il potenziale dei PPA».

L'estensione dei comuni da 5mila a 50mila abitanti dei fondi Pnrr ha poi avvicinato tanti potenziali clienti al mondo delle comunità energetiche, che le principali utility stanno guardando con interesse da tempo. Nelle offerte di E.ON rivolte al mondo delle imprese c'è proprio, tra le attività di cui il gruppo si fa carico, la possibilità di espletare tutte le pratiche di adesione alla CER, con tanto di presentazione della domanda di accesso al contributo al 40%. Non solo: è nata proprio una partnership tra E.ON e Solar Valley attraverso la quale i clienti E.ON potranno sfruttare i benefici del bando Pnrr rivolto alle comunità energetiche. Solar Valley è una macro comunità energetica nazionale che opera in tutte le regioni di Italia. Si tratta quindi di un ulteriore progetto che E.ON intende sfruttare per avvicinare sempre più clienti al mondo del fotovoltaico e delle energie pulite.

## VICINI AGLI INSTALLATORI

Cambia il mercato, non cambia il punto di forza che le utility hanno dimostrato di avere in questi anni: la vicinanza e il supporto agli installatori. Negli anni del Superbonus, per un installatore era semplice proporre il fotovoltaico. Bastava infatti illustrare i vantaggi dei ricchi incentivi per vendere l'impianto. Oggi la situazione è decisamente cambiata: in un mercato libero, diventa cruciale presentarsi quindi con pacchetti capaci di avvicinare i potenziali clienti a tariffe di luce e gas in grado di non impattare sul conto economico delle famiglie. E qui si gioca la partita: le utility possono, in questa fase, rilanciare e proporre interventi di risparmio energetico più ampi facendo leva su scontistiche e promozioni.

Sono diverse le promozioni sulla fornitura di pacchetti chiavi in mano, tutto incluso, a prezzi decisamente vantaggiosi e con la possibilità di spalmare il prezzo in bolletta. Le promozioni sono, spesso, compatibili con le detrazioni fiscali al 50%. Gli esempi sono molteplici.

AGN, ad esempio, fa leva su due offerte. La prima è AGN Power e AGN Solar: con l'attivazione del contratto di fornitura di luce 100% green e con l'acquisto di un impianto fotovoltaico, il cliente può ottenere un bonus di 50 euro per ogni kWp acquistato. Questa promozione è riservata ai nuovi clienti che sottoscrivono un contratto domestico per la luce green e acquistano il fotovoltaico.

Con AGN Power 100% Green, invece, l'azienda si rivolge a chi desidera energia certificata 100% green, proveniente da fonti rinnovabili. Con un prezzo competitivo di 0,035 euro/kWh più il prezzo all'ingrosso (PUN), garantisce un risparmio reale e un impegno concreto per l'ambiente.

E ancora, E.ON ha tre offerte differenti per il fotovoltaico in ambito residenziale, alle quali si aggiungono quelle per condomini e imprese. Sono strumenti necessari non solo per avvicinare i clienti, ma anche per semplificare gli investimenti nel fotovoltaico degli stessi.

«La fine del Superbonus e l'incertezza sulle detrazioni fiscali al 50% per il 2026 impongono alle utility un supporto più ampio per favorire l'accesso agli investimenti da parte dei clienti per aiutarli a investire in modo consapevole», dichiara Emilio Calicchio, sales and marketing B2C director di E.ON.

«Il nostro approccio è integrare sempre di più fotovoltaico e batterie direttamente nei contratti di fornitura luce, con tariffe agevolate e bonus in bolletta. Non si tratta solo di offrire la tecnologia dell'impianto, ma un vero risparmio mensile in bolletta puntando su ciò che davvero conta per il cliente: fiducia, semplicità e vantaggi reali. Il cliente percepisce il valore reale di queste soluzioni».

## AGN ENERGIA
Seguici nel futuro

### Offerta per il fotovoltaico

*Pacchetto completo chiavi in mano costituito da moduli, inverter e sistemi di storage dei marchi JA Solar e Zucchetti Centro Sistemi;*
***Target:*** *residenziale, PMI*
***Numero installatori partner:*** *60*
***Numero agenzie sul territorio:*** *un centinaio*

### Servizi per gli installatori

*- Supporto Commerciale;*
*- Corner brandizzati;*
*- Convenzioni finanziarie;*
*- Servizi di progettazione e pratiche burocratiche;*
*- Formazione tecnica;*
*- Formazione commerciale.*

### Promo attive

***AGN Power e AGN Solar:*** *con l'attivazione del contratto di fornitura di luce 100% green e con l'acquisto di un impianto fotovoltaico, il cliente può ottenere un bonus di 50 euro per ogni kWp acquistato. Questa promozione è riservata ai nuovi clienti che sottoscrivono un contratto domestico per la luce green e acquistano il fotovoltaico.*

***AGN Power 100% Green:*** *offerta ideale per chi desidera energia certificata 100% green, proveniente da fonti rinnovabili. Con un prezzo competitivo di 0,035 euro/kWh più il prezzo all'ingrosso (PUN), garantisce un risparmio reale e un impegno concreto per l'ambiente.*

**"2025, UN ALTRO ANNO DA MILLE IMPIANTI FOTOVOLTAICI"**
Tommaso Lascaro, head of sales Power & Gas and Energy Efficiency di AGN Energia

*«La nostra attività nel fotovoltaico è in controtendenza. Nonostante i numeri mostrino un sensibile calo, avviato con la fine del Superbonus e dello sconto in fattura, stiamo crescendo soprattutto grazie al mercato domestico, grazie al quale stiamo realizzando oltre 1.000 impianti all'anno. Siamo stati la prima utility ad avviare progetti sulle micro comunità energetiche rinnovabili), un ambito in cui abbiamo costruito una pipeline consolidata, sia in termini di acquisizione contratti che di delivery. Questo modello ci ha permesso di approcciare al meglio il segmento residenziale. Oggi AGN lavora a partire dalla base clienti GPL, ma il 50% delle opportunità relative al solare arriva da nuovi prospect, a cui ovviamente proponiamo contratti di luce e gas. Grazie ai risultati positivi in ambito domestico, abbiamo iniziato ad approcciare anche le taglie C&I, sfruttando bandi pubblici e il potenziale PPA. Un altro aspetto su cui stiamo lavorando sono le tariffe dinamiche, perché riteniamo che proprio lì si giocherà una delle sfide più importanti del futuro. Vorremmo generare maggiore consapevolezza tra i clienti, puntando a migliorare e ridurre il fabbisogno energetico: questa è la direzione che vogliamo intraprendere».*

## E.ON

### Offerta per il fotovoltaico

***Target:*** *residenziale, commerciale e condomini*

### Pacchetti per i clienti finali

***Per il residenziale:***
*- Impianto fotovoltaico con storage e offerta luce dedicata*
*- Impianto fotovoltaico a noleggio*
*- Impianto fotovoltaico premium (con ottimizzatori e monitoraggio)*
***Per i condomini***
*- Impianto fotovoltaico*
***Per le imprese***
*- Impianto fotovoltaico con possibilità di aderire a una CER nazionale*
*Numero installatori partner: 120*

### Servizi per gli installatori

*- Servizi di training per tutti i tecnici delle aziende partner*

**"UN ECOSISTEMA DI VALORE PER FIDELIZZARE FORZA VENDITA, INSTALLATORI E CLIENTI FINALI"**
Emilio Calicchio, sales e marketing B2C director di E.ON

*«La fine del Superbonus e l'incertezza sulle detrazioni fiscali al 50% per il 2026 impongono alle utility un supporto più ampio per favorire l'accesso agli investimenti da parte dei clienti per aiutarli a investire in modo consapevole. Il nostro approccio è integrare sempre di più fotovoltaico e batterie direttamente nei contratti di fornitura luce, con tariffe agevolate e bonus in bolletta. Non si tratta solo di offrire la tecnologia dell'impianto, ma un vero e proprio concetto di risparmio mensile in bolletta, puntando su ciò che davvero conta per il cliente: fiducia, semplicità e vantaggi reali. Il cliente percepisce il valore reale di queste soluzioni. In questo percorso, la forza vendita e gli installatori diventano figure chiave, veri e propri consulenti energetici, soprattutto in un contesto dove si parla di elettrificazione dei consumi e di integrazione tra energia elettrica, fotovoltaico, mobilità elettrica e climatizzazione. Per questo E.ON investe in formazione e aggiornamento continuo, e nella fornitura di strumenti di supporto alla rete vendita. L'obiettivo è chiaro: accompagnare il cliente, fidelizzare la rete partner e offrire vantaggi concreti.*
*Un approccio che, inoltre, ci permette non solo di presidiare al meglio il residenziale, ma anche condomini e imprese, aree per le quali abbiamo notato il forte contributo degli incentivi per lo sviluppo di configurazioni quali comunità energetiche e autoconsumo collettivo. Notiamo quindi come sia necessario continuare a garantire proposte di valore, in un mondo che continua a cambiare velocemente. Un esempio, su cui stiamo lavorando anche prendendo spunto da mercati quali Germania e Regno Unito, è quello delle tariffe dinamiche. Abbiamo iniziato a testarle con la mobilità elettrica. Già in Italia, se un nostro cliente possiede un'auto elettrica, può attivare l'opzione Car Connect sulla propria app, che consente di ottimizzare automaticamente la ricarica nei momenti più convenienti. Ci vorrà tempo, ma ci stiamo lavorando anche per il fotovoltaico».*

mente mutata, e proporsi al cliente in modo efficace richiede più frecce al proprio arco.
Il ruolo dell'utility è più che mai cruciale e, dopo anni in cui serviva incrementare le reti di installatori per rispondere a una domanda che cresceva, oggi serve fidelizzare per non perdere terreno.
«In questo percorso, la forza vendita e gli installatori diventano figure chiave, veri e propri consulenti energetici, soprattutto in un contesto dove si parla di elettrificazione dei consumi e integrazione tra energia elettrica, fotovoltaico, mobilità elettrica e climatizzazione», continua Emilio Calicchio. «Per questo E.ON investe in formazione e aggiornamento continuo, e nella fornitura di strumenti di supporto alla rete vendita. L'obiettivo è chiaro: accompagnare il cliente, fidelizzare la rete partner e offrire vantaggi concreti.
Un approccio che, tra l'altro, ci permette non solo di presidiare al meglio il residenziale, ma anche condomini e imprese, aree per le quali abbiamo notato il forte contributo degli incentivi per lo sviluppo di configurazioni quali comunità energetiche e autoconsumo collettivo».
Anche AGN ha potenziato il rapporto con gli installatori partner, ai quali offrono tutto il supporto pre e post vendita, ma anche formazione su prodotti, servizi, sicurezza, adempimenti di legge e per alcuni, anche corsi focalizzati sulle tecniche di vendita. Si tratta di strumenti che le principali utility intendono rafforzare viste anche le sfide del futuro che interesseranno in prima linea le compagnie di luce e gas.

## TARIFFE DINAMICHE

Una delle sfide del futuro è ad esempio quella delle tariffe dinamiche, e quindi contratti il cui costo al kWh varia in base a fattori tra cui offerta, domanda, condizioni meteo e produzione di energia da fonti rinnovabili. Si tratta di un nuovo paradigma che permetterà sempre di più di spostare i consumi nelle fasce orarie in cui il prezzo sarà più basso, permettendo al cliente finale di risparmiare in bolletta. Inoltre, spostare i consumi aiuterà a distribuire al meglio il carico sulla rete riducendone lo stress.
E in questa sfida, le utility si candidano a ricoprire un ruolo da protagonista.
«È necessario continuare a garantire proposte di valore, in un mondo che continua a cambiare velocemente», continua Emilio Calicchio. «Un esempio, su cui stiamo lavorando anche prendendo spunto da mercati quali Germania e Regno Unito, è quello delle tariffe dinamiche. Abbiamo iniziato a testarle con la mobilità elettrica. Già in Italia, se un nostro cliente possiede un'auto elettrica, può attivare l'opzione Car Connect sulla propria app, che consente di ottimizzare automaticamente la ricarica nei momenti più convenienti. Ci vorrà tempo, ma ci stiamo lavorando anche per il fotovoltaico».
Tommaso Lascaro di AGN aggiunge: «Un aspetto su cui stiamo lavorando sono le tariffe dinamiche, perché riteniamo che proprio lì si giocherà una delle sfide più importanti del futuro. Vorremmo generare maggiore consapevolezza tra i clienti, puntando a migliorare e ridurre il fabbisogno energetico: questa è la direzione che vogliamo intraprendere».
Insomma, sfide affascinanti e ampi spazi di crescita si aprono di fronte alle utility, che continuano a credere nel solare come vero alleato per la riduzione delle bollette e come protagonista delle trasformazioni energetiche del futuro. Il tutto a braccetto con gli installatori, considerate figure chiave con le quali costruire rapporti, fidelizzarli e conquistare il mercato.

# COME RICEVERE LA NEWSLETTER DI SOLARE B2B

LA RASSEGNA DI NOTIZIE DEL MERCATO VIENE INVIATA GRATUITAMENTE E CON CADENZA BISETTIMANALE A CIRCA 8.000 OPERATORI DEL SETTORE. OGNI LUNEDÌ È ARRICCHITA DELLA "CHART DELLA SETTIMANA", PER MEGLIO COMPRENDERE IL MERCATO DEL FOTOVOLTAICO. MENTRE OGNI MERCOLEDÌ VIENE PUBBLICATA LA RUBRICA "GREEN ENERGY", DEDICATA A FATTI RELATIVI ALLE ENERGIE RINNOVABILI NEI PAESI DELL'UNIONE EUROPEA

**ISCRIVITI QUI GRATUITAMENTE**

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

## DIFFUSIONE

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

## RUBRICHE

Per quanto attiene ai contenuti, tra le ultime novità spicca la pubblicazione ogni lunedì de "La chart della settimana". Il servizio consiste in un grafico particolareggiato per meglio leggere e comprendere il mercato del fotovoltaico. La newsletter del mercoledì è invece arricchita della rubrica "Green Energy – Linea diretta con l'Unione Europea". Questo spazio è dedicato ai fatti e alle novità in materia di energie rinnovabili e sostenibilità ambientale nei principali Paesi dell'Unione, in particolare a livello normativo, e nelle commissioni che si occupano di energia.

## SERVIZI UTILI

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

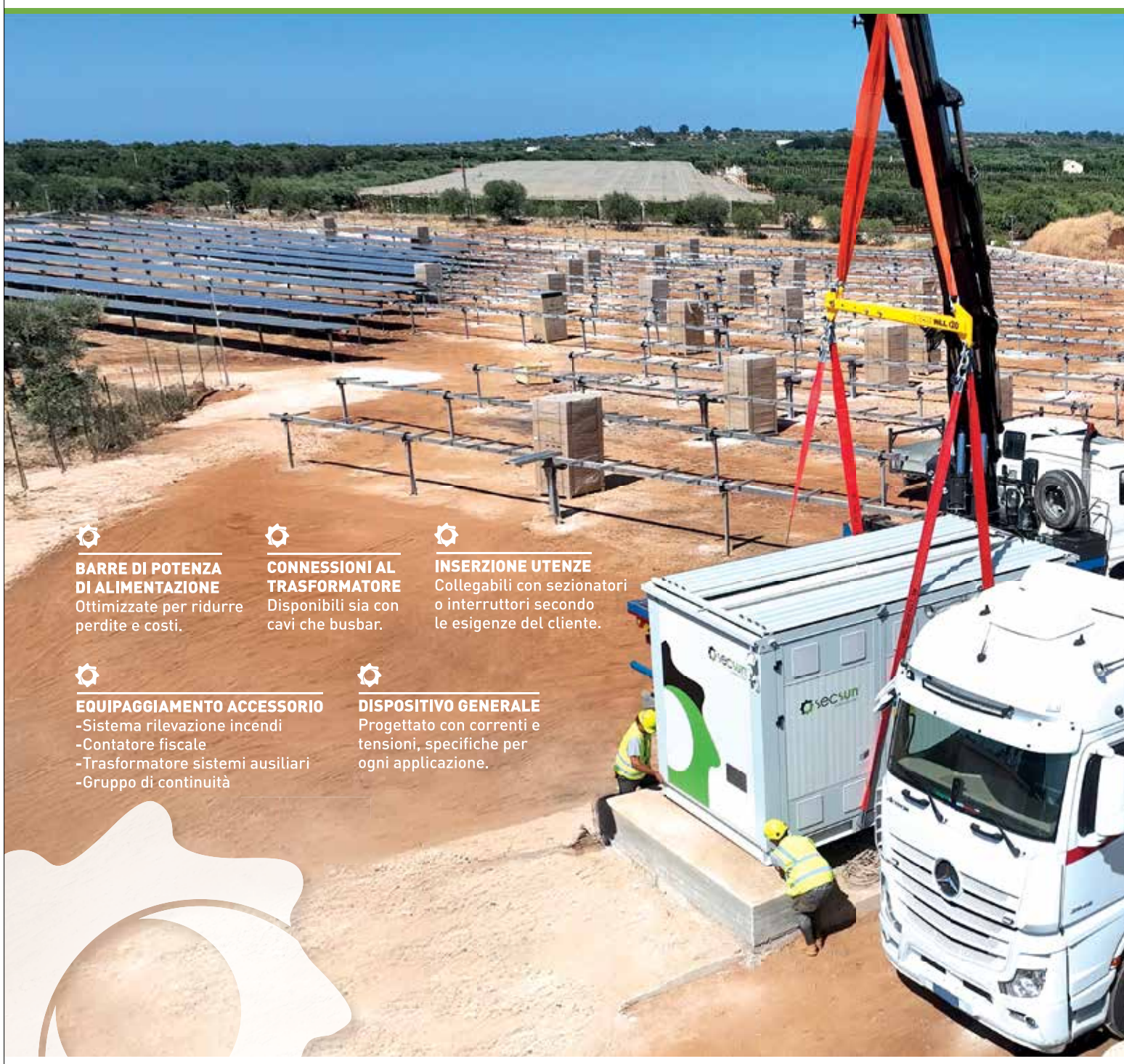


secsun®
QUADRI ELETTRICI

CABINA ELETTRICA
SHELTER

PREFABBRICATA, CABLATA, COLLAUDATA E PRONTA ALL'USO.

Potenze disponibili da 0,5 MW a 3 MW



BARRE DI POTENZA DI ALIMENTAZIONE
Ottimizzate per ridurre perdite e costi.

CONNESSIONI AL TRASFORMATORE
Disponibili sia con cavi che busbar.

INSERZIONE UTENZE
Collegabili con sezionatori o interruttori secondo le esigenze del cliente.

EQUIPAGGIAMENTO ACCESSORIO
-Sistema rilevazione incendi
-Contatore fiscale
-Trasformatore sistemi ausiliari
-Gruppo di continuità

DISPOSITIVO GENERALE
Progettato con correnti e tensioni, specifiche per ogni applicazione.

CABINA SHELTER SCOPRI DI PIÙ

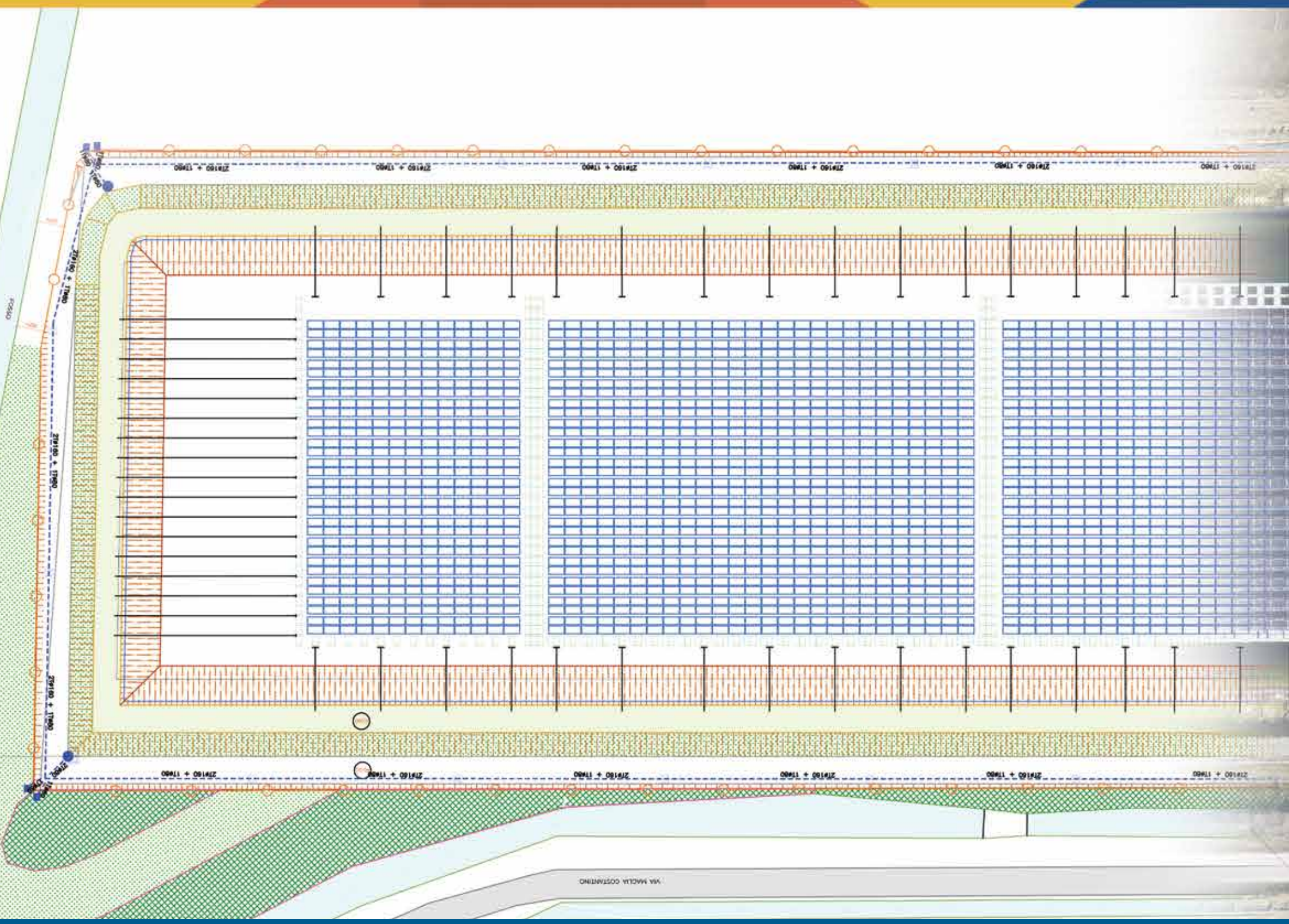
SECSUN SRL a socio unico
Tel.: +39 080 96 75 815
info@secsun.it - www.secsun.it
SEDE ALTAMURA
Contrada Grotta Formica
70022 - Altamura (Ba) - Italia
SEDE MODUGNO
SS96 Km 114.900
70026 Modugno (Ba) - Italia

ISO 9001 : 2015
ISO 14001 : 2015
ISO 37001:2016
ISO 45001:2018
SA 8000: 2014

EN 1090

Consegna in tutta Italia!

# UNO DEI PIÙ GR
# IMPIANTI GALLEGGIANTI



# DOVE LE IDEE DIV

THE® PHOTOVOLTAIC GROUP

Tel. +39 0372 1951517 | commerciale@ecogroup-italy.it
www.ecogroup-italy.it

**ECO The Photovol**
fotovoltaiche su mi
oltre a sistemi BES

**PROGETTAZIONE | INST**

# RANDI
# D'ITALIA

**Scopri la realizzazione**

# ENTANO ENERGIA

**taic Group** progetta e realizza soluzioni
isura: galleggianti, su coperture, a terra, agrivoltaiche,
S, calibrati sulle esigenze del cliente.

**TALLAZIONE | MANUTENZIONE E MONITORAGGIO | INVESTIMENTI**

# LINEE GUIDA VIGILI DEL FUOCO: UN AGGIORNAMENTO ATTESO E INEVITABILE

IL DOCUMENTO, ENTRATO IN VIGORE IL 1° SETTEMBRE 2025, HA SOSTITUITO LE DISPOSIZIONI DEL 2012 E HA INTRODOTTO UN QUADRO PIÙ RIGOROSO, CON L'OBIETTIVO DI RIDURRE I RISCHI DI INCENDIO E GARANTIRE STANDARD UNIFORMI IN UN SETTORE IN CONTINUA ESPANSIONE. L'ASSENZA DI UN PERIODO TRANSITORIO INIZIALE, LA CERTIFICAZIONE COMBINATA MODULO E COPERTURA E L'ADEGUAMENTO DEI PANNELLI ALLA NORMATIVA EUROPEA SONO TRA I TEMI PIÙ CRITICI

DI ALDO **CATTANEO**

Entrate in vigore il 1° settembre 2025, le nuove linee guida di prevenzione incendi del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco rappresentano un aggiornamento fondamentale rispetto al testo del 2012. Il documento introduce una serie di prescrizioni più rigorose e dettagliate per la progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti fotovoltaici a servizio o all'interno di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi. La novità più dirompente è l'approccio che assimila il sistema fotovoltaico a un elemento da costruzione, richiedendo la certificazione combinata modulo più copertura (classificazione Broof secondo la norma europea EN 13501-5). A questa si aggiungono l'obbligo di manutenzione periodica biennale e le nuove regole geometriche di layout nell'installazioni dei moduli per facilitare l'intervento dei Vigili del Fuoco. L'assenza di un periodo transitorio iniziale ha sollevato forti preoccupazioni nel settore, come espresso in una lettera da Italia Solare inviata al Capo dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa civile.

«Premesso che per gli operatori del settore un adeguamento delle precedenti linee guida fosse necessario, in quanto redatte ormai più di 10 anni fa, integrate con successivi chiarimenti, ma disallineate ormai allo sviluppo tecnologico e alle conoscenze del settore», spiega Andrea Zanotti, director of digital services & partnerships di Xiber, consulente di Italia Solare, «è evidente

## Le principali novità introdotte

• **Certificazione modulo + copertura**
Non basta più la sola certificazione del pannello. L'insieme "modulo fotovoltaico + elemento di copertura" è assimilato a un elemento da costruzione e deve rispettare le norme EN 13501-1 (reazione al fuoco) ed EN 13501-5 (resistenza al fuoco).

• **Classificazione Broof**
Diventa centrale per le coperture non incombustibili. Se il tetto è certificato Broof t1/t2, i requisiti sono meno stringenti; in assenza di certificazione, occorrono test combinati secondo la CEI ATS 8289, spesso onerosi e complessi.

• **Obbligo di manutenzione periodica**
Introdotto come requisito strutturale. La scarsa manutenzione è stata infatti una delle principali cause di incendi negli impianti FV del passato.

• **Spazi dedicati agli interventi di soccorso**
Regole precise per moduli, inverter e sistemi di accumulo, con distanze minime (es. sottoinsiemi di 20 metri con separazioni di almeno due metri) e prescrizioni specifiche per installazioni in facciata.

• **Sezionamento di emergenza:** Richiesto un dispositivo che garantisca l'isolamento dell'impianto da tutte le fonti di alimentazione, compreso il lato DC.

che i cambiamenti che impattano sul settore sono di tipo tecnico e di tipo economico». Anche Antonio Rossi technical manager di PM Service conferma: «Credo che l'aggiornamento fosse necessario. Prima del nuovo provvedimento si lavorava ancora con le linee guida del 2012, ormai datate rispetto all'evoluzione tecnologica e normativa. L'introduzione di un documento aggiornato era inevitabile e ha diversi aspetti positivi».

### REGOLE STRINGENTI

Per oltre dieci anni il settore ha operato con linee guida ormai datate. L'aggiornamento era inevitabile: la diffusione capillare del fotovoltaico, anche su edifici complessi come scuole, ospedali e stabilimenti industriali, richiedeva regole più stringenti. Tuttavia, nel testo del documento non si fa nessun accenno alla possibilità di un periodo transitorio che garantisca i tempi tecnici per adeguarsi alle nuove regole e ciò ha creato delle perplessità negli operatori. Produttori e installatori si sono trovati a dover rispettare nuovi requisiti senza il tempo tecnico per adeguarsi, con conseguenti ritardi e incertezze.



SVR
Servizio Vendita Rinnovabili

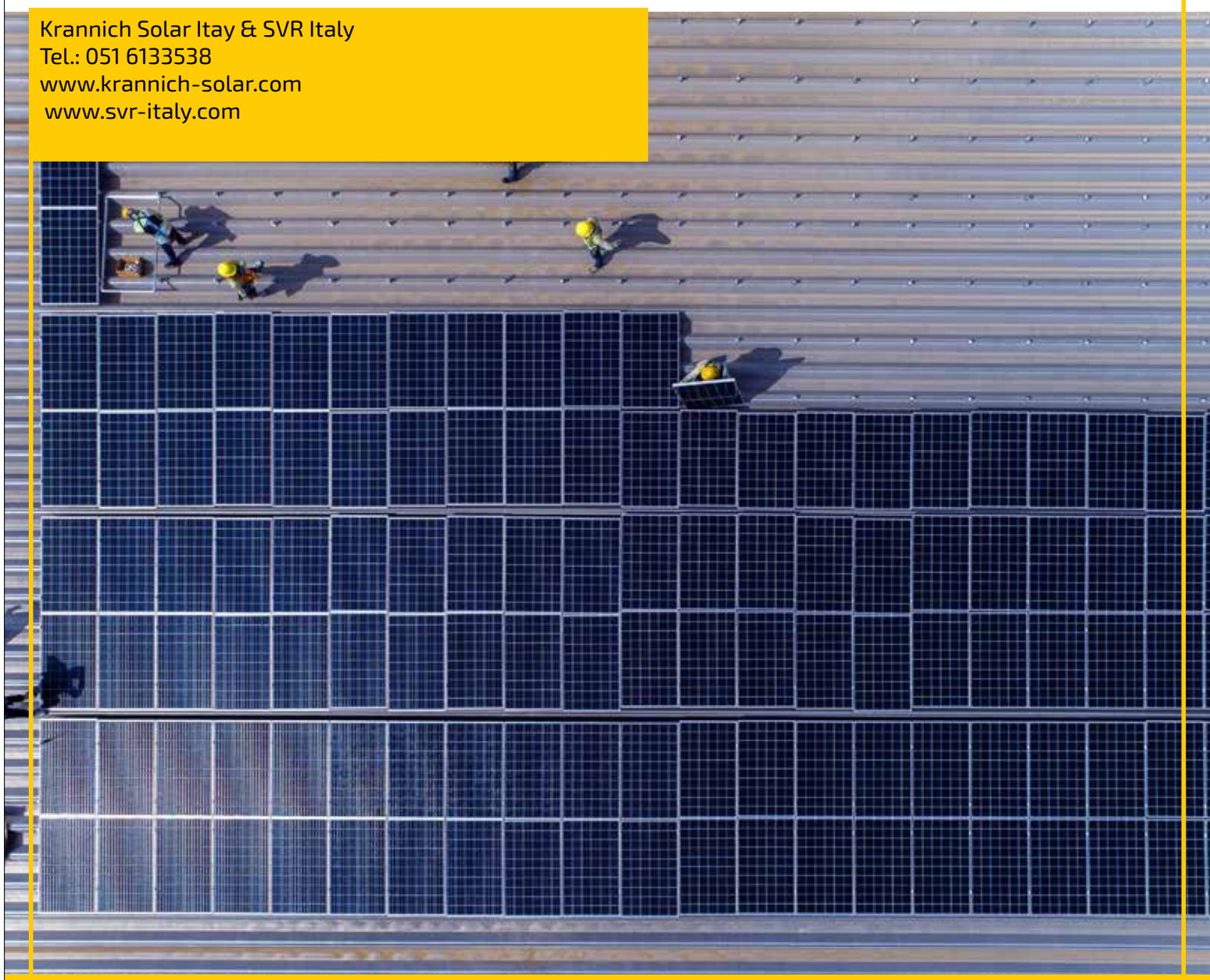
30 YEARS krannich
global solar distribution

IL PRODOTTO GIUSTO PER OGNI TUO PROGETTO.

Da Krannich trovi tutto per il tuo impianto fotovoltaico.

Un'ampia gamma di prodotti di alta qualità: moduli, inverter, sistemi di accumulo, strutture di montaggio e soluzioni per l'elettromobilità. Il nostro team di esperti è sempre a disposizione per offrirti consulenza e supporto personalizzato.
E con il nostro Webshop, accedi in pochi clic all'offerta completa, verifichi la disponibilità in tempo reale e gestisci i tuoi ordini in modo semplice e veloce.

Krannich Solar Itay & SVR Italy
Tel.: 051 6133538
www.krannich-solar.com
www.svr-italy.com



Visita il nostro Webshop: **shop.krannich-solar.com/ita-it**

## HANNO DETTO

**“A GENNAIO LE LINEE GUIDA SARANNO A REGIME”**

**Marco Grampella, funzionario responsabile dell’ufficio tecnico prevenzione incendi del comando dei Vigili del Fuoco di Milano**

«Attualmente, anche alla luce del chiarimento del 10 settembre, non sono ancora stati presentati progetti con la nuova linea guida. Pertanto non abbiamo ancora casi studio concreti che, presumibilmente, inizieranno ad essere presentati da qui a fine anno. Con la presentazione dei primi casi reali sarà possibile cogliere tutti i nuovi parametri introdotti dalla linea guida».

---

**“NUOVE RESPONSABILITÀ PER I PROPRIETARI”**

**Antonio Rossi, technical manager di PM Service**

«Il proprietario ha la responsabilità di garantire che l’impianto sia conforme alle linee guida e che siano rispettati i requisiti di prevenzione incendi. Questo significa scegliere moduli certificati, affidarsi a installatori qualificati e mantenere la documentazione aggiornata. In sostanza, la sicurezza diventa un requisito strutturale dell’impianto, non un aspetto accessorio».

---

**“L’ITER CERTIFICATIVO PUÒ ALLUNGARE I TEMPI DI CONSEGNA DI MODULI E INVERTER”**

**Massimo Gamba, direttore tecnico di Gamba Engineering**

«Con le nuove linee guida si rischia che, nel caso di impianti fotovoltaici di nuova progettazione e realizzazione, ci siano problemi di approvvigionamento di moduli fotovoltaici e inverter che non sono ancora disponibili sul mercato, in quanto alcune prescrizioni comportano l’aggiornamento delle certificazioni dei moduli fotovoltaici per quanto riguarda la classe di reazione al fuoco e degli inverter per quanto riguarda la protezione contro gli archi di tipo serie lato DC»

---

**“AUMENTA LA COMPLESSITÀ TECNICA DEGLI IMPIANTI E I RELATIVI COSTI”**

**Andrea Zanotti, director of digital services & partnerships di Xiber**

«Sarà importante informare correttamente i clienti finali ed i produttori da fonti rinnovabili, in quanto inevitabilmente questa norma aumenta la complessità tecnica degli impianti, i relativi costi. Introduce inoltre concetti chiave nella gestione della manutenzione, e nella maggior parte dei casi riduce la potenza installabile nelle coperture».

«Le nuove linee guida del 2025 non parlano di tempi tecnici per l’adeguamento delle procedure di sovrapposizione con le precedenti regole», afferma Massimo Gamba, direttore tecnico di Gamba Engineering. «Ne consegue che nel caso di impianti fotovoltaici di nuova progettazione e realizzazione ci sono problemi di approvvigionamento di moduli fotovoltaici e inverter che non sono ancora disponibili sul mercato, in quanto alcune prescrizioni comportano l’aggiornamento delle certificazioni dei moduli fotovoltaici per quanto riguarda la classe di reazione al fuoco e degli inverter per quanto riguarda la protezione contro gli archi di tipo serie lato DC».

Anche per questo motivo il ministero dell’Interno e il dipartimento dei Vigili del Fuoco sono intervenuti pochi giorni dopo l’emanazione delle linee guida con una circolare di chiarimento, riconoscendo il principio del “legittimo affidamento”: i progetti già avviati prima del 1° settembre 2025 possono proseguire secondo la normativa precedente. Questa precisazione ha evitato il blocco di numerosi cantieri e ha dato respiro agli operatori.

«La linea guida del 1° settembre 2025 sul fotovoltaico è andata ad aggiornare e sostituire la precedente linea guida del 7 febbraio 2012» spiega Marco Grampella, funzionario responsabile dell’ufficio tecnico prevenzione incendi del comando dei Vigili de Fuoco di Milano, «Il 10 settembre di quest’anno è uscita una nota di chiarimenti applicativi sulla linea guida del 1° settembre che ha chiarito, per gli impianti già in essere, per quelli progettati e per quelli per cui è già stato ordinato il materiale la possibilità di continuare ad utilizzare la precedente linea guida».

### LE PRINCIPALI NOVITÀ TECNICHE

Il cambiamento tecnico di maggiore impatto riguarda il modo in cui viene valutata la resistenza al fuoco, passando dalla certificazione del solo modulo fotovoltaico alla valutazione dell’intero sistema di installazione composto da modulo ed elemento di copertura. In sostanza, il pannello fotovoltaico viene assimilato a un elemento da costruzione, obbligando a rispettare le norme europee EN 13501-1 (reazione al fuoco) e EN 13501-5 (comportamento al fuoco esterno, noto come Broof).

Quando la copertura è già classificata come Broof(T3) o Broof(T4), è sufficiente che i moduli utilizzati abbiano determinate classi di reazione al fuoco. La situazione si complica in assenza di certificazione della copertura o in presenza di coperture non resistenti (T0, T1, T2); in questi casi, i produttori o installatori sono tenuti a ricorrere a test combinati modulo-copertura secondo la norma CEI TS 82-89. Questo requisito di prove ad hoc ha rappresentato la principale criticità per il settore, in quanto se applicata alla lettera potrebbe comportare costi e tempi di laboratorio elevati, come evidenziato dalle associazioni di categoria.

«In pratica, il pannello viene assimilato a un elemento da costruzione e deve rispettare le norme europee, che regolano la reazione e la resistenza al fuoco dei materiali da costruzione» sottolinea Antonio Rossi di PM Service. «Questo approccio è più rigoroso e garantisce maggiore sicurezza, ma ha messo in difficoltà i produttori, che hanno dovuto avviare rapidamente nuove prove di laboratorio. Gli installatori, di conseguenza, si sono trovati senza prodotti immediatamente disponibili».

È evidente che questo complesso e nuovo iter certificativo necessita di un periodo di assestamento e gli stessi Vigili del Fuoco hanno ben presente il problema, come conferma Marco Grampella del comando dei Vigili de Fuoco di Milano: «L’istallazione di pannelli fotovoltaici non è di per sé un’attività ricompresa tra le 80 soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco di cui all’allegato I del DPR 151/2011, ma se tale installazione avviene sopra a un’attività soggetta comporta che la stessa venga inserita in pratica e valutata».

### MENO SPAZIO PER I MODULI?

Il testo delle nuove linee guida introduce regole di progettazione molto più dettagliate e stringenti. Per gli impianti Building Applied Photovoltaics (Bapv) su coperture piane, viene definita la necessità di raggruppare i pannelli in sottoinsiemi con dimensioni massime non superiori ai 20 metri su ogni lato. Tali sottoinsiemi devono essere separati l’uno dall’altro da percorsi liberi (privi di componenti attivi, ad eccezione dei cavi) di una larghezza di almeno due metri. Queste distanze sono fondamentali per garantire la piena accessibilità e l’operatività in sicurezza delle squadre di soccorso.

Anche l’ubicazione dei componenti critici, come gli inverter e i sistemi di accumulo, è

## Impatti sulla filiera

- **Per i produttori:** necessità di nuove certificazioni e test di laboratorio, con costi e tempi aggiuntivi.
- **Per gli installatori:** maggiore complessità progettuale e riduzione della potenza installabile in alcuni casi.
- **Per i proprietari:** obbligo di garantire conformità, manutenzione e documentazione aggiornata.
- **Per il settore:** nel breve termine rallentamenti e incertezze, ma nel medio periodo impianti più sicuri, affidabili e di qualità superiore.

**SPAZIO INTERATTIVO**

### Accedi al documento

Inquadra il QR Code o clicca sopra per consultare i documenti:

La Linea Guida D.C. Prev. 14030 del 01/09/2025

I chiarimenti applicativi trasmessi con protocollo D.C. Prev. 14668 del 10/09/2025

regolamentata con maggiore rigore. Questi componenti non possono essere installati all'interno di compartimenti afferenti ad attività soggette, né tantomeno lungo le vie di esodo. In caso di installazione in locali dedicati, è richiesta una prestazione di resistenza al fuoco minima di REI/EI 30 per i compartimenti stessi. Inoltre, sono specificate misure per assicurare l'adeguata ventilazione e aerazione dei componenti più soggetti a riscaldamento. A garanzia della sicurezza durante l'intervento, l'impianto deve essere dotato di un dispositivo che consenta il sezionamento di emergenza rispetto a tutte le sorgenti di alimentazione, incluso l'impianto fotovoltaico, garantendo un rapido e sicuro arresto.
«Il nuovo regolamento prevede ad esempio l'installazione di inverter e apparecchiature in esterno o locale compartimentato dedicato con preferibile accesso da esterno» sottolinea Massimo Gamba di Gamba Engineering. «Questo potrebbe essere causa eventuale di maggiori costi e limitazione de-

## Cosa implica la nuova regola del Broof?

*La norma Fire performance external to roofs (o Broof) certifica il comportamento del sistema di copertura quando è esposto a una fonte di fuoco esterna, simulando l'incendio di una falda adiacente o di detriti in fiamme. Richiedere la certificazione combinata modulo più copertura eleva il fotovoltaico a vero e proprio componente edilizio. Questo approccio impone ai progettisti e ai produttori una selezione più attenta dei materiali, l'uso di supporti incombustibili e, di fatto, spinge verso l'adozione di moduli in vetro-vetro o verso l'esecuzione di test onerosi per certificare l'abbinamento a coperture esistenti o non certificate. L'obiettivo ultimo è garantire che l'installazione fotovoltaica non aggravi in alcun modo il rischio di propagazione dell'incendio sulla struttura sottostante.*

## Italia Solare: "Serviva un periodo transitorio"

ECCO LE CONSIDERAZIONI E I SUGGERIMENTI DI MODIFICA CHE L'ASSOCIAZIONE HA ESPRESSO ALL'INTERNO DI UNA LETTERA INVIATA AL CAPO DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

*In una lettera del 16 settembre, Italia Solare ha espresso le sue considerazioni e richieste di miglioramento al Dipartimento dei Vigili del Fuoco in seguito all'emanazione delle linea guida D.C. Prev. 14030/2025.*
*La principale e più urgente richiesta era l'introduzione di un periodo transitorio o di adeguamento. L'associazione ha evidenziato che l'entrata in vigore immediata, senza preavviso sufficiente, ha creato grande incertezza e rallentamenti, poiché produttori e installatori non avevano avuto il tempo tecnico di adeguarsi, in particolare per ottenere le nuove certificazioni dei moduli.*
*L'associazione ha chiesto chiarimenti sull'applicazione pratica della classificazione Broof, in particolare si richiedeva la conferma che per gli edifici esistenti, con coperture non classificate (o di classe inferiore a T3 o T4), fosse ammesso eseguire i test secondo la norma CEI TS 82-89 in combinazione con un campione della copertura esistente, una prassi ritenuta più fattibile rispetto a dover rifare l'intera copertura.*
*Altri chiarimenti riguardavano le prescrizioni relative al sezionamento di emergenza (Art. 3.3.5.2 della Linea Guida), in quanto la norma richiede che il dispositivo interrompa l'alimentazione da tutte le sorgenti, incluso l'impianto fotovoltaico.*
*Infine è stato richiesto di chiarire in quali circostanze l'installazione di un nuovo impianto fotovoltaico debba essere valutata come aggravio di rischio incendio (che obbliga alla presentazione del progetto per categorie B e C), o se in alcuni casi fosse sufficiente una semplice Scia per categoria A, o addirittura considerata una modifica senza aggravio per tutte le categorie, lasciando la decisione alla valutazione del rischio.*

SPAZIO INTERATTIVO
Accedi al documento

Inquadra il QR Code o clicca sopra per leggere la lettera completa di Italia Solare

gli spazi utilizzabili. Così come l'obbligo che passerelle portacavi che passano su pareti tagliafuoco debbano essere separate dalla copertura da supporti incombustibili, e bisognerebbe chiarire quali sono i supporti e le distanze idonei a tale scopo».

### L'OBBLIGO DI MANUTENZIONE

Un altro elemento di novità formalizzato dalle linee guida è l'obbligo di manutenzione e verifica periodica come fattore chiave per la sicurezza antincendio, riconoscendo che la scarsa manutenzione è stata storicamente una causa scatenante degli incendi. È stato introdotto l'obbligo di eseguire verifiche specifiche ai fini del rischio incendio documentate almeno ogni due anni, o in concomitanza con trasformazioni, modifiche o ampliamenti dell'impianto stesso.
«Come per la precedente linea guida, con quella del 1° settembre 2025 è data la possibilità al professionista di effettuare una valutazione del rischio specifico andando a dimostrare l'equivalente livello di sicurezza raggiunto» spiega Marco Grampella del comando dei Vigili de Fuoco di Milano. «In questo caso è sempre necessario sottoporre al comando dei Vigili di competenza la presentazione di un progetto, sempre se l'attività su cui è installato l'impianto risulti soggetta ai controlli di cui all'allegato I del DPR 151/2011. Negli altri casi è invece possibile presentare direttamente una Scia con dichiarazione di non aggravio del rischio».
Inoltre i proprietari, al momento dell'acquisto di un impianto fotovoltaico, o della realizzazione di un revamping/repowering, oppure con l'aggiunta di un sistema di accumulo, come sottolinea Andrea Zanotti, consulente di Italia Solare, «si dovranno sincerare della conformità dell'intervento stesso alle linee guida in quanto il rischio è di vedersi privare del rinnovo, o del rilascio, del Certificato Prevenzione Incendi dal comando locale. Inoltre, sarà necessario pretendere dettagliate e periodiche manutenzioni e verifiche, in conformità a quanto indicato dalla linea guida».

### CAMPO DI APPLICAZIONE E REGOLE DI INSTALLAZIONE

Ma a quali edifici sono interessati dalle nuove linee guida?
«Le linee guida non si applicano a tutti gli impianti», spiega Antonio Rossi di PM Service. «Riguardano in particolare gli impianti fotovoltaici installati su edifici soggetti a Certificazione di Prevenzione Incendi, come stabilito dal D.P.R. 151/2011. Parliamo quindi di strutture industriali, commerciali, scolastiche, sanitarie o comunque con destinazioni d'uso che richiedono controlli antincendio. Non si applicano invece agli impianti residenziali privati, né agli impianti a terra o agricoli, purché distanti almeno 500 metri da edifici soggetti a CPI».

## Salvaguardate le procedure già avviate

*La Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica ha diffuso, con protocollo del 10 settembre 2025, un documento di chiarimenti applicativi per rispondere alle numerose richieste di professionisti e operatori del settore. Da queste emerge che chi aveva già avviato le procedure prima del 1° settembre 2025 può completare l'installazione seguendo le regole precedenti.*
*Sono considerate procedure già avviate (a titolo esemplificativo ma non esaustivo) le seguenti situazioni:*
*a) Attivazione delle procedure di prevenzione incendi previste dal D.P.R. 151/2011.*
*b) Presentazione di Scia, Cila o altre comunicazioni edilizie.*
*c) Sottoscrizione di contratti vincolanti di fornitura/installazione dell'impianto.*
*d) Completamento della progettazione con specifiche tecniche definitive.*
*e) Avvio effettivo dei lavori di installazione.*
*f) Accettazione formale di preventivi vincolanti da parte di fornitori qualificati.*
*g) Disponibilità di documentazione con data certa che provi l'avvio delle attività.*
*h) Altre situazioni equivalenti sotto il profilo giuridico.*

Sono state introdotte prescrizioni dettagliate per l'installazione. Particolare attenzione è stata posta al sezionamento di emergenza, che deve garantire l'isolamento dell'impianto da tutte le fonti di alimentazione, compreso il lato in corrente continua.

### AUTOCERTIFICAZIONE E UNIFORMITÀ

Un altro timore nel settore è che, data la complessità della norma e lo scarso preavviso, ci sia il rischio di una non omogeneità di interpretazione e applicazione da parte dei Comandi provinciali dei Vigili del Fuoco, mettendo a rischio l'entrata in esercizio di un impianto o rendendo difficile ad esempio replicare soluzioni adottate e approvare in certe zone di Italia anche nel resto del territorio nazionale.

### IMPATTI E PROSPETTIVE

Nel breve termine, le nuove linee guida potrebbero comportare rallentamenti, costi aggiuntivi e incertezze operative. Tuttavia, nel medio-lungo periodo, il settore beneficerà di impianti più sicuri, affidabili e di qualità superiore. L'adeguamento alle norme europee rafforzerà inoltre la competitività delle aziende italiane sui mercati internazionali.
«Da qui a gennaio la macchina sarà a regime. Stiamo mettendo a punto tutti gli aspetti non chiari per poi avere un sistema rodato» afferma Marco Grampella del comando dei Vigili del Fuoco di Milano. «Su alcune cose, la linea guida ha già fatto chiarezza. Man mano che si amplierà la casistica a nostra disposizione, riusciremo a trovare sempre più elementi risolutivi rispetto alle problematiche che sorgeranno».
La sfida sarà integrare queste regole senza frenare la crescita del fotovoltaico. Le nuove linee guida, pur con le loro complessità, rappresentano un passo avanti decisivo verso un futuro in cui la sicurezza e la sostenibilità possano procedere insieme.



MISSIONE COMPIUTA

UNISCITI A
IMAGN »
Il futuro secondo AGN ENERGIA

MA IL BELLO DEVE ANCORA VENIRE...

Desideriamo esplorare nuove soluzioni per rendere l'energia del sole sempre più efficiente. La nostra Missione Fotovoltaico continua insieme a tutti i professionisti che desiderano portare l'offerta IMAGN di AGN ENERGIA sempre più lontano. Unisciti a noi e al nostro team!

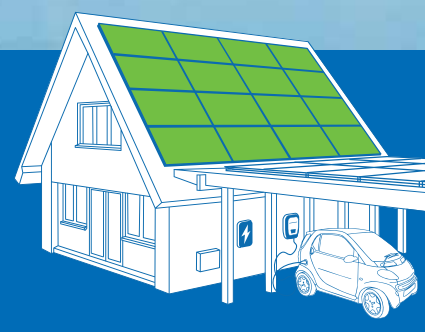
Vantaggi spaziali
Crescita stellare
Formazione galattica
Opportunità infinite

INQUADRA IL QR CODE E CONTATTACI

AGN ENERGIA
Seguici nel futuro

IMMAGINA DI AVERE UNA NUOVA ENERGIA

IMAGN è la nostra idea di futuro. Un'offerta completa su Fotovoltaico, Luce 100% green, Gas e Mobilità Elettrica nata dall'esperienza, di oltre 65 anni, di AGN ENERGIA.



# NUCLEARE E FOTOVOLTAICO CONFRONTO AL SOLARITALY

PUNTI DI FORZA E DI DEBOLEZZA, TIME TO MARKET, COSTI, IMPATTO AMBIENTALE, MIX ENERGETICO E SCENARI GEOPOLITICI. SONO QUESTI I TEMI DEL DIBATTITO TRA DUE AUTOREVOLI ESPERTI, MARCO RICOTTI E NICOLA ARMAROLI, CHE SI È SVOLTO NEL CONTESTO DELL'EVENTO ORGANIZZATO DA WATTKRAFT, HIGECO MORE E PLC. TRA I DUE MONDI PERMANGONO GRANDI DISTANZE, MA ANCHE SPAZI PER SINERGIE E PER UN'INEDITA ALLEANZA

**MARCO RICOTTI**, INGEGNERE, PROFESSORE ORDINARIO DI IMPIANTI NUCLEARI AL POLITECNICO DI MILANO E MEMBRO DESIGNATO DELL'AGENZIA PER LA SICUREZZA NUCLEARE

**NICOLA ARMAROLI**, CHIMICO, DIRIGENTE DI RICERCA PRESSO IL CNR, MEMBRO DELL'ACCADEMIA NAZIONALE DELLE SCIENZE, DIRETTORE DELLA RIVISTA SAPERE E UNO DEI MAGGIORI ESPERTI DI TRANSIZIONE ENERGETICA E RINNOVABILI IN ITALIA

*Giovedì 25 ottobre, la terza edizione di Solaritaly ha ospitato un importante confronto tra il mondo del fotovoltaico e quello del nucleare. Nella splendida location del Museo Nazionale Ferroviario di Pietrarsa, a pochi chilometri da Napoli, hanno preso la parola due esponenti di primissimo piano di questI due mondi: da una parte Nicola Armaroli, chimico, dirigente di ricerca presso il CNR, membro dell'Accademia Nazionale delle Scienze, direttore della rivista Sapere e uno dei maggiori esperti di transizione energetica e rinnovabili in Italia; dall'altra Marco Ricotti, ingegnere, professore ordinario di impianti nucleari al Politecnico di Milano e membro designato dell'Agenzia per la Sicurezza Nucleare.*
*I due super esperti hanno risposto alle domande del direttore di SolareB2B Davide Bartesaghi.*
*Di seguito riportiamo una sintesi dell'incontro di cui è possibile anche rivedere la registrazione dal QR Code riportato in queste pagine.*

---

**Davide Bartesaghi:** Fotovoltaico e nucleare sono due mondi che spesso si sono guardati come antagonisti, ci sono stati anche confronti ruvidi. Oggi cercheremo di capire innanzitutto a che punto siamo con lo sviluppo delle due tecnologie, ma anche se ci sono delle sinergie o degli spazi per guardarsi addirittura come alleati.
Prima domanda. Vi chiedo di sintetizzare in tre parole qual è a vostro avviso il punto di forza della tecnologia del nucleare e del fotovoltaico
**Marco Ricotti:** Tre parole? Eccole: ambiente, geopolitica e costi di sistema. Penso che invece il Green Deal abbia sottolineato in modo un po' troppo ideologico, solo il tema dell'ambiente. Negli ultimi anni ci sono stati eventi nazionali e internazionali che ci hanno fatto capire quanto siano importanti anche altri aspetti: la convenienza economica, l'impatto sull'industria e la strategia geopolitica.
Sul tema energetico però devo dire che non c'è una soluzione facile. Se mi passate l'analogia musicale, non è una soluzione da solista, ma sinfonica, a più voci. Ad esempio possono lavorare insieme rinnovabili, nucleare, risparmio energetico e magari anche per un certo periodo di tempo anche combustibili fossili decarbonizzati, quindi con cattura, sequestro e riutilizzo della CO2...
Negli ultimi tempi all'interno dell'Associazione Italiana Nucleare, abbiamo spesso parlato delle possibili sinergie tra nucleari e rinnovabili. Ci sono alcuni progetti finanziati da Euratom, dalla Comunità Europea, che vanno in questa direzione.
**Davide Bartesaghi:** Chiedo anche a Nicola Armaroli di indicare tre motivi a favore del fotovoltaico.
**Nicola Armaroli:** Sul fotovoltaico, penso che la parola chiave sia semplicità. Di solito i grandi problemi vengono risolti dalle soluzioni più semplici e più accessibili. E la tecnologia del fotovoltaico cristallino è veramente di una semplicità impressionante. Proprio per questo siamo riusciti a produrlo su grande scala a velocità incredibile, sfruttando anche effetti sinergici con tecnologie con caratteristiche analoghe, come gli schermi LED o i microchip, basate sulla deposizione di film sottili di semiconduttori e di conduttori.
Un altro vantaggio importantissimo è il fatto che un pannello fotovoltaico lo puoi trasportare ovunque e con qualsiasi mezzo di trasporto: dalla nave container al cammello. Inoltre non c'è nessuna tecnologia che ha la sua modularità, per cui lo puoi installare in mezzo al deserto su vastissima scala o in città sul garage di casa.
E poi c'è l'aspetto economico: eolico e fotovoltaico si stanno diffondendo per la semplicità e per l'abbassamento dei costi, in un modo che dieci anni fa non ci si poteva neppure immaginare. E quindi per

qualsiasi altra tecnologia la competizione diventa molto difficile.

**Davide Bartesaghi:** Parliamo di fabbisogno e time to market. Ricotti, quando sarà possibile in Italia, a tuo avviso, arrivare alla commercializzazione del primo kW da fonte nucleare, che si tratti di fusione o di fissione?

**Marco Ricotti:** Dipende da che orizzonte temporale ci immaginiamo. Abbiamo cinque opzioni. Sul breve c'è l'estensione di vita del parco attuale, ovvero dei 416 reattori costruiti negli anni 1970-2000: per alcuni di questi la vita operativa è già stata allungata di 10-20 anni in più rispetto al previsto. I francesi lo faranno su almeno 30 dei loro 57 reattori investendo 1 miliardo l'uno. Poi ci sono i reattori di terza generazione, cioè gran parte dei 63 reattori che oggi sono in costruzione nel mondo, anche se il 75% della tecnologia di questi reattori è russa e cinese.

Terzo punto: entro il 2030 dovrebbero essere disponibili gli Small Modular Reactor. In Cina e in Russia in realtà sono già operativi, mentre in Inghilterra, negli Stati Uniti, in Corea del Sud, in Giappone, in Francia e altri paesi ne stanno programmando la costruzione.

Quarto: intorno al 2045, dovrebbe essere pronta la tecnologia degli Advanced Modular Reactor... in realtà i russi e i cinesi li stanno già costruendo.

Infine, la fusione. Qui c'è molto interesse: tanti investitori, anche privati, anche nazionali, ci stanno pensando. Questa è una tecnologia complessa, non solo per arrivare al primo prototipo, ma a uno sviluppo che possa essere competitivo con le altre fonti energetiche.

In Italia per il primo kWh nucleare da fissione direi che serve almeno un decennio.

**Davide Bartesaghi:** Intanto però a giugno in Europa per la prima volta la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica ha superato quella da fonte nucleare. Non c'è il rischio che in attesa che arrivi il primo kW da fonte nucleare il fotovoltaico sarà cresciuto al punto da essere in grado da solo di rispondere alla nuova domanda di energia?

**Nicola Armaroli:** Sì, le installazioni fotovoltaiche stanno andando talmente veloci che qualsiasi altra tecnologia è destinata a entrare in affanno. È un po' come cercare di vincere la finale delle Olimpiadi dei 10.000 metri con un avversario che ha sei giri di vantaggio. L'anno scorso il saldo tra i nuovi impianti e quelli dismessi, per il nucleare è stato positivo per 3,5 GW mentre sul fotovoltaico siamo a più 280 GW. Personalmente sono convinto che il motivo per cui il presidente degli Stati Uniti continua ad attaccare le rinnovabili è esattamente quello di difendere il settore fossile dalla crescita esponenziale delle FER. Se il tema è appunto il tempo, è comprensibile che qualsiasi altro competitor cerchi di fare il possibile per fermare uno sviluppo così impetuoso, veloce e inatteso come quello della fonte solare. Quindi aspettiamoci che a livello nazionale e internazionale, nei prossimi anni, ci sarà – da parte della lobby più forte di sempre, quella del fossile – una lotta spietata contro quello che, per loro, è letteralmente un nemico mortale.

**Davide Bartesaghi:** Terzo argomento: la tecnologia. Parliamo di SMR e Bess. Marco, hai accennato prima agli SMR, i piccoli reattori nucleari. Ci sono SMR già operativi, possono essere applicati su vasta scala, ci sono investitori pronti a scommettere su questa tecnologia?

**Marco Ricotti**: È certamente una tecnologia in via di sviluppo. In Russia i primi due SMR funzionano dal 2019. Si tratta di impianti ad acqua da 35 MW l'uno. In Cina dal 2021 stanno funzionando due SMR raffreddati a gas da 100 MW all'uno. Per il futuro i russi hanno un programma decisamente importante, così come i cinesi che stanno puntando molto sui reattori trasportabili via nave.

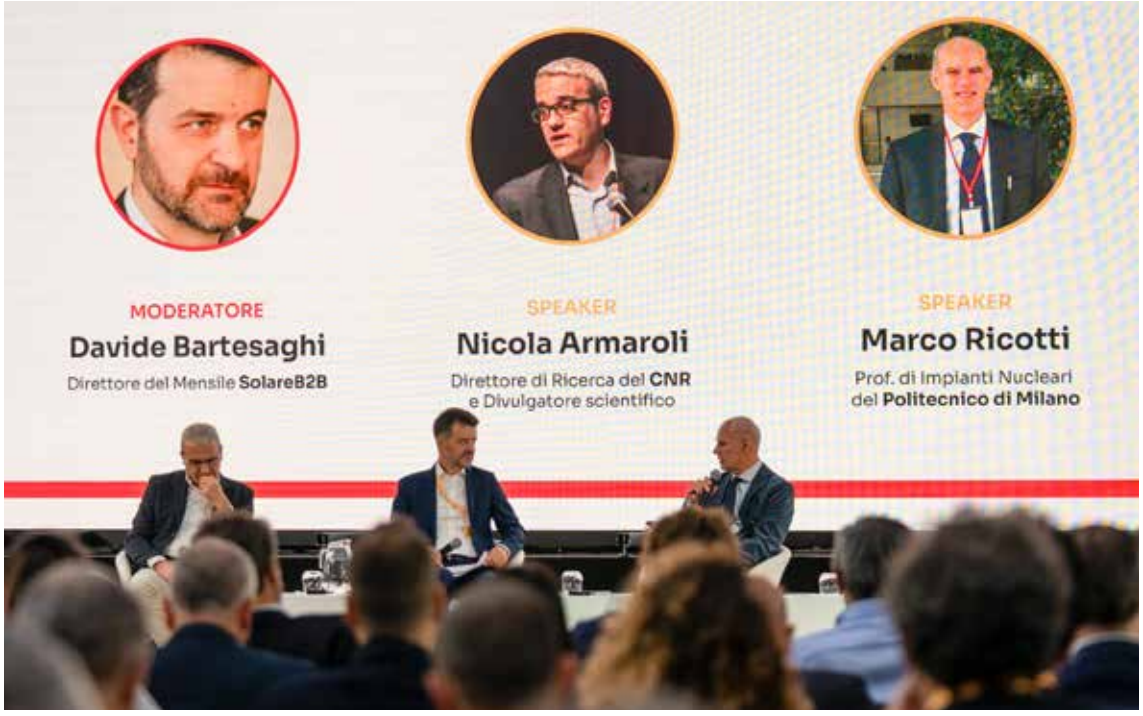
In Occidente gli unici che stanno iniziando a costruire sono i canadesi. Gli inglesi hanno appena investito oltre 2 miliardi di sterline su un SMR progettato da Rolls-Royce. La Francia ha investito 500 milioni su Nuward di EDF. Anche gli Stati Uniti hanno investito alcuni miliardi su varie tecnologie SMR. E ora arrivano anche i fondi dei privati, in particolare delle industrie energivore. Ad esempio le big tech puntano sul nucleare per l'energia che

## L'evento

*Solaritaly è l'evento di networking per il fotovoltaico organizzato da Wattkraft, Higeco More e PLC System. Quest'anno è arrivato alla terza edizione e si è tenuto il 25 settembre a Napoli, nella cornice del Museo Nazionale Ferroviario di Pietrarsa. La manifestazione ha visto la presenza di oltre 500 professionisti del settore fotovoltaico. «Siamo contentissimi dell'enorme successo ottenuto da Solaritaly 2025», ha dichiarato Giovanbattista Napolitano, technical director southern Europe di Wattkraft, uno dei promotori dell'evento. «Per il futuro non possiamo che proporci di mantenere sempre il livello di qualità che abbiamo raggiunto quest'anno sotto tutti i profili: relatori, partecipazione di pubblico, location, argomenti affrontati».*

GIOVANBATTISTA NAPOLITANO, TECHNICAL DIRECTOR SOUTHERN EUROPE DI WATTKRAFT

MOMENTI DEL DIBATTITO, ANIMATO DAL DIRETTORE DI SOLAREB2B DAVIDE BARTESAGHI




serve ai data center dell'intelligenza artificiale.

**Davide Bartesaghi:** I Bess sono un elemento fondamentale per una corretta integrazione del fotovoltaico nel sistema energetico. Ma l'utilizzo di sistemi di accumulo non rischia di aumentare il costo del kWh da fonte solare e renderlo meno competitivo? E di quanto Bess avremo bisogno?

**Nicola Armaroli:** Una precisazione su quanto ha detto Marco. I numeri citati sono reali, ma c'è il rischio che al nucleare succeda quello che è toccato ai TV al plasma: anche se si tratta di un'ottima tecnologia, è sparita dal mercato perché oggi ce n'è un'altra più semplice, efficiente ed economica, quella a LED. Quindi il rischio di questi sviluppi del nucleare è quello di essere superati da soluzioni molto più semplici e competitive.

I Bess fanno parte di quella rivoluzione che citavo prima: nessuno dieci anni fa avrebbe sospettato che le batterie avrebbero raggiunto questo abbattimento dei costi. Oggi la cella LFP, che è l'unità base, è ormai una commodity, cioè un oggetto semplice, a basso prezzo e standardizzato.

Facciamo attenzione a quello che sta succedendo in California: nel profilo giornaliero della produzione elettrica, le batterie stanno diventando la principale tecnologia di fornitura di elettricità nelle ore serali, e si stanno estendendo anche verso le prime ore della notte. Chi se lo aspettava, anche solo due anni fa? La storia dell'energia è piena di unexpected happening, cioè di cose che nessuno si aspettava accadessero e invece sono accadute.

Quante batterie serviranno in Italia? Ci sono vari scenari. Andiamo da stime di 50 GWh, che mi sembrano un po' ottimistiche, fino a 500 GWh e oltre.

**Davide Bartesaghi:** Quarta domanda: costi e Lcoe. L'aumento dei costi dei più recenti progetti di costruzione di nuove centrali nucleari non rischia di rendere talmente poco competitiva la fonte nucleare da renderla improponibile?

**Marco Ricotti:** Sì, direi che non è sostenibile il modo con cui si stanno costruendo i grandi reattori nucleari in Occidente, ad esempio in Finlandia a Olkiluoto, in Francia a Flamanville, negli USA con il Virgil C. Summer. Questo modo non è sostenibile, e lo conferma il fallimento delle due principali aziende coinvolte, l'americana Westinghouse e la francese Areva.

Ma l'esperienza di costruzione delle centrali nucleari negli ultimi 20 o 30 anni mostra che sui costi c'è un range ampissimo: si va dai 1.700 dollari al kW installato ai 16.000 dollari. I cinesi, i russi, i coreani, gli indiani, i giapponesi, prima di Fukushima, hanno l'esperienza, l'allenamento, e la supply chain per realizzare on time e on budget con mediane attorno ai 5-6 mila dollari al kW che è un costo molto molto interessante. L'occidente ha perso la capacità gestionale, realizzativa e costruttiva che solo ora sta iniziando a riprendere.

Ad esempio in Inghilterra la prima unità Hinkley Point C presenta ritardi ed extra costi, ma con la seconda si otterrà già una riduzione del 30% di costi e di tempi, grazie all'allenamento della supply chain.

Però occorre guardare non solo al Lcoe, ma anche ai costi di sistema: programmabilità, stabilità della rete elettrica, produzione di calore.

Edison nel 2024 ha messo a confronto un'Italia completamente decarbonizzata al 2050 solo con rinnovabili oppure con 80% rinnovabili, 10% nucleari, 10% di gas con cattura e sequestro della CO2. Questa seconda ipotesi ha costi di sistema inferiori di 400 miliardi di euro, non sono pochi…

**Davide Bartesaghi:** Parlando di costi, nel mercato italiano del fotovoltaico c'è ancora un'anomalia: una fortissima dipendenza da incentivi, normative, finanziamenti pubblici. In questo periodo si parla di Fer X, Energy Release, Conto Termico, Macse…

**Nicola Armaroli:** È normale. Tutto il sistema energetico è per sua natura incentivato e sussidiato dallo Stato. La flotta militare che sta a presidio dello stretto di Hormuz, dove passano navi cariche di petrolio e di gas, chi la paga? La paghiamo noi nella fiscalità generale. Non c'è nulla più lontano dal costo reale – quello che paga complessivamente la società (catena di approvvigionamento, danni ambientali, climatici, sanitari,…) – del costo "alla pompa" del barile di petrolio o del litro di benzina. Il problema è che sulle rinnovabili lo Stato italiano ha una tendenza a fare politiche incentivanti che complicano il mercato. Così, spesso, gli imprenditori preferiscono fare senza incentivi, anche perché i costi del fotovoltaico sono ormai bassissimi. Quindi, il punto della domanda riguarda l'azione dello Stato, del governo del momento: una politica energetica deve essere di lungo termine; ma oggi non c'è nessun governo al mondo che abbia una visione di questo tipo.

Temo purtroppo che continueremo ad andare avanti così, navigando a vista, e con gli incentivi, perché, ripeto, sono intrinseci a qualsiasi sistema energetico. E, comunque, non aspettiamoci che questa situazione migliori, anche perché siamo esattamente nello scenario che dicevo prima: si farà di tutto per mettere i bastoni tra le ruote alle rinnovabili, perché la lobby che spinge per non cambiare nulla è pronta a tutto pur di fermare la transizione energetica.

**Davide Bartesaghi:** Quinto punto. Parliamo di impatto ambientale e sostenibilità. Quali sono in questo momento i problemi più gravi da affrontare su entrambi i fronti? Ad esempio, per il nucleare: scorie, consumo di acqua, rischio di incidenti… E sul fronte del fotovoltaico: fine vita, storage, occupazione del suolo, riciclo delle batterie…

**Marco Ricotti:** Sul tema della sostenibilità c'è una notevole comunanza di posizioni tra nucleare e fotovoltaico. Credo che il tema, per il nucleare e per le rinnovabili in generale, sia di approccio culturale. Se queste tecnologie sono utili, bisogna condividere le informazioni con la popolazione e coinvolgerla nella decisione su questi interventi.

Dal punto di vista del nucleare, sui rifiuti una soluzione c'è già: l'anno prossimo a Onkalo in Finlandia aprirà il primo deposito geologico per i rifiuti radioattivi ad alta pericolosità. In Italia invece non abbiamo ancora un deposito; non riusciamo ad avere un'infrastruttura definitiva di smaltimento di rifiuti a bassa e bassissima radioattività, che comprendono non solo quelli provenienti dallo smantellamento delle vecchie centrali nucleari, ma anche i rifiuti radioattivi che quotidianamente produciamo nell'industria, negli ospedali e nella ricerca.

Le soluzioni tecnologiche ci sono. Molti paesi ne dispongono già. Solo due o tre paesi in Europa ancora mancano di depositi. L'Italia, purtroppo, è uno di questi.

**Nicola Armaroli:** Innanzitutto bisogna sottolineare che in tema di impatto ambientale la più grande estrazione mineraria è quella degli idrocarburi. Estraiamo tutti gli anni 4 miliardi di tonnellate di petrolio solo per muovere il sistema dei trasporti. La quantità di minerali necessaria per far muovere gli stessi automezzi con le batterie, sarebbe centinaia, migliaia di volte più bassa. Per quanto riguarda invece l'occupazione di suolo, sappiamo che il fotovoltaico a terra occuperebbe una quota di territorio nazionale inferiore all'1%. E parliamo di una nazione come l'Italia che ha migliaia di chilometri quadrati di aree industriali dismesse.

Tema riciclo: qui occorre stare molto attenti perché gli avversari delle rinnovabili sono col fucile puntato. Quando comincerà ad arrivare, fra 15-20 anni, l'ondata dei moduli fotovoltaici e delle batterie che abbiamo installato nell'ultimo decennio, dovremmo farci trovare pronti per il riciclo. Questo è fondamentale. E riciclare un pannello fotovoltaico è possibile, ma non è banale, anche perché, oggi, il materiale da estrarre ha un valore inferiore al costo di riciclo.

Dobbiamo farci trovare pronti perché altrimenti il fotovoltaico verrà accusato di non essere mai stato sostenibile. Ma anche qui ci tengo a sottolineare che, dati alla mano, sarebbero quantità enormemente più piccole dei volumi e dei pesi di rifiuti che

**SPAZIO INTERATTIVO**
## Guarda il video

Inquadra il QR Code e guarda
la registrazione del confronto
tra Nicola Armaroli e Marco Ricotti

LA TERZA EDIZIONE DI SOLARITALY, CHE HA OSPITATO IL DIBATTITO SU FOTOVOLTAICO E NUCLEARE, HA RACCOLTO OLTRE 500 PROFESSIONISTI DEL SETTORE

oggi si producono, ad esempio, raffinando il petrolio, bruciando il carbone, producendo e usando la plastica. In ogni caso dovremo essere pronti e non è facile dal punto di vista tecnologico.

**Davide Bartesaghi:** Siamo arrivati all'ultima domanda. Vorrei parlare con voi di mix energetico e di scenari geopolitici. In Italia negli ultimi decenni abbiamo costruito un sistema energetico basato soprattutto sul gas e ci siamo accorti delle conseguenze di questa scelta soprattutto nel 2022, scoprendoci vulnerabili sul fronte dell'indipendenza energetica e quindi dei prezzi. Sul versante opposto, parlando di nucleare, sarà possibile ricostruire una filiera italiana? E per il fotovoltaico, la dipendenza dalla Cina per quanto riguarda la fornitura di prodotti non rischia di generare altre criticità sui mercati europei?

**Marco Ricotti:** Direi che servirebbe un mix che preveda una quota realistica e ragionevole di nucleare perché dal punto di vista geopolitico il nucleare è una tecnologia che può essere per oltre il 90% europea, dall'arricchimento del combustibile alla fabbricazione, dalla gestione allo smaltimento, includendo ovviamente la progettazione, la costruzione e la gestione dei reattori nucleari.

Rimaniamo dipendenti per l'uranio naturale, ma le risorse maggiori si trovano in Australia e in Canada, cioè Paesi non critici. Se vogliamo eliminare Kazakistan, Russia e Nigeria possiamo tranquillamente approvvigionarci da loro. Ma in realtà abbiamo una miniera di uranio anche in Italia, a Novazza, in provincia di Bergamo. Nel 2006 un'azienda australiana voleva riaprirla e ha messo sul tavolo 150 milioni di euro per sfruttarla. Ma noi abbiamo detto di no.

L'Italia, se vuole, può partecipare al futuro del nucleare con una supply chain che oggi è sorprendentemente attiva: 60 aziende partecipano alla European SMR Industrial Alliance e 100 aziende italiane forniscono componenti e servizi alla costruzione dei reattori francesi in Inghilterra.

**Nicola Armaroli:** Venti anni fa c'era una pubblicità della compagnia petrolifera americana Chevron che recitava "Ci sono 198 nazioni del mondo, nessuna è energeticamente indipendente". Togliamoci dalla testa il mito dell'autarchia energetica. Per fare e produrre energia servono tante risorse, minerarie in particolare, che sono concentrate in vari spot, in tutto il mondo. Quindi non ci sarà nessuna transizione energetica senza collaborazione.

Detto questo, il tema geopolitico è importante. Ma anche qui c'è un aspetto chiave da sottolineare: quando compriamo dall'estero materie prime per fotovoltaico, batterie, generatori eolici, quelle materie prime diventano nostre, come prodotti finiti. La dipendenza esiste solo in fase di acquisto, poi per 20-30 anni quei dispositivi funzionano con il sole... italiano. Per questo, lo ribadisco, il riciclo è importante e strategico per il nostro futuro ambientale ed economico.

Invece, in una centrale a carbone, la materia prima dovrà essere impiegata tutti i secondi di vita della centrale stessa, altrimenti addio elettricità. Quindi il riciclo è strategico per garantire, in prospettiva, minore dipendenza energetica. Detto questo, la cooperazione internazionale rimane essenziale.

# SOLAR SOLUTIONS TORINO: SODDISFAZIONE PER LA PRIMA EDIZIONE

IL NUOVO EVENTO FIERISTICO PER IL SETTORE DEL FOTOVOLTAICO, TENUTOSI A INIZIO OTTOBRE PRESSO IL LINGOTTO FIERE, PUNTA AD AFFERMARSI COME MOMENTO DI CONFRONTO PER I PROFESSIONISTI DELLE ENERGIE RINNOVABILI NEL NORD ITALIA. GLI ORGANIZZATORI SODDISFATTI DELL'AFFLUENZA DI PUBBLICO E DEL NUMERO DI ESPOSITORI PRESENTI

La prima edizione di Solar Solutions Torino, che si è svolta l'1 e il 2 ottobre presso il Lingotto Fiere, ha voluto presentare un nuovo format fieristico per il settore del fotovoltaico, con l'obiettivo di affermarsi come un nuovo appuntamento per i professionisti delle energie rinnovabili nel Nord Italia. L'evento era patrocinato da Kyoto Club, organizzazione non profit che promuove iniziative di sensibilizzazione, informazione e formazione nei campi dell'efficienza energetica, dell'utilizzo delle rinnovabili.

In particolare nella due giorni torinese, che ha visto tra i media partner anche SolareB2B, si sono potuti contare quasi 1.000 visitatori e 35 espositori. A cui si aggiungono più di 26 relatori nella Seminar Area e 10 nella Pitch Area.

Il padiglione 1 del Lingotto Fiere ha ospitato il "Summit Competenze e Mercato delle Rinnovabili nel Nord Italia", che ha favorito il dialogo tra espositori, istituzioni, associazioni, professionisti e media.

Negli spazi della Seminar Area, invece, aziende, esperti e stakeholder si sono confrontati in modo divulgativo ma allo stesso tempo approfondito su temi di alto valore scientifico e tecnologico. Tra gli argomenti trattati si annoverano le recenti ricerche su nuovi materiali e composizioni chimiche per batterie, i sistemi di accumulo energetico auto-ricaricanti, le pellicole fotovoltaiche e i processi di riciclo dei pannelli solari. Si è parlato anche del ruolo delle comunità energetiche e delle politiche a livello locale, nazionale ed europeo.

Sul fronte espositivo, i brand hanno colto l'occasione per confrontarsi con operatori qualificati, dimostrando come la transizione energetica si traduca in progetti e soluzioni innovative. L'Innovation Boulevard ha ospitato numerose novità. In quest'area sono stati consegnati il Best Innovation Award, andato alla startup italiana Heiwit grazie alla sua batteria agli ioni di sodio; e il Best Promotion Award assegnato invece a Enphase Energy per l'efficacia della sua campagna promozionale.

«Come partner ufficiali della prima edizione di Solar Solutions Torino, esprimiamo la soddisfazione del Kyoto Club nell'aver inaugurato un evento che si appresta a diventare un appuntamento irrinunciabile del mondo del solare», ha commentato Angela Pagano, responsabile relazioni istituzionali di Kyoto Club che ha dato patrocinio ufficiale alla fiera.

Gli organizzatori, soddisfatti dei risultati, hanno comunicato che l'appuntamento per il 2026 è in programma per il 28 e 29 ottobre sempre al Lingotto Fiere.

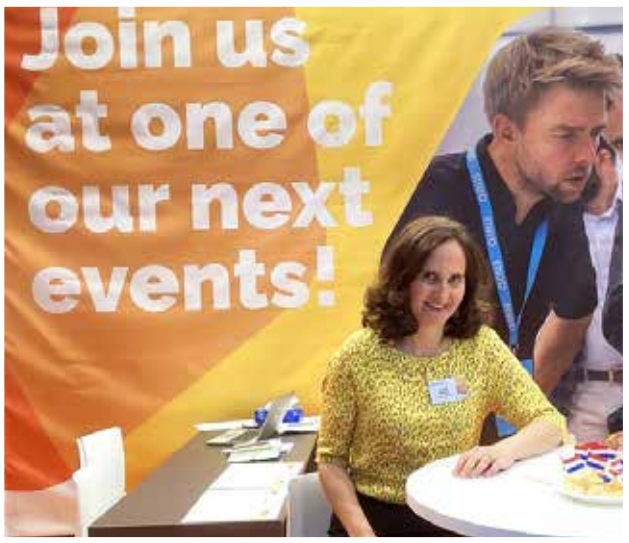
In attesa dell'edizione italiana del 2026, il format verrà proposto quest'anno anche a livello internazionale con gli appuntamenti di Kortrijk (Belgio) l'8 e il 9 ottobre, Düsseldorf (Germania) il 3 e il 4 dicembre e nel 2026 con le tappe di Lipsia, Amsterdam, Vienna e Brema.

## Incontrati in fiera

ANDREJ STOJKOV, MARKETING & COMMUNICATION SPECIALIST E NICCOLÒ MINETTI, COORDINATORE COMMERCIALE DI **ALBASOLAR** ILLUSTRANO I PLUS DELL'ENERGY MANAGEMENT SYSTEM ASPEC: UN SISTEMA AVANZATO PER IL MONITORAGGIO E LA GESTIONE DELL'ENERGIA PROGETTATO CON L'OBIETTIVO DI OTTIMIZZARE I CONSUMI ENERGETICI DEGLI EDIFICI

SERGIO GRAZIOSI, SALES DIRECTOR ITALY DI **FOXESS** PRESENTA LA SERIE G-MAX CON CAPACITÀ 100 KW+215. LA GAMMA È PENSATA PER IL SEGMENTO COMMERCIALE E INDUSTRIALE C&I

LAURA GROSSI, RESPONSABILE COMUNICAZIONE DELL'EVENTO, HA ESPRESSO GRANDE SODDISFAZIONE PER I RISULTATI OTTENUTI DALLA PRIMA EDIZIONE DI SOLAR SOLUTIONS TORINO



FEDERICA DI CECCO, RESPONSABILE MARKETING E COMUNICAZIONE PRESSO **ESA** E FILIPPO AMADORI, BUSINESS GROWTH STRATEGY & MANAGEMENT PRESENTANO L'OFFERTA DI SERVIZI DI **GREENLIFE** PER IL RECUPERO DEI MODULI FOTOVOLTAICI FINE VITA, DANNEGGIATI O DA REVAMPING

DANIELE SCHIAVO, TECHNICAL SALES MANAGER DI **PVCASE** PRESENTA LA PIATTAFORMA SVILUPPATA DALLA SOCIETÀ PER AGEVOLARE LA PROGETTAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI E L'OTTIMIZZAZIONE DEL LORO RENDIMENTO

YOUSSEF RIZKALLA, COUNTRY SALES MANAGER ITALIA DI **SL RACK** ACCANTO AL SISTEMA SLFAST FLAT PROGETTATO PER RIDURRE IN MODO DRASTICO IL PESO CHE GRAVA SUL TETTO E PER CONSENTIRE UN'INSTALLAZIONE FACILE E VELOCE

ALESSANDRO GALLANI, CEO E GIANLUCA RUSSO, RESPONSABILE COMMERCIALE DI **HEIWIT** MOSTRANO L'INNOVATIVA BATTERIA AGLI IONI DI SODIO, DISPONIBILE PER APPLICAZIONI RESIDENZIALI, COMMERCIALI E INDUSTRIALI

ALESSANDRO ALLADIO, CEO DI **RCM** PRESENTA L'OFFERTA DI SISTEMI DI MONTAGGIO E DI TRACKER PROGETTATI PER RISPONDERE ALLE ESIGENZE DEGLI IMPIANTI DEL FER X

GIOVANNI PARENTI, KEY ACCOUNT MANAGER, ANDREA ROCCHI, HEAD OF MARKETING AND SOLUTION E FRANCESCA COCCA, SOLUTION MANAGER DI **ZELIATECH** DAVANTI ALL'INVERTER HUAWEI SUN5000 ADATTO A INSTALLAZIONI DI TAGLIA C&I

# SOLAR & STORAGE LIVE ITALIA ACCENDE VERONA

L'8 E IL 9 OTTOBRE SI È TENUTA LA PRIMA EDIZIONE DELLA KERMESSE INTERNAZIONALE DEDICATA AL FOTOVOLTAICO E AI SISTEMI DI ACCUMULO CHE HA VISTO LA PARTECIPAZIONE DI QUASI 4.900 VISITATORI E 100 ESPOSITORI. GIÀ PROGRAMMATO L'APPUNTAMENTO DEL PROSSIMO ANNO, SEMPRE A VERONAFIERE, IL 7 E 8 OTTOBRE 2026

C'è soddisfazione da parte degli organizzatori di Solar & Storage Live Italia, che l'8 e 9 ottobre ha riunito a Veronafiere quasi 4.900 professionisti e un centinaio di aziende del solare e dell'accumulo energetico. L'evento, che fa parte di un circuito internazionale, è stato organizzato da Terrapinn con il supporto di Veronafiere, Comune di Verona e delle principali associazioni del settore come Anie Federazione, Kyoto Club, Legacoop, Elettricità Futura e Global Solar Council. Presente, in qualità di media partner, anche SolareB2B.

L'apertura ufficiale, affidata al sindaco di Verona Damiano Tommasi, ha dato il via a due giornate intense di incontri, dibattiti e networking tra aziende, startup, istituzioni e professionisti del settore. La partecipazione ha superato le aspettative, con un pubblico proveniente da tutta Italia e una forte rappresentanza dal Veneto.

Nel corso dell'evento, 100 espositori e startup hanno presentato tecnologie e soluzioni all'avanguardia per il fotovoltaico, l'accumulo energetico e l'integrazione di sistemi intelligenti.

Il programma conferenze, articolato su quattro palchi tematici, ha ospitato 120 relatori che hanno affrontato argomenti centrali per il futuro del settore: dallo sviluppo dei grandi impianti utility-scale alle soluzioni per il fotovoltaico commerciale, industriale e residenziale, fino alle sfide dello storage e dell'indipendenza energetica. Ampio spazio è stato dedicato anche a modelli di finanziamento, casi studio di successo e strategie per accelerare la transizione energetica in Italia.

«Siamo entusiasti del successo di Solar & Storage Live Italia e orgogliosi di aver lanciato una nuova fiera dedicata alle tecnologie più all'avanguardia del settore. La risposta del mercato e il sostegno locale sono stati eccezionali», ha commentato Rebecca Sloan, general manager di Solar & Storage Live Europe. «L'evento si è già affermato come un appuntamento di rilievo nel panorama italiano, e il forte tasso di riconferme dimostra la soddisfazione dei nostri clienti e la loro volontà di tornare. Stiamo analizzando i feedback ricevuti per garantire che l'edizione 2026 sia ancora più grande, ricca e pienamente rispondente alle esigenze del mercato».

L'evento, che si è svolto in concomitanza con McTER Expo, la Fiera Internazionale efficienza energetica e rinnovabili, ha contribuito a rafforzare il ruolo di Verona come polo fieristico strategico per il comparto energetico. L'appuntamento ha offerto agli operatori l'occasione di confrontarsi direttamente con fornitori, esperti e decisori, favorendo la nascita di nuove collaborazioni e opportunità di business in un settore in piena espansione.

Terrapinn ha già annunciato le date della prossima edizione: Solar & Storage Live Italia 2026 si terrà il 7 e 8 ottobre 2026, sempre presso Veronafiere. La società ha sottolineato come già oltre il 57% dell'area espositiva per il 2026 sia stato prenotato, con numerosi espositori che hanno deciso di ampliare la propria presenza dopo il riscontro positivo della prima edizione.

## Incontrati in fiera

FEDERICO BRUNELLI, SOLUTIONS EUROPE DIRECTOR E MICHELE GIOVANNI SOFIA, BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER DI **AIKO ENERGY**, PRESENTANO IL MODULO NEOSTAR 3P54 CON POTENZA DI USCITA MEDIA DI 485 WP E UN'EFFICIENZA PARI A 24,3%

FRANCESCO CHIERICO, SALES DEPARTMENT DI **CONTACT ITALIA SRL**, CON IL NUOVO SISTEMA DI MONTAGGIO CONCATENATO SPIDERNET-SLIM PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI CARATTERIZZATO DA INSTALLAZIONE RAPIDA E INCLINAZIONE DI 5°

NELL'AFFOLLATO STAND DI **ENERGIA ITALIA** LO STAFF DELL'AZIENDA, TRA CUI IL RAPPRESENTATE COMMERCIALE PAOLO LOMBARDO, L'ENERGY SPECIALIST GIOVANNA TAMBURELLO E IL SALES MANAGER ROBERTO ARTALE, HA INCONTRATO GLI INSTALLATORI E I CLIENTI DELL'AREA NORD-EST CON UNA RICCA PROPOSTA DI BRAND E PRODOTTI

GABRIELE ROSSO, SALES DIRECTOR ITALY, E ANTONELLA SCARFÒ, RESPONSABILE DI FILIALE DI **ENERGY3000**, PRESENTANO L'OFFERTA DEL DISTRIBUTORE DI PRODOTTI PER IL FOTOVOLTAICO

ANDREA JR. VISCIDO, FOUNDER DI **EXSAL** E ANDREA PRATICÒ, SALES DIRECTOR DI **CANADIAN**, ALLO STAND DI EXSAL DAVANTI AL SISTEMA ALL-IN-ONE EP CUBE CARATTERIZZATO DA DESIGN ELEGANTE E COMPATTO. FLESSIBILE E IMPILABILE, LA SOLUZIONE È FACILE DA INSTALLARE E GESTIRE E PROPONE UN MONITORAGGIO INTELLIGENTE

ROMANO PAOLICELLI, CONSULENTE DI PROGETTI PER GRANDI IMPIANTI FOTOVOLTAICI DI **FORNITURE FOTOVOLTAICHE**, ALLO STAND DELLA SOCIETÀ DI DISTRIBUZIONE PER PRESENTARE LE ULTIME NOVITÀ A CATALOGO

ALESSANDRO GALLANI, CEO, E GIANLUCA RUSSO, RESPONSABILE COMMERCIALE DI **HEIWIT**, PRESENTANO L'INNOVATIVA BATTERIA AGLI IONI DI SODIO, DISPONIBILE PER APPLICAZIONI RESIDENZIALI, COMMERCIALI E INDUSTRIALI

ANDREA DI VINCI, FOUNDER E CEO DI **RENOW ENERGY**, PRESENTA LA PIÙ RECENTE OFFERTA DELL'AZIENDA NELL'AMBITO DEI SERVIZI PER GRANDI IMPIANTI: LA PIATTAFORMA DIGITALE ALL-IN-ONE CHE SEMPLIFICA OGNI FASE DELLA GESTIONE DELL'ENERGIA PER AZIENDE E PROGETTI UTILITY SCALE

YOUSSEF RIZKALLA, COUNTRY SALES MANAGER ITALIA DI **SL RACK**, ACCANTO AL SISTEMA SLFAST FLAT PROGETTATO PER RIDURRE IL PESO CHE GRAVA SUL TETTO E PER CONSENTIRE UN'INSTALLAZIONE FACILE E VELOCE

MIRKO ZINO, COUNTRY MANAGER ITALIA DI **SOLAX POWER,** PRESENTA IL CABINET ESS-AELIO CON CAPACITÀ DA 100 A 400 KWH. LA SOLUZIONE LAVORA CON ALGORITMI INTELLIGENTI BASATI SU AI E CONSENTE UN SOVRADIMENSIONAMENTO MASSIMO DEL 200% DELL'INGRESSO FOTOVOLTAICO. L'ARMADIO SINGOLO HA CAPACITÀ FINO A 200 KWH MA È ESPANDIBILE SU SCALA MWH

PER LA RESPONSABILE FRONT OFFICE, INDIA VOLPI, IL CONSULENTE TECNICO COMMERCIALE, MANUEL RANIERI, E LA RESPONSABILE MARKETING, EYERUSALEM ENGDAWORK DI **SUNSOLUTION**, SONO STATI DUE GIORNI INTENSI DI CONFRONTO E APPROFONDIMENTI SUL MONDO DEL FOTOVOLTAICO INTEGRATO CON SOLUZIONI DI ACCUMULO

CARLO GRISOT, CAPO AREA COMMERCIALE ITALIA, E GIORGIO RIGONI, PRESIDENTE DI **TECNOSYSTEMI**, ILLUSTRANO L'AMPIA OFFERTA DI SUPPORTI DELL'AZIENDA DEDICATA AL MERCATO SOLARE

MARCO IPPOLITI, COUNTRY MANAGER ITALIA E KATHARINA LINK, MARKETING MANAGER DI **WINAICO SOLAR**, PRESENTANO IL MODULI SWT-BDX54 SERIE BACK CONTACT CON POTENZA DI 480 WP. IL MODULO ASSICURA MINIMA PERDITA DI POTENZA ALL'AUMENTARE DELLA TEMPERATURA, RIDOTTO RISCHIO DI MICROFESSURAZIONI E PROTEZIONE CONTRO LA ROTTURA DEL VETRO GRAZIE AL TELAIO DA 35 MILLIMETRI

AFEF CHIRAJ, CONFERENCE MANAGER, REBECCA SLOAN, DRIVING GROWTH & INNOVATION, E KATIE DEVANEY, EXPERIENCED MARKETING SPECIALIST DI **TERRAPINN**, **SOCIETÀ ORGANIZZATRICE** DI **SOLAR & STORAGE LIVE 2025**, ESPRIMONO SODDISFAZIONE PER IL DEBUTTO DELLA FIERA A VERONA, CHE HA VISTO LA PRESENZA DI OLTRE 4.800 PARTECIPANTI

# CONNESSIONI SEMPLIFICATE E VALORIZZAZIONE DELL'ENERGIA: ECCO LA NUOVA DIRETTIVA MERCATI

IL TESTO, CHE ENTRERÀ IN VIGORE LA PROSSIMA PRIMAVERA, POTREBBE MIGLIORARE IN MODO SIGNIFICATIVO LA GESTIONE DEGLI ALLACCI NELLE AREE PIÙ CONGESTIONATE DEL PAESE, OLTRE AD APPORTARE VANTAGGI PER QUANTO RIGUARDA LA CONDIVISIONE DELL'ENERGIA NELL'AMBITO DI IMPRESE E CONDOMINI

A CURA DI **EMILIO SANI**

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

È arrivato in parlamento il progetto governativo di attuazione delle nuove previsioni della direttiva mercati, per l'espressione del parere di competenza da parte delle commissioni parlamentari. Il testo dovrebbe essere approvato entro la primavera, anche per rispettare il termine di attuazione previsto dalla direttiva. Le previsioni possono cambiare in modo significativo la gestione delle connessioni nelle aree più congestionate e possono contribuire a una migliore valorizzazione delle eccedenze per gli impianti in autoconsumo attraverso lo scorporo in bolletta dell'energia condivisa.

## LE CONNESSIONI FLESSIBILI

Sia in alta che in media tensione i tempi per l'allaccio e la messa in esercizio degli impianti in molte aree sono molto lunghi; in alcuni casi così lunghi da pregiudicare la stessa fattibilità degli impianti.
Al fine di garantire maggiore flessibilità alla rete, e quindi un migliore e più efficiente uso della stessa, vengono introdotte le connessioni flessibili, sia in prelievo che in immissione. Con la connessione flessibile vengono stabilite, negli accordi di connessione ed esercizio, condizioni per limitare e controllare l'immissione o il prelievo di energia in via transitoria o in via definitiva, secondo il caso.
La disciplina di dettaglio sarà stabilita da Arera.
In caso di connessione flessibile il gestore di rete potrà prevedere, nell'accordo di connessione temporanea, non solo l'immissione o il prelievo massimi previsti nel regime transitorio, ma anche una capacità aggiuntiva flessibile che può essere differenziata anche per periodi temporali durante l'anno. Così, per esempio, se in inverno c'è in generale meno produzione solare potrà essere consentita l'immissione di una capacità aggiuntiva, che invece non potrà essere garantita durante l'estate.
Per poter accedere alla connessione flessibile i produttori saranno obbligati a installare sistemi di controllo della potenza certificati.
Di norma, le connessioni flessibili saranno transitorie e nell'accordo di connessione sarà prevista la data per la concessione dell'intera capacità. In alcuni casi, l'accordo flessibile potrà però essere previsto come soluzione definitiva. In particolare, questa possibilità viene prevista per i sistemi di accumulo in quelle zone dove lo sviluppo della rete può essere troppo costoso o difficile o comunque non efficiente. In questi casi, di fatto, lo stoccaggio potrebbe operare a regime con vincoli di esercizio che gli permettono di mantenere compatibilità con una rete di per sé insufficiente.
Questo intervento si aggiunge alla programmata riforma delle connessioni in alta tensione per diminuire la saturazione virtuale. Mentre però la riforma per le linee in alta tensione punterà a decongestionare la capacità virtuale prevedendo anche la decadenza dei preventivi in corso, con la connessione flessibile si dovrebbe poter aumentare la capacità di connessione del sistema a tutti i livelli di tensione sia in prelievo che in immissione.

I clienti attivi, in base alla normativa oggi vigente in Italia, sono soggetti che consumano energia all'interno di un medesimo edificio o condominio. Non possono essere considerati clienti attivi i soggetti per cui la partecipazione a una configurazione di autoconsumo costituisce attività principale e quindi quelli la cui attività principale è la produzione o vendita di energia.
I clienti attivi devono essere consumatori di energia con utenze riferibili allo stesso edificio o condominio, ma possono utilizzare per la condivisione di energia anche impianti situati al di fuori del proprio edificio o condominio presso siti nella disponibilità dei clienti attivi medesimi, all'interno della medesima zona di mercato. Gli impianti possono essere di qualsiasi potenza, salvo che per le grandi imprese per le quali la potenza massima è di 6 MW.

## LO SCORPORO IN BOLLETTA

Un cliente attivo potrà condividere virtualmente l'energia immessa in rete da impianti suoi o degli altri clienti attivi che consumano energia nello stesso edificio o condominio. L'energia sarà considerata condivisa virtualmente se sarà consumata nella stessa unità temporale in cui è prodotta dall'impianto al servizio della condivisione. A regime, l'unità temporale dovrebbe essere il periodo quartorario.
La condivisione virtuale, secondo la riforma in via di approvazione, permette di detrarre dalla bolletta del consumatore la frazione di energia che viene condivisa. L'eliminazione varrà solo per la componente economica riferibile al costo della materia energia, ma non per le tasse e gli oneri. Dunque, se un'impresa con uno stabilimento a Milano decide di installare all'interno della medesima zona di mercato nord un impianto di produzione, il valore della quantità di energia consumata nello stesso periodo temporale in cui l'impianto produce non sarà contabilizzata in bolletta, ma saranno applicati solo gli oneri. Qualora la condivisione operi all'interno della stessa cabina primaria, gli oneri per la trasmissione dell'energia saranno rimborsati attraverso il contributo a carico del GSE, già oggi previsto. L'energia immessa in rete dal cliente attivo che opera come produttore sarà ovviamente valorizzata al netto dell'energia condivisa, altrimenti vi sarebbe una doppia compensazione.
Questo meccanismo semplifica significativamente l'autoproduzione di energia perché evita alle imprese di dover pagare costi di vettoriamento e commercializzazione per l'energia da loro stessi prodotta in siti diversi da quelli di consumo.
Nel caso vi sia un sito industriale multiservizi o un edificio con una pluralità di utenze si può anche prevedere che uno dei consumatori in tale edificio o condominio faccia un impianto in sito o extrasito e trasferisca, in tutto o in parte, la possibilità di condividere l'energia prodotta dal proprio impianto agli altri clienti attivi. In tale caso, l'energia condivisa e scorporata dalla bolletta sarà remunerata con un accordo diretto fra il produttore di energia e il consumatore di energia, oppure attraverso la mediazione di un soggetto terzo che agisce come organizzatore della condivisione. Il cliente attivo che condivide l'energia con un altro cliente attivo sarà comunque assoggettato a tutte le previsioni che regolano la qualità di vendita dell'energia e la fornitura di energia ai clienti finali se si tratta di una impresa o se comunque l'impianto ha una potenza superiore a 30 kW.
L'organizzatore della condivisione può gestire tutti gli aspetti tecnici e commerciali della condivisione, oltre che della costruzione e gestione degli impianti. In particolare, il terzo organizzatore della condivisione può noleggiare o dare in godimento ai clienti attivi impianti da lui finanziati e di sua proprietà ai fini della condivisione e gestire, anche per conto dei clienti attivi a cui dà gli impianti, la fatturazione agli altri clienti attivi. Il che permette di costruire garanzie per la restituzione dell'investimento.

Nell'ambito del condominio, con lo scorporo potrà stabilirsi che l'energia prodotta dall'impianto condominiale sia condivisa dalle utenze all'interno del condominio e quindi vada a ridurre la componente energia in bolletta non solo del condominio, ma anche dei condomini, quando vi è contemporaneità fra produzione e consumo. Considerato che lo scorporo dell'energia non è un incentivo, questo dovrebbe essere compatibile con gli incentivi per l'autoconsumo collettivo, ma allo stato questo non è ancora espressamente definito nella regolazione.

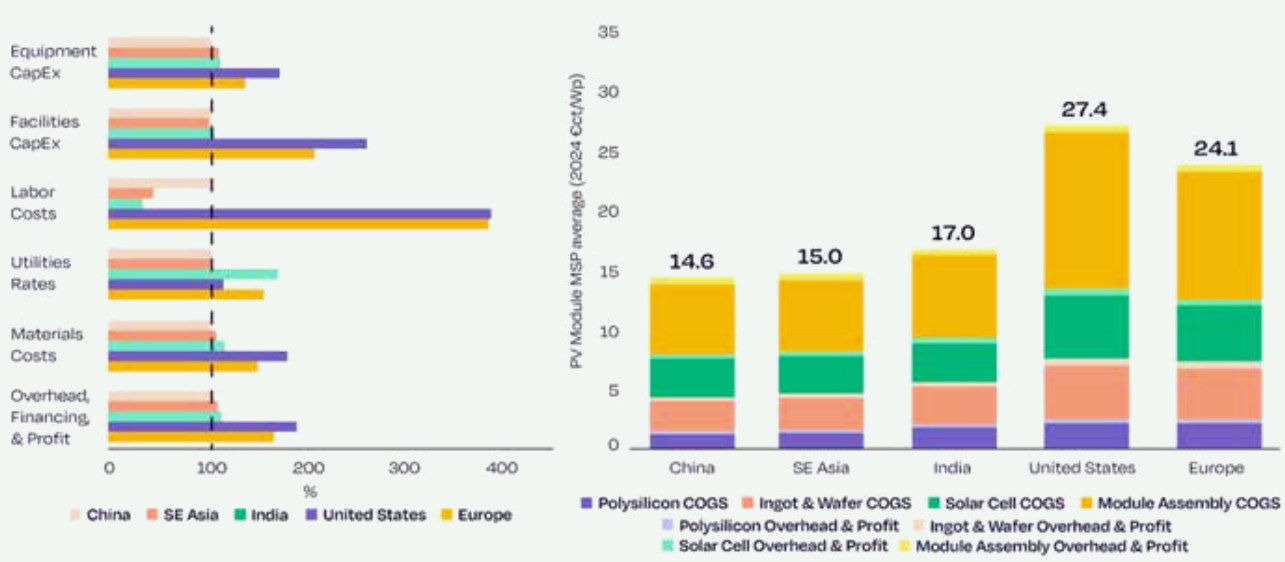
## CONCLUSIONI

L'aumento della penetrazione delle rinnovabili e la necessità di dover gestire picchi di produzione alternati a momenti di scarsa produzione impongono una gestione attiva e flessibile dei consumi e la necessità da una parte di massimizzare l'incontro fra i periodi di consumo e quelli di produzione e dall'altra, comunque, di regolare la produzione per evitare investimenti necessari solo a coprire momenti di picco.
In questo contesto si collocano le novità normative descritte.
La connessione flessibile dovrebbe consentire di aumentare la possibilità di allaccio alle reti a fronte di impegni da parte dei produttori e consumatori di attenersi a istruzioni del gestore di rete.
La condivisione fra clienti attivi con scorporo di energia consentirà invece finalmente alle imprese di poter godere dei vantaggi del minor costo dell'energia rinnovabile, pagando al solo costo di costruzione dell'impianto, l'energia in fascia solare, con un forte incentivo a canalizzare il più possibile i consumi in tale intervallo temporale. Lo stesso per i condomini: finalmente l'impianto sul tetto del condominio potrà portare a una effettiva e immediata riduzione della bolletta, se si riuscirà a canalizzare i consumi sulla fascia oraria fotovoltaica.

# FOTOVOLTAICO: IL RESHORING EUROPEO È POSSIBILE

UN RECENTE STUDIO DI SOLAR POWER EUROPE METTE IN EVIDENZA COME L'INDUSTRIA DEL SOLARE UE AVREBBE BISOGNO DI ALMENO 30 GW DI CAPACITÀ PRODUTTIVA PER RIPARTIRE E RIDURRE IL GAP DI COSTO CON LA CINA. L'INTRODUZIONE DI SISTEMI DI SOSTEGNO ALLA PRODUZIONE INTERNA NON SAREBBE PARTICOLARMENTE IMPATTANTE SUL BILANCIO CONTINENTALE, CON RITORNI MOLTO POSITIVI

Fotovoltaico: costi di produzione per il solare e per i moduli per area geografica




DI **GIANLUIGI TORCHIANI**

Che la filiera industriale del fotovoltaico sia in mano asiatica è cosa nota da tempo. Così come che questo stato di cose possa esporre l'Europa a rischi operativi, economici e geopolitici molto significativi. Eppure, il Vecchio Continente fatica a invertire la tendenza, probabilmente anche perché esiste la diffusa sensazione che il treno sia già passato e che il riavvio di una filiera Made in EU possa costare troppo caro da un punto di vista economico.

Ma secondo lo studio "Reshoring Solar Manufacturing to Europe", commissionato da SolarPower Europe e condotto dal Fraunhofer ISE, le risorse da mettere a bilancio per spingere il solare europeo non sarebbero così difficili da trovare e i risultati potrebbero essere invece estremamente significativi. Il punto di partenza è naturalmente la domanda di solare in Europa che al 2030 dovrebbe essere compresa tra i 60 e 104 GW annui.

## IMPORTAZIONI ASIATICHE

Senza cambiamenti netti la maggior parte di questa domanda sarà probabilmente soddisfatta dalle importazioni asiatiche. Attualmente la Cina fornisce tra l'81% e il 93% dei componenti fotovoltaici lungo l'intera catena del valore europea, mentre la capacità produttiva annua continentale è inferiore a 10 GW annui per celle, wafer e moduli.

Eppure, l'Europa possiede competenze tecniche di primo piano lungo tutta la catena del valore del fotovoltaico, fattore che sarebbe in grado di offrire un chiaro vantaggio strategico rispetto alla concorrenza. Non solo: le sue strutture di ricerca e sviluppo sono all'avanguardia nelle tecnologie di nuova generazione per celle e moduli, guidando l'innovazione nel settore fotovoltaico.

Eppure, il mercato resta soprattutto appannaggio delle imprese asiatiche, unicamente per un fattore di costo: produrre un modulo solare in Europa, utilizzando celle UE, costa infatti circa 10,3 centesimi di euro per watt in più rispetto alla produzione in Cina. Di conseguenza, il prezzo di un sistema fotovoltaico europeo per il segmento utility è di circa 60,8 centesimi di euro per watt, contro ai 50 centesimi di un sistema cinese, una differenza che si traduce in un Lcoe superiore di circa 0,75 centesimi di euro per kWh, ovvero il 14,5% in più. Questo differenziale, non nasce dal nulla ma è originato da una serie di cause strutturali: tra queste, i costi delle attrezzature più alti del 40%, nonché quelli di edifici e impianti (+110%), per non parlare di quelli legati ai materiali (+50%) e alla manodopera (+280%).

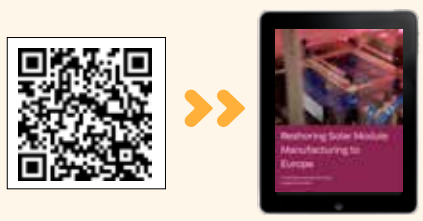
La differenza di prezzo del +14,5% è appena al di sotto della soglia del 15% prevista dalle aste del Net Zero Industry Act per favorire i moduli di produzione continentale, mettendo così a rischio l'intera impalcatura dell'unico provvedimento normativo di sostegno al fotovoltaico europeo. La buona notizia è che questa percentuale potrebbe essere ridotta anche a meno del 10%, a patto che siano adottate le giuste politiche di sostegno, che dovrebbero essere destinate sia ai produttori che agli sviluppatori dei progetti.

In particolare lo studio promosso da Solar Power Europe spinge per l'introduzione di sistemi legati direttamente alla produzione e alla creazione di valore interno, già applicati con successo negli Stati Uniti e in India. Lo scenario analizzato prevede un sostegno basato sulla produzione di 2 centesimi di euro per watt per celle e moduli, decisamente inferiore rispetto a quanto previsto dall'Inflation Reduction Act statunitense, che stabilisce un incentivo di circa 11 centesimi di euro per watt In questo modo potrebbe diventare realistico produrre internamente all'Ue almeno 30 GW all'anno già entro il 2030, equivalenti a circa il 2-3% della capacità produttiva globale. Per raggiungere questo obiettivo, i singoli stabilimenti dovrebbero operare con una capacità minima di 3-5 GW all'anno; sarebbe dunque necessaria la costruzione di circa 6-10 impianti di questo tipo in tutta Europa. Uno sviluppo su questa scala consentirebbe di promuovere un solido ecosistema di fornitori europei, un risultato che invece sarebbe difficile da ottenere con livelli di capacità significativamente inferiori. Allo stesso tempo, la domanda residua continuerebbe a essere soddisfatta attraverso le importazioni dall'estero, garantendo il mantenimento di un panorama produttivo internazionale competitivo.

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Inquadra il QR Code o clicca sopra per accedere al report "Reshoring Solar Module Manufacturing to Europe"



## CREARE VALORE INTERNO

Ma quanto costerebbe tutto questo? La sorpresa è che, almeno secondo lo studio di Solar Power Europe, la spesa ammonterebbe a una frazione del bilancio dell'UE: il settore solare europeo avrebbe bisogno di investimenti annui compresi tra 1,4 (per una catena di approvvigionamento conforme al Nzia senza alcuna componente con sede nell'UE) e 5,2 miliardi di euro (per il completo reshoring di una catena del valore fotovoltaica con sede nell'UE). Non solo, queste cifre sarebbero in parte recuperate, nell'ordine del 28-39%, attraverso benefici macroeconomici conseguenti agli investimenti stessi.

Ad esempio, secondo lo studio, ogni GW annuo di capacità produttiva interna all'Unione europea creerebbe fino a 2.700 nuovi posti di lavoro e genererebbe entrate fiscali tra i 12,6 e i 66,4 milioni di euro all'anno. Numeri che confermano come il finanziamento di una solida catena del valore del fotovoltaico europeo richiederebbe investimenti iniziali più elevati, ma garantirebbe anche benefici economici maggiori rispetto a uno scenario dipendente da forniture extra-UE.

Ovviamente, Solar Power Europe preme perché misure di questo genere siano varate il prima possibile, poiché l'espansione della capacità produttiva richiede tipicamente 2–3 anni e il 2030 si avvicina (e con esso i corposi gli investimenti nel solare su tetto previsti dal Nzia).

Senza queste misure, lo studio avverte che il settore manifatturiero fotovoltaico europeo faticherà a competere con i leader globali. Anche perché, oltre alla Cina, negli ultimi anni si sta assistendo all'emergere di varie regioni di approvvigionamento alternative, come il Sud-Est asiatico, l'India, il Medio Oriente e la Turchia, che rischiano di ostacolare ulteriormente la fragile industria europea, in particolare in assenza di forti politiche a favore del "Made in Europe".

# EDILIZIA PUBBLICA: INCENTIVI PER LE RISTRUTTURAZIONI

IL GSE HA PUBBLICATO UN AVVISO E LE RELATIVE REGOLE OPERATIVE PER INCENTIVARE L'EFFICIENTAMENTO DI RESIDENZE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE. I LAVORI DEVONO MIGLIORARE L'EFFICIENZA ENERGETICA ALMENO DEL 30%. I SOGGETTI DESTINATARI DEL SOSTEGNO FINANZIARIO, CON UN PLAFOND DI QUASI 1,4 MILIARDI, SONO LE ESCO

A CURA DI **GREENSQUARE - SOCIETÀ TRA AVVOCATI**

Il 31 luglio 2025 il GSE ha pubblicato l'Avviso Pubblico e le Regole operative relative alla Misura Pnrr M-7 – I.17 per l'efficientamento dell'edilizia residenziale pubblica. La pubblicazione è destinata a incentivare investimenti privati e migliorare l'accesso ai finanziamenti per le ristrutturazioni energetiche dell'edilizia residenziale pubblica con interventi che determinano un miglioramento dell'efficienza energetica superiore o uguale al 30%.

## SOGGETTI AMMESSI

I soggetti beneficiari sono gli enti territoriali e i loro enti strumentali proprietari o i gestori di edifici di edilizia residenziale pubblica, a condizione che abbiano la disponibilità dell'edificio ove l'intervento viene realizzato, in quanto proprietari o titolari di altro diritto reale di godimento. La proprietà dell'immobile deve essere totalmente pubblica.

## SOGGETTI DESTINATARI

Ai sensi dell'art. 5 del Decreto 9 aprile 2025, i soggetti destinatari del sostegno finanziario sono, le Esco (Energy Service Company), ovvero soggetti giuridici costituiti in forma di impresa, singola o in aggregazione, che erogano servizi energetici o altri interventi finalizzati a migliorare l'efficienza energetica presso le strutture o gli immobili degli utenti, assumendosi una quota di rischio finanziario.
Alla misura è assegnata una dotazione di 1,38 miliardi di euro di cui 1,33 miliardi di euro erogabili sotto forma di contributo a fondo perduto riconosciuto dal GSE e 50 milioni di euro erogabili, al lordo dei costi gestionali di Cassa Depositi e Prestiti, in forma di prestito per il tramite di banche commerciali convenzionate con la suddetta Cassa, in qualità di partner finanziario della misura.
La misura permette inoltre alle Esco di chiedere a Sace una garanzia sui prestiti concessi dalle banche per coprire la parte di investimento che non è finanziata a fondo perduto (ovvero non coperta dalla sovvenzione). Questa garanzia non può essere richiesta sui finanziamenti che provengono dal fondo messo a disposizione da CDP.

## INTERVENTI AMMISSIBILI

Gli interventi ammissibili sono l'isolamento termico delle superfici opache che delimitano il volume climatizzato; la sostituzione di chiusure trasparenti (con infissi) che delimitano il volume climatizzato; l'installazione di sistemi di schermatura/ombreggiamento/filtrazione solare per chiusure trasparenti esposte da est-sud-est a ovest, fissi o mobili, non trasportabili; la sostituzione degli impianti di illuminazione interni ed esterni con sistemi ad alta efficienza; l'installazione di tecnologie di building automation per impianti termici ed elettrici con classe di efficienza B o superiore, inclusi sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore; l'installazione di impianti fotovoltaici con sistemi di accumulo, installati presso l'edificio, pertinenze o aree connesse alla stessa cabina primaria, insieme alla sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con pome di calore elettriche o a gas; la sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con pompe di calore elettriche (energia aerotermica, geotermica, idrotermica), inclusa contabilizzazione del calore per impianti con potenza >200 kW; l'installazione di impianti solari termici per acqua calda sanitaria e/o integrazione climatizzazione invernale, anche con solar cooling e reti di teleriscaldamento/teleraffreddamento con campo solare >100 m2 obbligatoria contabilizzazione del calore. Sono inclusi inoltre l'allaccio a sistemi di teleriscaldamento efficienti anche per climatizzazione estiva e la sostituzione con impianti di microgenerazione alimentati da fonti rinnovabili, con generatori a biomassa o con sistemi ibridi a pompa di calore.
La realizzazione degli interventi sopra elencati può avvenire anche tramite demolizione o ricostruzione dell'edificio, a condizione che la superficie degli interventi ammissibili sia calcolata sulle condizioni ex post. Altra condizione è che sia consentito un ampliamento massimo del 25% della volumetria complessiva iniziale, nel rispetto degli strumenti urbanistici vigenti. Infine la rendicontazione della spesa deve avvenire in riferimento ai singoli interventi indicati.

## RENDICONTAZIONE DELLE SPESE

Le spese relative alla realizzazione delle opere devono essere documentate tramite la specifica contabilità prevista dall'allegato II.14 – Direzione dei lavori e direzione dell'esecuzione dei contratti. Modalità di svolgimento delle attività della fase esecutiva. Collaudo e verifica di conformità del D.Lgs. 36/2023.
In particolare, è necessario allegare lo stato di avanzamento lavori per le richiese di erogazione relative ai SAL e al saldo finale, il conto finale dei lavori per la richiesta di erogazione del saldo finale; gli eventuali certificati di pagamento emessi dal Rup.
Sono considerate spese accessorie ammissibili quelle di progettazione, direzione lavori,
per il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, per il responsabile lavori in fase di progetto ed esecutiva, per consulenze o attività di supporto, eventuali spese per commissioni giudicatrici e infine spese per analisi e collaudi.
L'iter per accedere alla misura prevede verifica preliminare di ammissibilità dei progetti di investimento; richiesta di ammissione alla misura; richiesta di anticipazione; richiesta di Sal e Saldo.

## TEMPISTICHE DI APERTURA

L'articolo 3 del Decreto 9 aprile 2025 stabilisce che, in via prioritaria, sono agevolati i progetti su edifici che non abbiano ricevuto altre sovvenzioni negli ultimi cinque anni e che dispongano almeno di un progetto di fattibilità tecnico-economica. Per garantire questa priorità, la procedura si articola in due fasi: nella prima possono accedere solo i progetti con tali requisiti; in caso di risorse residuate, una seconda fase sarà aperta anche agli altri.
La procedura a sportello sarà chiusa il 29 settembre, fatto salvo il preventivo esaurimento delle risorse disponibili per il riconoscimento del sostegno finanziario sotto forma di sovvenzione, di cui verrà fornita evidenza tramite appositi contatori di monitoraggio delle risorse e data notizia tramite pubblicazione sul sito del GSE. È però prevista l'apertura di un secondo sportello dal 6 ottobre al 30 aprile, accessibile a tutti i progetti di riqualificazione, a cui potranno partecipare anche i progetti prioritari che non avranno presentato domanda nel primo sportello.

# RIPRENDE LA CORSA DEI PREZZI DELL'ELETTRICITÀ IN EUROPA

NEL TERZO TRIMESTRE DEL 2025 I PREZZI DELLA MAGGIOR PARTE DEI PRINCIPALI MERCATI EUROPEI DELL'ELETTRICITÀ SONO AUMENTATI SUPERANDO I 65 EURO AL MWH, CON IL RECORD DEI 110 EURO AL MWH IN ITALIA. QUESTO È STATO FAVORITO DALL'AUMENTO DEL FABBISOGNO E DAL CALO DELLA PRODUZIONE EOLICA RISPETTO AL SECONDO TRIMESTRE DELL'ANNO, NONCHÉ DALL'AUMENTO DEI PREZZI DELL'ANIDRIDE CARBONICA. RECORD PER LA PRODUZIONE FOTOVOLTAICA IN SPAGNA, FRANCIA E PORTOGALLO

DI **ALEASOFT ENERGY FORECASTING**

Nel terzo trimestre del 2025, i prezzi dell'energia elettrica sono tornati a crescere nella maggior parte dei principali mercati europei, arrivando a superare i 65 euro al MWh. Tra le cause, un aumento della domanda e una diminuzione della produzione da fonte eolica. In termini di produzione, ottima la performance del fotovoltaico che è cresciuto in tutti i principali mercati elettrici europei rispetto allo stesso periodo del 2024.

## FOTOVOLTAICO: PRODUZIONE IN CRESCITA

Il mercato francese ha registrato l'aumento maggiore, pari al 26%. Anche i mercati portoghese, italiano e spagnolo hanno registrato aumenti a due cifre, rispettivamente del 21%, 20% e 11%. Il mercato tedesco ha registrato la crescita più bassa, pari al 3,5%.
Confrontando il terzo e il secondo trimestre del 2025, la tendenza al rialzo è stata osservata nei mercati portoghese, spagnolo e francese. Gli aumenti in ogni caso sono stati del 16%, 13% e 3,6%. Al contrario, i mercati tedesco e italiano hanno registrato diminuzioni trimestrali nella produzione solare, rispettivamente dell'11% e del 3,0%. Nei mercati spagnolo, francese e portoghese è stata raggiunta la produzione trimestrale fotovoltaica più alta della storia. In Spagna sono stati generati 16.814 GWh con questa tecnologia, in Francia 10.393 GWh e in Portogallo 2.140 GWh.

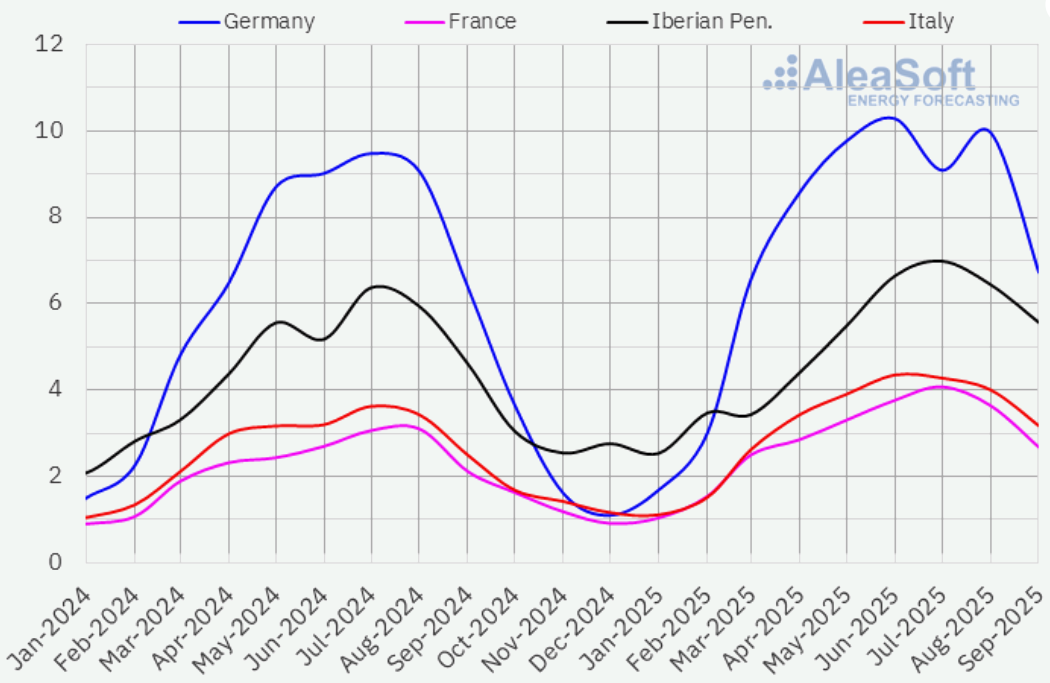
## RALLENTA L'EOLICO

Nel terzo trimestre del 2025, la produzione di energia eolica è aumentata su base annua in gran parte dei principali mercati europei dell'elettricità. Il mercato italiano ha registrato l'aumento maggiore, pari al 23%. Nei mercati francese, tedesco e portoghese la produzione eolica è cresciuta rispettivamente del 10%, 9,8% e 8,8%. Nel mercato spagnolo, invece, la produzione eolica del terzo trimestre è calata del 3,5% rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente.
In confronto invece con il trimestre precedente, in linea con la transizione stagionale dalla primavera all'estate, la produzione di energia eolica è diminuita nella maggior parte dei principali mercati elettrici europei. Il mercato italiano è in cima alla lista con un calo del 9,9%. Nei mercati francese e tedesco la produzione con questa tecnologia è diminuita rispettivamente del 2,8% e dell'1,5%. Tuttavia, nei mercati spagnolo e portoghese la produzione di energia eolica è aumentata rispettivamente del 9,7% e del 9,3% rispetto al trimestre precedente.

## FABBISOGNO IN AUMENTO

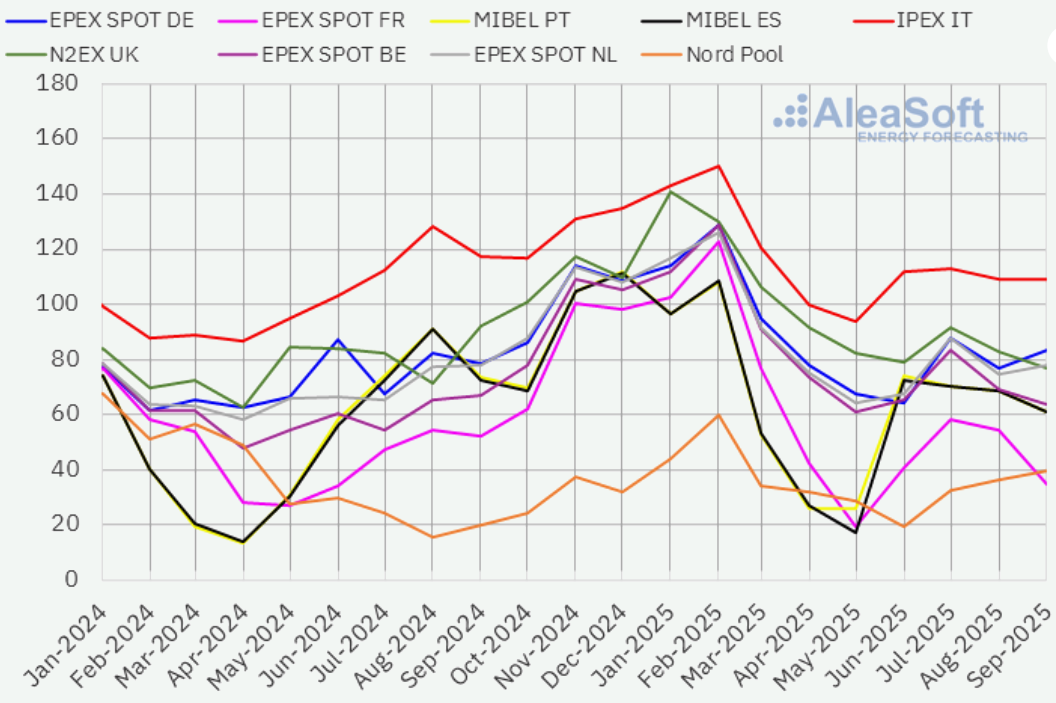
Nel terzo trimestre del 2025, il fabbisogno di elettricità è aumentato nella penisola iberica e in Francia rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Il mercato portoghese ha registra-

Produzione energetica da fotovoltaico in Europa (TWh)
Gen 2024 – Set 2025




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

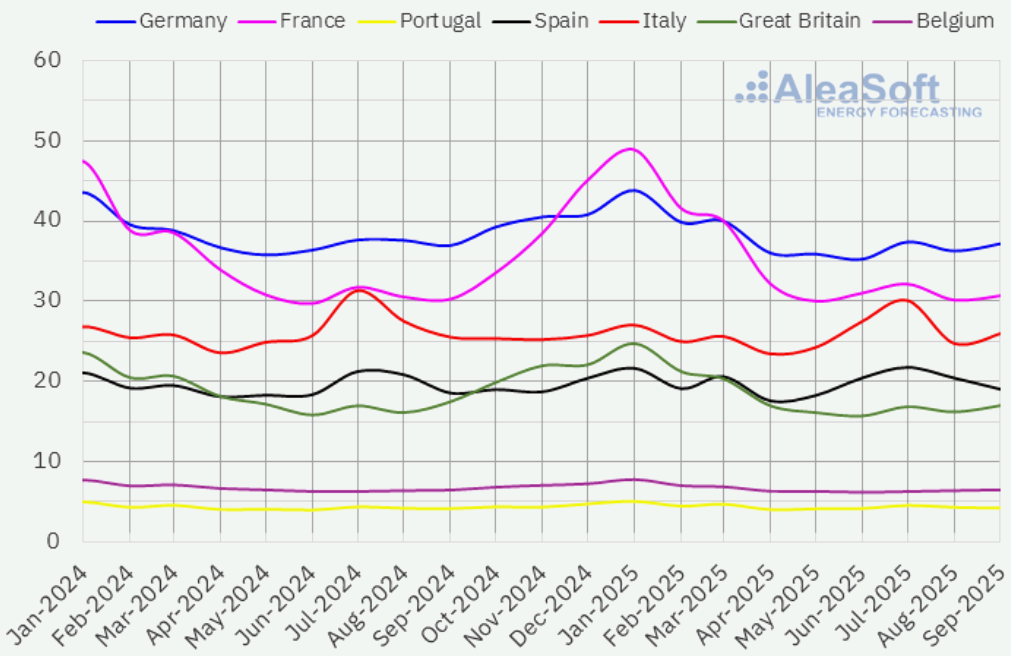
Prezzi dell'elettricità in Europa (€/MWh) / Gen 2024 – Set 2025




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

to la maggiore crescita del fabbisogno, pari al 2,8%. Sono seguiti i mercati spagnolo e francese, con incrementi rispettivamente dell'1,0% e dello 0,5%. Gli altri mercati analizzati da AleaSoft Energy Forecasting hanno mostrato una tendenza al ribasso. Il mercato italiano ha registrato la maggiore flessione del fabbisogno, pari al 4,2%. Nei mercati tedesco e britannico il fabbisogno è diminuito rispettivamente dell'1,2% e dell'1,0%. Il mercato belga ha registrato il calo più basso, dello 0,5%.
Se si confrontano il secondo e il terzo trimestre del 2025, il fabbisogno di elettricità è aumentato nella maggior parte dei principali mercati elettrici europei. I maggiori aumenti sono stati osservati nei mercati dell'Europa meridionale, dove sono tipici i giorni più caldi e un maggiore fabbisogno di refrigerazione nei mesi estivi. Il mercato spagnolo ha registrato l'incremento maggiore, pari all'8,5%. Nel frattempo, sul mercato italiano il fabbisogno è aumentato del 6,4% e sul portoghese del 5,0%. Sul mercato tedesco il fabbisogno è cresciuto del 2,3%. Nei mercati britannico e belga il fabbisogno è aumentato rispettivamente dell'1,4% e dello 0,1%. Il mercato francese è stato l'eccezione, con un fabbisogno in calo dell'1,3% rispetto al trimestre precedente.

## Domanda energetica dei principali Paesi europei (TWh) Gen 2024 – Set 2025




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

## CRESCONO I PREZZI

Nel terzo trimestre del 2025, il prezzo medio trimestrale ha superato i 65 euro al MWh nella maggior parte dei principali mercati elettrici europei. Le eccezioni sono state il mercato Nord Pool dei paesi nordici e il mercato Epex Spot della Francia, con medie rispettivamente di 36,01 euro al MWh e 49,21 euro al MWh. Il mercato Ipex in Italia ha registrato il prezzo trimestrale più alto, 110,35 euro al MWh. Negli altri mercati analizzati da AleaSoft Energy Forecasting, le medie sono state tra 66,56 euro al MWh per il mercato Mibel in Spagna e 83,78 euro al MWh per il mercato N2EX nel Regno Unito. Rispetto al trimestre precedente, nel terzo trimestre del 2025 i prezzi medi sono aumentati in quasi tutti i mercati elettrici europei analizzati. L'eccezione è stata il mercato britannico, con un leggero calo dello 0,5%. Il mercato iberico ha registrato il maggior aumento del 73%. Gli altri mercati hanno registrato aumenti dei prezzi compresi tra l'8,2% del mercato belga e il 45% di quello francese.
Se si confrontano i prezzi medi del terzo trimestre 2025 con quelli dello stesso trimestre 2024, anche i prezzi sono aumentati nella maggior parte dei mercati. In questo caso, le eccezioni sono state i mercati francese, italiano e iberico, con cali rispettivamente del 3,8%, 7,5% e 15%. Il mercato nordico ha invece registrato l'aumento maggiore, pari all'81%. Negli altri mercati, gli aumenti di prezzo sono stati compresi tra il 2,5% del mercato britannico e il 16% del mercato belga.

# OLTRE 2,9 MWP AL SERVIZIO DEL SISTEMA ENERGETICO NAZIONALE

LA SOCIETÀ COMUNITÀ ENERGETICHE SPA HA REALIZZATO UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA ALLE PORTE DI ORVIETO STRUTTURATO IN DUE SOTTOCAMPI DA CIRCA 1,4 MWP CIASCUNO. IN TOTALE SONO STATI USATI 2.632 MODULI FOTOVOLTAICI LONGI DA 545 WP MONTATI SU TRACKER MONOASSIALI VALMONT. SONO STATE SCELTE LE SOLUZIONI DI BASSA E MEDIA TENSIONE DI BTICINO, PENSATE PER GESTIRE IN SICUREZZA TAGLI DI POTENZA IMPORTANTI. LA CENTRALE, CHE IMMETTERÀ L'ENERGIA PRODOTTA IN RETE, HA UNA PRODUZIONE STIMATA DI CIRCA 5,1 GWH ALL'ANNO

Comunità Energetiche SpA è una società partecipata dal fondo Fiee, specializzato in investimenti in ambito sostenibilità ed efficienza energetica. All'interno della sua strategia focalizzata sulla realizzazione e gestione di impianti fotovoltaici su aree idonee per la vendita dell'energia a km zero, Comunità Energetiche SpA ha recentemente stretto un accordo con BTicino per realizzare un impianto fotovoltaico a terra a Fontanelle di Bardano, alle porte di Orvieto. Il progetto è strutturato in due sottocampi da circa 1,4 MWp ciascuno, per un totale di 2.632 moduli fotovoltaici Longi da 545 Wp montati su tracker monoassiali Valmont. L'energia prodotta dall'impianto sarà ceduta alla rete nazionale a prezzo di mercato senza incentivazione. La produzione stimata è di circa 5.106 MWh all'anno.

Andando nel dettaglio, ogni sottocampo, costituito da 94 stringhe, è gestito da sei inverter di stringa trifase Sungrow SG250HX con 12 Mppt da 225 kW, operanti a 1.500Vdc/800 Vac. Il progetto fotovoltaico realizzato nel comune di Orvieto si distingue per la potenza installata, di oltre 2,9 MWp, e per l'elevato livello tecnologico delle soluzioni adottate. Infatti BTicino, in qualità di partner tecnologico del progetto, ha messo a disposizione le sue soluzioni di bassa e media tensione per garantire massima affidabilità e sicurezza operativa della centrale solare.

## CONTINUITÀ ELETTRICA

La principale complessità affrontata è stata quella di garantire standard elevati di continuità elettrica e sicurezza operativa su una scala impiantistica significativa, in un contesto in cui la qualità della distribuzione in media tensione è cruciale.
L'integrazione tra componenti in media tensione e bassa tensione richiedeva soluzioni altamente affidabili, capaci di sostenere il carico e prevenire interruzioni o dispersioni.
L'esigenza principale era quella di fornire una protezione robusta ed efficiente per inverter di stringa trifase da 225 kW operanti a 800 V AC, una configurazione oggi sempre più diffusa negli impianti utility scale grazie a efficienza e scalabilità, per questo si sono dovute ricercare soluzioni impiantistiche che andassero oltre agli standard attualmente disponibili, che arrivano normalmente ad una tensione nominale pari a 690 V AC.
Un ulteriore elemento critico è stato l'allineamento tra i tempi di installazione e le fasi di collaudo, per minimizzare l'impatto operativo e assicurare la piena conformità normativa e ambientale.

## LE SOLUZIONI ELETTRICHE

Per la realizzazione dell'impianto è stato scelto di adottare componenti BTicino con elevati standard qualitativi e certificazioni ambientali (PEP e marchi internazionali di qualità).

## Dati Tecnici

**Luoghi di installazione:** Bardano (Terni)
**Committente e sviluppatore progetto:** Comunità Energetiche SpA
**Tipologia di impianto:** fotovoltaico a terra suddiviso in due sottocampi
**Potenza impianto:** due sottocampi da 1,43 MWp ciascuno
**Produzione stimata:** circa 5.106 MWh all'anno
**Numero moduli:** 2.632 pannelli fotovoltaici Longi da 545 Wp
**Numero inverter:** 6 inverter di stringa trifase Sungrow da 255 kW
**Struttura:** tracker monoassiali Valmont
**Componenti elettriche BTicino:**
- apparecchiature per tensione 20.000 V
- portafusibili Legrand SPX3-V a 800 Vac
- quadro elettrico per servizi ausiliari MAS 800 MDX
- 2 trasformatori MT/BT Green T.HE-EU2 AAA da 1600 kVA, 20/0,8 kV
- quadro di media tensione QMT

**Stato impianto:** operativo
**Altre informazioni:** L'esigenza principale era quella di fornire una protezione robusta ed efficiente per inverter di stringa trifase da 225 kW operanti a 800 Vac, una configurazione oggi sempre più diffusa negli impianti utility scale grazie a efficienza e scalabilità.
**Ritorno di investimento:** 8/10 anni

**HANNO PARTECIPATO**

In particolare, il quadro generale HDX 4000 equipaggiato con 12 portafusibili sezionatori Legrand SPX3-V a 800 Vac e 315 A ha consentito di garantire una protezione ottimale degli inverter trifase. Gli interruttori DMX3 da 1.250 A hanno reso la distribuzione più modulare e sicura, mentre il quadro ausiliari MAS 800 MDX ha assicurato la piena efficienza dei servizi d'impianto. A completare l'infrastruttura, sono stati due trasformatori MT/BT Green T.HE-EU2 AAA da 1.600 kVA e un quadro di media tensione QMT completo di scomparti RC, Mutv, BMS e BMC.
La scelta dei moduli e degli inverter è stata dettata dalla necessità di garantire massima efficienza e affidabilità in condizioni operative complesse. I dispositivi Legrand e BTicino, progettati per rispondere a standard internazionali di sicurezza e sostenibilità, hanno assicurato non solo prestazioni elevate ma anche una

riduzione dei costi di manutenzione nel lungo periodo. Inoltre, la loro compatibilità con configurazioni di rete evolute li rende ideali per sistemi destinati all'autoconsumo e alla condivisione dell'energia.

## RIDURRE I TEMPI DI FERMO

L'intervento è stato pianificato in modo da ridurre al minimo i tempi di fermo e ottimizzare ogni fase del montaggio. La progettazione esecutiva ha previsto un coordinamento puntuale tra installazione dei quadri, posa dei trasformatori e connessioni in media tensione, consentendo una realizzazione in tempi rapidi e in totale sicurezza. La sinergia operativa tra i team tecnici di Comunità Energetiche SpA e BTicino ha garantito una messa in servizio fluida, con collaudi funzionali eseguiti in tempi ridotti e senza interruzioni rilevanti per la rete.

«La collaborazione con Comunità Energetiche è partita nel 2022, da un primo scambio che si è trasformato presto in un percorso condiviso, fatto di dialogo costante e obiettivi comuni», spiega Raffaele Fabbrizi, funzionario tecnico commerciale di BTicino. «Abbiamo trovato fin da subito una buona affinità operativa con il team, in particolare con Fabio Neri e Ruggiero Fioravanti, che ci ha permesso di affrontare anche soluzioni più complesse, come quella dell'impianto di Bardano. Il bello di questo progetto è stato proprio il lavoro di squadra, fatto di scambi continui e fiducia reciproca. Un'esperienza concreta, che ci ha lasciato anche spunti utili per affrontare progetti simili in futuro, con lo stesso approccio collaborativo e su scala sempre più ampia».

Fabio Neri, purchase manager di Comunità Energetiche SpA, ha aggiunto: «BTicino ha svolto un ruolo da partner di eccellenza nella realizzazione dell'impianto fotovoltaico che abbiamo installato a Bardano, in provincia di Terni. Questa collaborazione rafforza il nostro impegno verso la transizione energetica, consentendoci di sviluppare soluzioni sostenibili e condividere i benefici dell'energia rinnovabile».

Il nuovo impianto in provincia di Terni vanta quindi una elevata potenza per questo è stato necessario adottare dispositivi elettrici innovativi per la media e bassa tensione da abbinare ad inverter di stringa di ultima generazione a 800 V AC. La collaborazione con un partner come BTicino ha permesso di coniugare obiettivi di saving energetico e di affidabilità, elementi chiave per ogni progetto di Comunità Energetiche SpA.

UNA DELLE ESIGENZE IN FASE DI REALIZZAZIONE ERA QUELLA DI FORNIRE UNA PROTEZIONE ROBUSTA ED EFFICIENTE PER INVERTER DI STRINGA TRIFASE DA 225 KW OPERANTI A 800 V AC, UNA CONFIGURAZIONE OGGI SEMPRE PIÙ DIFFUSA NEGLI IMPIANTI UTILITY SCALE

PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO È STATO SCELTO DI ADOTTARE COMPONENTI BTICINO. IN PARTICOLARE, IL QUADRO GENERALE HDX 4000 EQUIPAGGIATO CON 12 PORTAFUSIBILI SEZIONATORI LEGRAND SPX3-V A 800 VAC E 315 A HA CONSENTITO DI GARANTIRE UNA PROTEZIONE OTTIMALE DEGLI INVERTER TRIFASE

# MERCATO BESS IN ESPANSIONE: FORMAZIONE E PROFESSIONALITÀ AL CENTRO

LA CRESCITA DEL COMPARTO DELI ACCUMULI STA GENERANDO UNA FORTE DOMANDA DI PROFESSIONALITÀ TECNICHE E GESTIONALI IN GRADO DI SUPPORTARE L'INTERO CICLO DI VITA DEI PROGETTI. LE PROSPETTIVE OCCUPAZIONALI SONO SIGNIFICATIVE: ENTRO IL 2028, SI STIMA CHE L'ITALIA POSSA RAGGIUNGERE I 100.000 POSTI DI LAVORO NEL SOLO COMPARTO FOTOVOLTAICO. LO SVILUPPO DELLO STORAGE CONTRIBUIRÀ A RAFFORZARE QUESTA CRESCITA, GENERANDO NUOVE OPPORTUNITÀ PER PROFILI TECNICI E MANAGERIALI

HUNTERS GROUP

## Opportunità aperte

***UN'IMPORTANTE REALTÀ CHE OPERA NEL SETTORE DELL'ENERGIA CON FOCUS SU IMPIANTI FOTOVOLTAICI E SISTEMI DI ACCUMULO BESS, CI HA INCARICATI DI CERCARE PER LA LORO SEDE DI ROMA UNA FIGURA DI:***

***PROGETTISTA ELETTRICO***

***Principali responsabilità***

*• Progettazione elettrica di impianti fotovoltaici (media e bassa tensione), in fase esecutiva;*
*• Collaborazione nella progettazione di sistemi Bess;*
*• Assistenza nella redazione delle pratiche per le connessioni con E-Distribuzione e Terna;*
*• Partecipazione ai sopralluoghi tecnici e attività di rilievo in sito.*

***Principali caratteristiche richieste***
*• Laurea, preferibilmente Magistrale, in Ingegneria Elettrica, Energetica o Meccanica o affini;*
*• Esperienza di almeno 2 anni in ambito progettazione elettrica o impianti fotovoltaici;*
*• Buona conoscenza di software CAD elettrici e del pacchetto Microsoft Office;*
*• Conoscenza degli strumenti di simulazione e progettazione fotovoltaica (PVSyst o equivalenti);*
*• Buona conoscenza di software di calcolo delle reti elettriche (es. Ampére).*

*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/progettista-elettrico/*

In uno scenario segnato dalla crescente attenzione alla sostenibilità, dalla spinta normativa europea e dalle tensioni legate all'approvvigionamento energetico, i sistemi di accumulo elettrochimico, detti anche Battery Energy Storage Systems (Bess), rappresentano una leva strategica per garantire stabilità alla rete, ottimizzare l'uso delle fonti rinnovabili e ridurre la dipendenza dai combustibili fossili.

Per raggiungere gli obiettivi del Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (Pniec), sarà indispensabile integrare le rinnovabili con soluzioni in grado di offrire flessibilità e affidabilità al sistema elettrico. In questo contesto, i sistemi di accumulo si confermano come elementi chiave per sostenere la transizione energetica.

Secondo Anie Rinnovabili, nel primo semestre del 2025 sono stati connessi oltre 1.140 MW di nuovi impianti di accumulo in Italia, registrando un aumento dell'8,2% rispetto all'anno precedente. Nel Paese si contano oggi più di 815.000 sistemi attivi, a conferma di una diffusione ormai consolidata. Anche l'integrazione tra fotovoltaico e storage continua a crescere: se il settore residenziale rappresenta la quota maggiore, i segmenti commerciale, industriale e utility scale mostrano un'accelerazione sempre più marcata, trainati dalla necessità di maggiore flessibilità e autonomia energetica.

Il mercato, quindi, è destinato a espandersi ulteriormente: l'Unione europea punta a raggiungere 200 GW di capacità di accumulo entro il 2030, mentre l'Italia prevede 50 GWh, con oltre 10,5 GW di nuovi progetti già pianificati. In questo contesto, investire nelle giuste competenze significa posizionarsi per il mercato energetico del futuro.

La crescita del comparto sta infatti generando una forte domanda di professionalità tecniche e gestionali in grado di supportare l'intero ciclo di vita dei progetti e le prospettive occupazionali sono significative: entro il 2028, si stima che l'Italia possa raggiungere i 100.000 posti di lavoro nel solo comparto fotovoltaico. Lo sviluppo dello storage contribuirà a rafforzare questa crescita, generando nuove opportunità per profili tecnici e manageriali.

Tra le figure oggi più richieste, spiccano:

• Progettisti e ingegneri elettrici Bess responsabili dell'integrazione tra sistemi di accumulo, impianti fotovoltaici e smart grid, con l'impiego di software avanzati di simulazione come PVSyst o DIgSilent;

• Permitting specialist: esperti di normativa ambientale, urbanistica e autorizzativa a livello locale, nazionale ed europeo, capaci di ottimizzare e accelerare gli iter di approvazione dei progetti;

• Tecnici installatori e manutentori: figure operative con competenze su sistemi EMS/BMS, normative CEI e sicurezza, fondamentali per garantire efficienza e affidabilità degli impianti sul campo.

L'evoluzione del settore rende indispensabile un aggiornamento costante delle competenze, che devono poggiare su basi formative solide. Per rispondere alla crescente domanda di professionalità qualificate, i percorsi più efficaci prevedono diversi livelli di specializzazione: dai corsi ITS professionalizzanti per i profili più operativi, alle lauree in Ingegneria Elettrica, Energetica o Meccatronica, fino ai master e corsi post-laurea in energy storage, smart grid e digital energy management. Sono inoltre sempre più richieste specifiche certificazioni in ambito sicurezza e normative CEI, EMS e BMS, che completano il profilo tecnico dei professionisti del settore.

La transizione energetica non dipende solo dalla tecnologia, ma dalla costruzione di un ecosistema di competenze. I sistemi di accumulo, spina dorsale del nuovo paradigma elettrico, richiedono know-how e formazione continua per trasformare la flessibilità energetica in un'opportunità di crescita concreta.

# BLACKOUT E MISURE D'EMERGENZA: INGETEAM, SCELTA STRATEGICA

## GLI INVERTER INGETEAM CONFORMI ALLA CEI 0-16 SONO PROGETTATI PER COMUNICARE DIRETTAMENTE CON QUALSIASI CCI, GARANTENDO LA CONFORMITÀ NORMATIVA SENZA NECESSITÀ DI ADATTATORI O MODIFICHE COMPLESSE. UN VERO PLUS DI FRONTE ALLA CONCRETA MINACCIA DI INTERRUZIONI DIFFUSE DELLA RETE ELETTRICA, PAVENTATE DA TERNA PER LA PROSSIMA PRIMAVERA, E AI POTENZIALI DANNI ECONOMICI DI VASTA PORTATA

Il blackout che ha colpito la penisola iberica ha acceso un campanello d'allarme, accelerando drasticamente le decisioni a livello nazionale. Di fronte alla concreta minaccia di interruzioni diffuse della rete elettrica, paventate da Terna per la prossima primavera, e ai potenziali danni economici di vasta portata, Arera si è trovata costretta ad approvare le misure straordinarie proposte dal gestore di rete. La paura di un blackout su larga scala ha trasformato un rischio teorico in una priorità assoluta.
Con la delibera Arera n. 385/2025/REE, l'obbligo di adeguamento tecnico — già previsto per gli impianti di grande taglia — è stato esteso anche agli impianti con potenza superiore ai 100 kW connessi in media tensione. Una novità che comporta la necessità di installare il Controllore Centrale di Impianto (CCI) anche sui vecchi impianti, con possibili interventi di sostituzione degli inverter non compatibili.
Gli inverter Ingeteam conformi alla CEI 0-16, sono progettati per comunicare direttamente con qualsiasi CCI, garantendo la conformità normativa senza necessità di adattatori o modifiche complesse.
Grazie a un range Mppt estremamente flessibile e a un ampio settaggio della tensione AC, i nostri inverter possono essere integrati senza problemi anche nei campi fotovoltaici più datati e con trasformatori esistenti.
Soluzioni plug & play garantisce installazione semplificata, riduzione dei tempi e costi di intervento, conformità normativa e comunicazione diretta con qualsiasi CCI, offrendo anche funzionalità avanzate come la limitazione della potenza attiva (PF2).
Per gli impianti realizzati nei primi Conti Energia — spesso con inverter non aggiornabili — la sostituzione diventa un'opportunità per migliorare efficienza e redditività. I modelli Ingeteam, grazie all'elevata efficienza, assicurano un rapido ritorno dell'investimento e un incremento della produttività.
Oltre al revamping, Ingeteam propone soluzioni FSK per impianti utility scale fino a decine di MW, ideali per progetti FER X e agrivoltaici. Le nostre stazioni di trasformazione chiavi in mano integrano inverter centrali raffreddati a liquido, con grado di protezione IP65 e vita utile stimata oltre i 25 anni. Le configurazioni disponibili arrivano fino a 7,65 MVA, sia in media che in alta tensione, garantendo massima efficienza e conformità alle normative CEI 0-16 e allegato A68.
Grazie alla produzione europea certificata, gli inverter di stringa e centralizzati Ingeteam sono conformi alle normative europee su cyber security, tracciabilità e sostenibilità e al Net Zero Industry Act (Nzia): una caratteristica cruciale per accedere al contingente FER X transitorio, che riserva il 20% della capacità a prodotti "Made in EU". Con i nostri inverter, disponibili in Full Skid/stazioni di trasformazione outdoor, gli operatori possono partecipare alle aste abbinando tecnologia, facilità di installazione e prezzi competitivi. Con oltre 2,5 GW installati in Italia e un servizio locale per interventi rapidi e consulenze personalizzate - attivo da oltre 17 anni - Ingeteam si conferma partner tecnologico strategico per il fotovoltaico utility scale: un gruppo con 80 anni di storia e un impegno concreto nella sostenibilità, che assicura qualità, affidabilità e valore nel tempo.

LE AZIENDE SONO
IL CUORE PULSANTE DELLA
NOSTRA INDUSTRIA,
**E ORA POSSONO ESSERE ANCHE PIONIERE DELLA SOSTENIBILITÀ GRAZIE AGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI.**

**Per questo abbiamo creato WEDOIT: la scelta intelligente per ridurre l'impatto ambientale e ottimizzare i costi energetici.**

Con un servizio completo che include la gestione delle pratiche burocratiche, offriamo un preventivo e progetto preliminare gratuiti in appena due settimane. In più, grazie ai nostri 3 modelli contrattuali (acquisto, leasing o investe Sorgenia), ci impegniamo a supportare la tua azienda dall'inizio alla fine del processo. Anche se devi rimuovere l'amianto. Senza aziende non c'è transizione energetica e noi le aiutiamo in ogni modo.

we do it

WEDOIT È SORGENIA, SPECIALIZZATA NELLE RINNOVABILI DA 25 ANNI. SCOPRI DI PIÙ SU SORGENIA.IT

sorgenia
YOUR NEXT ENERGY

# CHINT POWER SYSTEMS SI CONSOLIDA NEL MERCATO ITALIANO DEI BESS

TRA I PROGETTI MAGGIORMENTE INTERESSANTI IN ITALIA, PER TIPOLOGIA ED APPLICAZIONE, SI DISTINGUE LA PARTNERSHIP CON FIN.COS ENERGIA, CHE PREVEDE L'INSTALLAZIONE DI DUE SISTEMI BESS DA 2,4 MW E 5 MWH CIASCUNO NELLE MARCHE

Dopo il lancio ufficiale dei nuovi sistemi di accumulo Bess, presentati in anteprima a "KEY — The Energy Transition Expo 2025", Chint Power Systems continua a rafforzare la propria presenza nel mercato europeo e italiano, registrando un crescente interesse per le proprie soluzioni di energy storage destinate ai settori utility e C&I. Tra i progetti maggiormente interessanti, per tipologia ed applicazione, si distingue senz'altro il progetto "Fin.Cos", che prevede l'installazione di due sistemi Bess da 2,4 MW e 5 MWh ciascuno.

## IL PROGETTO

Chint Power Systems è orgogliosa di aver siglato un accordo con Fin.Cos. Energia Srl per la realizzazione di un progetto di accumulo energetico su scala utility in Italia.
Fin.Cos. Energia Srl ha scelto le soluzioni di Chint Power Systems per il proprio impianto agrivoltaico da 6 MW nelle Marche, che sarà integrato con due sistemi Bess da 2,4 MW / 5 MWh ciascuno, per una capacità totale di accumulo pari a 10 MWh.
La progettazione ha richiesto un costante interfacciamento tecnico con il cliente, al fine di integrare perfettamente il sistema con le infrastrutture del campo fotovoltaico esistente e garantire una gestione del sistema di storage pienamente in linea con gli obiettivi operativi e strategici di Fin.Cos. Energia Srl.
«I vantaggi delle soluzioni storage di grande e media taglia di Chint Power non si limitano all'affidabilità ed efficienza del sistema PCS e batterie, ma si esaltano in fase di definizione tecnica grazie alla personalizzazione del singolo progetto, sia per la modularità del design che per l'enorme flessibilità operativa», dichiara Giuseppe Rossi, solutions manager di Chint Power Systems.
L'installazione vedrà gli ingegneri di Chint Power Systems coinvolti nelle fasi di commissioning, offrendo un supporto tecnico completo al project planning del cliente, che prevede la consegna dei dispositivi entro la fine dell'anno e il collegamento alla rete elettrica nazionale all'inizio del 2026.
«Dopo aver realizzato con successo numerosi sistemi di accumulo Bess in Asia e America», aggiunge Pietro Gintoli, country manager Italia di Chint Power Systems, «questo traguardo sottolinea l'impegno dell'azienda ad accelerare la transizione energetica nel nostro Paese e a rafforzare la propria posizione nel mercato europeo».

## IL NUOVO BESS

Progettato per le grandi capacità di accumulo, il nuovo sistema Bess da 5 MWh rappresenta una soluzione completa e ad alte prestazioni per applicazioni utility scale.
Il sistema, raffreddato a liquido e preassemblato in container da 20", unisce alta densità energetica — 5 MWh in un singolo container con PCS skid da 2,4 MW nello stesso formato — a un design scalabile, modulare e di facile gestione.
Inoltre, per garantire la massima sicurezza operativa, la soluzione integra un avanzato sistema di prevenzione incendi e un controllo intelligente del raffreddamento, che ottimizza il ciclo di vita delle batterie e assicura prestazioni costanti nel tempo.
Il monitoraggio a livello di singolo rack consente una gestione precisa ed efficiente dell'intero sistema ESS, mentre la riduzione dei costi di O&M e la sezione MT integrata rendono questa soluzione ideale per chi cerca flessibilità, affidabilità e performance elevate in un unico sistema.
Un aspetto distintivo della strategia di Chint Power Systems per il mercato italiano è la scelta di proporre soluzioni Bess completamente certificate CEI 0-16, vale a dire sistemi integrati PCS + batterie già conformi alla normativa nazionale.

DETTAGLI DEL PCS MODULARE

NUOVO IMPIANTO CHINT POWER PER LA PRODUZIONE E TEST DEI SISTEMI DI ACCUMULO, SHANGHAI

PROGETTO FV E DI ACCUMULO ENERGETICO DA 50MW E 100MWH A ZHEJIANG, CHINA

PROGETTO DI ACCUMULO ENERGETICO DA 60MWH NELLA REGIONE MYKOLAIV, UKRAINA

Questa decisione consente di offrire ai clienti maggiore affidabilità, semplicità di integrazione e tempi di autorizzazione ridotti, elementi fondamentali per accelerare la diffusione dei sistemi di accumulo su scala industriale e utility.

## LE SOLUZIONI CHINT POWER SYSTEMS

Top player nei mercati americano e asiatico, Chint Power Systems rende oggi disponibili anche in Italia le proprie soluzioni Bess utility scale, portando nel nostro Paese la tecnologia e l'affidabilità di un gruppo leader mondiale con oltre 40 anni di esperienza nell'ottimizzazione della catena di approvvigionamento e nella produzione di energia a livello globale.
Presente in Italia dal 2023, Chint Power Systems sta consolidando la propria presenza e il proprio impegno in Europa grazie a una gamma completa di soluzioni Tier 1 per inverter e sistemi di accumulo, progettate per tutte le tipologie di installazioni: residenziali, commerciali, industriali e utility-scale.
**Per ulteriori info: Chintpower.italy@chint.com**

# ECOFLOW POWEROCEAN DC FIT: LA VIA PIÙ VELOCE PER LO STORAGE INTELLIGENTE

## GRAZIE ALLA SOLUZIONE DI ACCUMULO IN RETROFIT, È POSSIBILE AGGIUNGERE LE BATTERIE SUL LATO CC, SENZA SOSTITUIRE L'INVERTER SOLARE ESISTENTE NÉ AGGIUNGERE UN INVERTER PER L'ACCUMULO

La casa italiana si sta elettrificando sempre più rapidamente: auto elettriche nel vialetto, piastre a induzione in cucina, pompe di calore. I pannelli fotovoltaici da soli non bastano più. La scelta più intelligente in questo momento? Espandere l'impianto fotovoltaico con un sistema di accumulo che immagazzina l'energia prodotta durante le ore di picco e la rilascia nelle ore in cui il fabbisogno domestico aumenta, massimizzando così l'autoconsumo e riducendo l'importazione dalla rete.

Il tuo cliente ha già un impianto con pannelli e inverter di stringa? Può tenerli. Grazie alla soluzione di accumulo in retrofit EcoFlow PowerOcean DC Fit, è possibile aggiungere le batterie sul lato fotovoltaico (CC), senza sostituire l'inverter solare esistente né aggiungere un inverter per l'accumulo. Le batterie modulari DC Fit si collegano direttamente ai pannelli, sono compatibili con tutti gli inverter sul mercato e non richiedono la modifica del cablaggio CA.

La batteria LFP PowerOcean DC Fit, inoltre, è garantita 15 anni e fornisce prestazioni e sicurezza avanzate: BMS integrato in ogni modulo batteria, prevenzione antincendio, pad autoriscaldanti per resistere anche al freddo invernale e certificazione IP65, per installazioni anche all'esterno.

Tutto ciò si traduce in installazioni più rapide e sicure, maggiore efficienza e guadagni immediati in termini di autoconsumo: senz'altro l'aggiornamento più rapido e conveniente per le abitazioni italiane.

### I VANTAGGI PER GLI INSTALLATORI

- Inizia con il retrofit: sfrutta la base installata e offri l'accumulo con DC Fit ai proprietari di impianti fotovoltaici esistenti, per risultati immediati e installazioni rapide.
- Espandi il sistema e vendi di più: man mano che le esigenze domestiche aumentano, si possono aggiungere a DC Fit – senza nessun problema di compatibilità – altri moduli batteria, da 5 kWh fino a un massimo di 15 kWh, o un inverter EcoFlow PowerOcean, per sbloccare le potenzialità del sistema di gestione dell'energia domestica (HEMS) con AI di EcoFlow. In questo modo si potranno aggiungere al sistema anche caricabatterie EV, pompe di calore e molti altri dispositivi intelligenti.

### I VANTAGGI PER I PROPRIETARI DI CASA

- Nessuna complicazione o interruzione: l'impianto esistente rimane in funzione; la batteria si integra sul lato dei pannelli.
- A prova di futuro: DC Fit è il primo passo per aumentare la capacità dell'impianto e sbloccare l'automazione intelligente con il sistema di gestione dell'energia domestica con AI di EcoFlow, disponibile con la linea di soluzioni di accumulo PowerOcean.
- Prodotti che lavorano insieme: EcoFlow progetta inverter, batterie, caribatterie EV, pompe di calore, prese intelligenti e app affinché funzionino all'unisono, senza il fastidio di dover gestire più marchi.

Powering the great shift

OX2 develops and manages large-scale solar farms, energy storage solutions, and onshore wind projects.

By accelerating access to renewable energy, we power the great shift towards a sustainable future.

OX2.com/italia

# ENERGIA PULITA E RISPARMIO IDRICO: LA RIVOLUZIONE SOSTENIBILE DELL'AZIENDA AGRICOLA MARINO MARIO

ALLE PENDICI DELL'ETNA SORGE UN NUOVO IMPIANTO GALLEGGIANTE DA 100 KWP CHE CONSENTE DI COPRIRE IL 90% DEL FABBISOGNO ENERGETICO DELL'AZIENDA AGRICOLA E DI RIDURRE L'EVAPORAZIONE DELL'ACQUA. PER LA TECNOLOGIA È STATA SCELTA SOLAREDGE

Nel cuore della Sicilia, vicino alle pendici dell'Etna, l'Azienda Agricola Marino Mario ha intrapreso un percorso pionieristico verso la sostenibilità ambientale e l'indipendenza energetica. Grazie all'installazione di un impianto fotovoltaico galleggiante da 100 kWp, progettato per alimentare il 90% dei consumi elettrici annuali, l'azienda riuscirà a preservare le risorse idriche, affrontando con lungimiranza le sfide del cambiamento climatico. Il progetto, reso possibile dal Bando Siccità 5.1 — un programma di finanziamenti regionali che copre fino all'80% dei costi per iniziative agricole volte alla riduzione del consumo idrico e all'indipendenza energetica — rappresenta un modello replicabile per molte realtà del settore.

«Gli impianti fotovoltaici galleggianti sono ideali per le aziende agricole con spazi limitati che devono affrontare problemi di siccità», spiega Alessio Catalano, proprietario e business developer di C.S. Group, l'azienda che ha curato la progettazione e l'installazione. «Grazie a incentivi come il Bando Siccità 5.1, la transizione verso modelli operativi più resilienti e sostenibili è molto più accessibile».

## L'IMPIANTO

L'impianto è stato installato su un pontile galleggiante all'interno di un bacino di irrigazione della tenuta. Oltre a coprire il 90% del fabbisogno energetico annuale, la struttura contribuisce a ridurre l'evaporazione dell'acqua fino al 30%, grazie all'ombreggiamento dei pannelli solari. Un doppio beneficio: energia pulita e tutela delle risorse idriche. La scelta tecnologica è ricaduta su SolarEdge, leader mondiale nello sviluppo di tecnologie smart energy. Il sistema è composto da 164 moduli fotovoltaici, dotati di ottimizzatori di potenza e collegati a un inverter da 90 kW. Questa configurazione consente a ogni coppia di pannelli di operare in modo indipendente, garantendo prestazioni elevate anche in condizioni ambientali variabili, come copertura nuvolosa, sporco o movimenti dell'acqua.

## SICUREZZA

La sicurezza è un altro punto di forza: la funzione SafeDC™ di SolarEdge progettato per ridurre automaticamente la tensione dell'impianto in caso di emergenza, permette interventi sicuri da parte dei tecnici o dei vigili del fuoco. Inoltre, la piattaforma cloud SolarEdge ONE per il C&I consente il monitoraggio in tempo reale e la diagnostica da remoto, riducendo la necessità di ispezioni in loco, massimizzando la resa energetica e minimizzando i tempi di inattività. Dal punto di vista ingegneristico, l'impianto è stato progettato per resistere alle sollecitazioni del moto ondoso. Il sistema di ancoraggio su misura, con zavorre e cavi d'acciaio, assorbe i movimenti causati dal vento e dalle fluttuazioni del livello dell'acqua. Ammortizzatori sismici e passerelle integrate completano la struttura, garantendo stabilità e accessibilità.

«Abbiamo combinato la nostra esperienza ingegneristica con la tecnologia SolarEdge per offrire una soluzione affidabile e duratura volta a proteggere le risorse idriche», conclude Catalano. «Il fotovoltaico galleggiante può diventare un punto di svolta per l'agricoltura siciliana e italiana, aiutando il settore a fronteggiare l'aumento dei costi energetici e le attuali sfide ambientali». Questo progetto dimostra come innovazione e sostenibilità possano andare di pari passo, offrendo un esempio concreto di come l'agricoltura possa evolversi in chiave green, senza rinunciare alla produttività.

## La scheda

**Località di installazione:** Sicilia
**Committente:** Azienda Agricola Marino Mario
**Tipologia impianto:** galleggiante
**Potenza:** 100 kWp
**Forma di supporto:** Bando Siccità 5.1, programma di finanziamenti regionali che copre fino all'80% dei costi per iniziative agricole volte alla riduzione del consumo idrico e all'indipendenza energetica;
**Progettazione e installazione:** C.S. Group
**Numero moduli:** 164 pannelli con ottimizzatori di potenza SolarEdge S1400
**Inverter:** un inverter SolarEdge da 90 kW
**Fabbisogno energetico coperto:** 90%
**Riduzione evaporazione acqua grazie all'impianto:** 30%

# VIESSMANN BATTERY CS 112: POTENZA ED EFFICIENZA NELL'ACCUMULO COMMERCIALE

LA NUOVA BATTERIA È PENSATA PER IMPIANTI COMMERCIALI E INDUSTRIALI E CONIUGA ALTE PRESTAZIONI, AFFIDABILITÀ E SEMPLICITÀ DI GESTIONE. GRAZIE ALLA SUA ARCHITETTURA IN CORRENTE CONTINUA RIDUCE LE PERDITE DI ENERGIA, INCREMENTA L'EFFICIENZA COMPLESSIVA E MIGLIORA L'AUTOCONSUMO

Con la nuova Battery Solution CS 112, Viessmann Climate Solutions Italia presenta un sistema di accumulo commerciale e industriale in grado di coniugare alte prestazioni, affidabilità e semplicità di gestione negli impianti fotovoltaici di medie e grandi dimensioni. Si tratta di una soluzione compatta che integra inverter, sistema di accumulo e STS Box in un unico dispositivo ad alta efficienza. Offre la possibilità di connettere sino a 4 inverter con 16 cabinet di batterie in parallelo (200 kW di produzione e circa 1,8 MWh di accumulo).

### MASSIMA EFFICIENZA GRAZIE ALLA TECNOLOGIA DC

Battery CS 112 si distingue per la sua architettura in corrente continua (DC): il collegamento diretto ai moduli fotovoltaici elimina la doppia conversione DC/AC e AC/DC tipica dei sistemi tradizionali. Il risultato è una riduzione delle perdite di energia, un incremento dell'efficienza e un miglioramento dell'autoconsumo.

### SICUREZZA E PROTEZIONE INTEGRATE

La sicurezza è uno dei punti chiave di CS 112. È dotata infatti di un sistema antincendio integrato, batterie agli ioni di litio ferro fosfato (LiFePO4) stabili e resistenti, e controlli avanzati per la gestione termica. Queste caratteristiche assicurano protezione per installatori, clienti e apparecchiature, riducendo i rischi legati all'utilizzo dell'accumulo in contesti commerciali e industriali.

### GESTIONE INTELLIGENTE E VERSATILITÀ D'USO

Battery CS 112 è uno strumento di gestione smart dell'energia. Tra le principali funzioni spiccano:

- Possibile impostazione fino a 4 fasce orarie specifiche per la carica e la scarica delle batterie
- Ottimizzazione dell'autoconsumo
- Peak shaving (riduzione dei picchi di potenza)
- Basso tempo di carica/scarica 0.9/1.1 C
- Time-of-use, per sfruttare al meglio le tariffe differenziate
- Supporto alla rete

Queste modalità rendono CS 112 una soluzione versatile, capace di ridurre i costi energetici e accompagnare le imprese nella gestione efficiente dell'energia, semplificando l'installazione.

### UN'OFFERTA COMPLETA DA UN UNICO FORNITORE

Integrando moduli fotovoltaici, inverter e sistemi di accumulo, Viessmann offre un portafoglio completo e compatibile, con qualità certificata per tutti i componenti. Installatori e clienti finali possono così contare su un unico interlocutore per progettazione, fornitura e assistenza post-vendita.

### VALORE AGGIUNTO: CONSULENZA, MESSA IN SERVIZIO E ASSISTENZA

Grazie al team di specialisti Nuove Energie Viessmann, progettisti e installatori ricevono supporto tecnico già nelle fasi preliminari: dalla progettazione al dimensionamento ottimale dell'impianto, fino alla scelta della configurazione più adatta. In aggiunta, CS 112 prevede un servizio esclusivo di messa in servizio da parte dei Service Provider Viessmann. I tecnici affiancano l'installatore durante avviamento e collaudo, garantendo la corretta configurazione del sistema e il massimo rendimento operativo. Questo supporto diretto assicura la piena soddisfazione del cliente finale e valorizza la qualità complessiva dell'impianto.

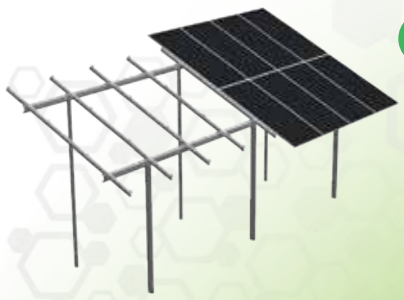
Sistema di inseguimento solare

Vantaggi chiave

Energy5

Inquadra il QR code
Scopri i valori aggiunti
e scarica la scheda tecnica

Sistema bifacciale a doppio supporto



Punti di forza

ELFOR®

Via Lavoratori Autobianchi, 1
*Strada 8 Edificio 22/F*
20832 Desio MB
**elfor.org**
**info@elfor.org**

*I nostri marchi, partner affidabili e innovativi per una tecnologia green.*

AUTEL Powering the Planet · KEENSTAR · EGING PV · Energy5 · exiom · Fronius · GOODWE · HUASUN · Ingeteam · JinKO Solar · LG Energy Solution · meteocontrol · PYLONTECH · SERAPHIM SHIFTING THE FUTURE · smappee · SOLAX POWER · SoliTek · SOLVIS Living with the Sun · SUN BALLAST Made to last · Tigo · WARTER · zeroCO2

# GCL SI: FOTOVOLTAICO TRACCIABILE, INNOVATIVO ED EFFICIENTE

CON UNA PRESENZA INDUSTRIALE DA 35 ANNI NEL SETTORE ENERGETICO E UN POSIZIONAMENTO TRASVERSALE SU TUTTI I SEGMENTI DEL MERCATO, DAL RESIDENZIALE ALL'UTILITY SCALE, GCL SI COMBINA UNA CAPACITÀ PRODUTTIVA SUPERIORE AI 30 GW CON UN PORTAFOGLIO TECNOLOGICO IN COSTANTE EVOLUZIONE, OFFRENDO SOLUZIONI SOLARI AFFIDABILI E AD ALTE PRESTAZIONI PER OGNI SEGMENTO DI MERCATO

GCL System Integration Technology (GCL SI) occupa una posizione consolidata nel panorama solare internazionale, contribuendo attivamente allo sviluppo di un fotovoltaico più efficiente, tracciabile e sostenibile. Parte del gruppo GCL e riconosciuta come produttore Tier 1 da Bloomberg, è attiva in oltre 70 Paesi attraverso sedi operative, hub logistici e team locali nei principali mercati internazionali, tra cui Europa, Asia, Americhe, Medio Oriente e Africa. Con una presenza industriale da 35 anni nel settore energetico e un posizionamento trasversale su tutti i segmenti del mercato, dal residenziale all'utility scale, GCL SI combina una capacità produttiva superiore ai 30 GW con un portafoglio tecnologico in costante evoluzione, offrendo soluzioni solari affidabili e ad alte prestazioni per ogni segmento di mercato.

## FILIERA INTEGRATA E TRACCIABILE

La filiera produttiva di GCL SI è completamente verticalizzata: dal silicio metallurgico alla realizzazione di lingotti, wafer, celle e moduli. Tutti i processi chiave, dalla sintesi del silicio policristallino fino all'assemblaggio dei moduli fotovoltaici, si svolgono all'interno di una catena produttiva monitorata e gestita internamente. Questo assetto consente all'azienda di esercitare un controllo diretto sull'intero processo industriale, assicurando coerenza, continuità e tracciabilità reale dalla materia prima al modulo finito. La visibilità completa sui flussi produttivi e l'origine dei materiali rappresenta una garanzia di trasparenza per clienti e stakeholder.

## SILICIO FBR E IMPATTO AMBIENTALE

GCL SI ha perfezionato la produzione di silicio granulare attraverso la tecnologia Fluidized Bed Reactor (FBR), una soluzione proprietaria che consente una significativa riduzione dell'impronta ambientale rispetto ai processi convenzionali. Rispetto al metodo Siemens, l'FBR consuma fino al 70% in meno di energia elettrica e produce un silicio con un'impronta carbonica notevolmente inferiore, confermandosi tra le tecnologie più avanzate e sostenibili per la produzione di materia prima fotovoltaica. La qualità e la stabilità del silicio granulare FBR contribuiscono a rafforzare l'autosufficienza industriale di GCL SI e consolidano la sua centralità nei processi upstream del solare.

## CARBON DATA PLATFORM

A supporto della trasparenza e della compliance normativa, GCL SI ha sviluppato la Carbon Data Platform: la prima piattaforma blockchain per la tracciabilità delle emissioni nella filiera solare. I dati generati durante ogni fase produttiva vengono registrati in modo permanente e certificabile, a garanzia di una rendicontazione affidabile. Questa infrastruttura digitale rende ogni modulo conforme ai più recenti standard europei sul carbon footprint e ne valorizza l'identità tracciabile.

## MODULI SIRO

I moduli SiRo rappresentano la risposta di GCL SI alle nuove esigenze di sostenibilità verificabile. Ogni pannello integra un QR code che consente l'accesso immediato a dati certificati su materiali, processo produttivo e impatto ambientale. Oltre a offrire alte prestazioni, i moduli SiRo si distinguono per la totale trasparenza della filiera e per un'impronta ambientale sensibilmente inferiore rispetto agli standard di mercato. Questa soluzione low carbon coniuga innovazione tecnologica, responsabilità ambientale e competitività progettuale, elevando il concetto stesso di fotovoltaico sostenibile.

## IMPEGNO ESG E SOSTENIBILITÀ VERIFICATA

GCL SI è stata la prima azienda nel settore a ottenere la certificazione SA8000 per la responsabilità sociale e sta progressivamente estendendo questo standard anche alle attività upstream della propria filiera di approvvigionamento. Questo approccio riflette una volontà concreta di garantire condizioni etiche e trasparenti lungo l'intero ciclo produttivo. Nel 2025 GCL SI ha ottenuto la Medaglia d'Argento EcoVadis, posizionandosi nel top 15% tra oltre 150.000 aziende. Aderisce inoltre al Global Compact delle Nazioni Unite ed è stata riconosciuta "Top Performer 2025" da Pvel. Il suo impegno ESG si traduce in un approccio concreto e misurabile alla responsabilità ambientale e sociale.

## TOPCON E BACK CONTACT: INNOVAZIONE PER OGNI PROGETTO

GCL SI integra nel proprio portfolio due tra le tecnologie più avanzate nel panorama solare: TOPCon e Back Contact. Questa doppia linea consente di rispondere a esigenze progettuali diversificate, lasciando al partner la libertà di scegliere la soluzione più adatta in base al contesto applicativo, senza compromessi su qualità, affidabilità o performance.

I moduli basati su celle TOPCon 2.0 con potenze fino a 650 Wp, superano il 24% di efficienza e raggiungono bifaccialità all'80%, offrendo rendimenti superiori nei grandi impianti utility scale, soprattutto in condizioni ambientali complesse come climi caldi, ventilazione limitata o terreni difficili. Ottimizzati per impianti a inseguimento, garantiscono un output energetico costante e competitivo.

I moduli Back Contact GPC 2.0, integrano tecnologia BC e passivazione avanzata, arrivando oltre il 27,6% di efficienza di cella. Sono disponibili in versioni fino a 490 Wp per il segmento residenziale e fino a 650–660 Wp per applicazioni commerciali e industriali. Il design full black, l'elevata densità di potenza e la bassa sensibilità termica li rendono perfetti per applicazioni C&I e tetti residenziali, dove estetica e prestazioni devono convivere.

Attraverso questo approccio tecnologico aperto, GCL SI si distingue nel proporre una flessibilità concreta: due percorsi d'innovazione, un solo standard qualitativo.

## CELLE TANDEM A PEROVSKITE: GCL GUIDA L'ERA DELL'EFFICIENZA OLTRE IL 30%

GCL SI è tra i pionieri industriali nello sviluppo e nella futura commercializzazione dei moduli tandem a perovskite, considerati il passaggio tecnologico più promettente per superare le attuali barriere di efficienza del fotovoltaico. L'azienda ha annunciato due record mondiali su moduli da 2048 $cm^2$: un modulo single-junction in perovskite con efficienza stabile del 22,97% e un modulo tandem perovskite/policristallino che ha superato il 29,51% di efficienza, entrambi certificati dal China National Institute of Metrology.

La certificazione IEC 61215 ottenuta nel 2024 da TÜV Rheinland su uno dei primi prototipi conferma la maturità tecnica del progetto. Con queste basi, GCL SI si posiziona come protagonista dell'evoluzione fotovoltaica verso un'efficienza di modulo superiore al 30%.

## PRESENZA IN ITALIA

Con un team dedicato e partnership consolidate con distributori locali, GCL SI si posiziona come alleato strategico per il fotovoltaico italiano. L'azienda partecipa attivamente alle principali fiere di settore e propone un'offerta modulare coerente con le priorità del mercato nazionale: elevata efficienza, tracciabilità garantita, conformità normativa e impatto ambientale ridotto. L'obiettivo è contribuire concretamente allo sviluppo del solare in Italia attraverso tecnologie di nuova generazione applicabili a ogni scala progettuale.

# OLTRE 500 PRESENZE A NAPOLI PER SOLARITALY

## LA TERZA EDIZIONE DELL'EVENTO ORGANIZZATO DA WATTKRAFT, HIGECO MORE E PLC HA RISCOSSO NOTEVOLE SUCCESSO, GRAZIE ANCHE ALLE 10 SESSIONI DI DIBATTITO SUI TEMI PIÙ ATTUALI CHE RIGUARDANO IL FOTOVOLTAICO ITALIANO. A MAURO MORONI, FONDATORE DI MORONI & PARTNERS E KAIZEN INVEST HOLDING, IL PREMIO DI SOLAR STAR OF ITALY

La terza edizione di Solaritaly, che si è svolta giovedì 25 settembre a Napoli, ha registrato un grande successo di pubblico, con oltre 500 partecipanti. L'evento, organizzato da Wattkraft, Higeco More e PLC, si è tenuto presso la prestigiosa location del Museo Nazionale Ferroviario di Pietrarsa, a pochi chilometri da Napoli. Al termine della giornata si è svolta la premiazione di Solar Star of Italy 2025: il vincitore è Mauro Moroni, fondatore di Moroni & Partners e Kaizen Invest Holding. Moroni è stato scelto tra una rosa di sei finalisti che comprendevano anche Alessandra Astolfi (coordinatrice della Divisione Green & Tech di Italian Exhibition Group), Germana Cassar (partner di DLA Piper), Maurizio Delfanti (professore ordinario al Politecnico di Milano), Alessandro Pedrotti (amministratore di BluEnergy Milano) e Fabio Zanellini (energy market & regulations manager di Neoen Renewables Italia).

Durante Solaritaly 2025 si sono tenute 10 sessioni di dibattito sui temi più attuali che riguardano il fotovoltaico italiano. La sessione di apertura ha visto un confronto su fotovoltaico e nucleare tra Nicola Armaroli (dirigente di ricerca presso il CNR) e Marco Ricotti (Professore ordinario di impianti nucleari al Politecnico di Milano) intervistati dal direttore di SolareB2B, Davide Bartesaghi.

Tra i temi affrontati nelle sessioni successive ci sono stati FER X, Energy Release, comunità energetiche, saturazione della rete, Macse e altri aspetti delle novità regolatorie.

Tra i molti autorevoli relatori, anche Francesco Del Pizzo, responsabile strategie sviluppo rete e dispacciamento di Terna, intervenuto sul tema "Previsioni, Evoluzione Mercati e Infrastruttura del TSO Nazionale", e Maurizio Delfanti, professore ordinario al Politecnico di Milano, sul tema "Analisi e strategie di investimento nelle rinnovabili".

«Siamo contentissimi dell'enorme successo ottenuto da Solaritaly 2025», ha dichiarato Giovanbattista Napolitano, technical director southern Europe di Wattkraft, uno dei principali promotori dell'evento. «Per il futuro non possiamo che proporci di mantenere sempre il livello di qualità che abbiamo raggiunto quest'anno sotto tutti i profili: relatori, partecipazione di pubblico, location, argomenti affrontati. Quando il progetto Solaritaly aveva preso il via tre anni fa, ci eravamo dati l'obiettivo di favorire un'ampia diffusione di una conoscenza delle rinnovabili. Ora possiamo dire di aver raggiunto questo obiettivo».

La registrazione dell'intero evento è disponibile sui canali youtube e sulla pagina linkedin di SolarItaly.

**Generare, utilizzare e immagazzinare elettricità.**
**Semplicemente. Con i prodotti di BU ENERGY.**

Con BU ENERGY, potete fornire ai vostri clienti sistemi fotovoltaici di alta qualità ed efficienza da un unico fornitore.

Visita il nostro sito web

CP100 101 kWh

CP200L 215 kWh

**La nostra serie CP:**
**sistemi modulari di accumulo di energia per l'industria.**
- Elevato fattore di sicurezza: con sistema automatico di protezione antincendio
- Sicuro e affidabile, prolunga la vita utile delle celle della batteria LFP: sistema di gestione della batteria a 3 stadi (BMS)
- Flessibilità: design modulare, facilità di manutenzione e di sostituzione
- Gestione del carico: tempo e potenza di carica e scarica regolabili, regolazione automatica durante i cambi di carico
- Compatibilità con la rete: blocco della corrente inversa per soddisfare i requisiti della rete

**La nostra serie RPI:**
**sistemi di accumulo di energia all-in-one per edifici residenziali.**
- Installazione semplice: soluzione all-in-one altamente integrata che consente di risparmiare tempo e fatica
- Flessibile: design modulare (a seconda del modello) e possibilità di utilizzo all'interno e all'esterno per soddisfare diverse esigenze
- Completo: con connessione PV-DC e inverter ibrido integrato
- Modificabile: possibilità di sistema ibrido con diversi sistemi di generazione di energia elettrica

RPI-B

RPI-LVA610S

BU ENERGY

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

Powered by

# JINKO SOLAR CONSOLIDA LA PARTNERSHIP CON COBAT RAEE

A SETTEMBRE IL PRODUTTORE DI MODULI E IL CONSORZIO HANNO ORGANIZZATO UNA VISITA PRESSO IL CENTRO DI RECUPERO DEI PANNELLI A FINE VITA DI ALESSANDRIA. GRAZIE A UN'INNOVATIVA TECNOLOGIA, IL CONSORZIO RIESCE A RECUPERARE OLTRE IL 90% DEI COMPONENTI DI OGNI SINGOLO PRODOTTO

Jinko Solar e Cobat Raee consolidano la propria partnership volta al corretto trattamento dei moduli a fine vita. E così lo scorso 18 settembre ad Alessandria, l'azienda e il consorzio hanno organizzato una visita presso Raee.man, uno degli impianti utilizzati da Cobat Raee per il trattamento dei moduli a fine vita. L'evento fa seguito alla visita che Jinko Solar aveva organizzato a fine febbraio l'impianto di Haiki Electrics, partner del consorzio Cobat Raee, a San Severino Marche, in provincia di Macerata.

## LO SCENARIO NORMATIVO

Cobat Raee è un sistema collettivo riconosciuto dal ministero dell'Ambiente, dal GSE ed iscritto al Centro di Coordinamento Raee. Fin dal 2012 è uno dei principali consorzi presenti nel settore del fotovoltaico. Nello scenario normativo attuale l'eco-contributo per il settore del fotovoltaico espresso in euro/pezzo per singolo modulo comprende tutti i costi di gestione del fine vita dello stesso. Quindi l'ECR include tutti i costi di raccolta, trasporto e trattamento di ogni singolo modulo. Il produttore-importatore versa a Cobat Raee il contributo per singolo modulo e Cobat Raee, come previsto dalle disposizioni vigenti, accantona parte del contributo versato in un trust a garanzia della copertura dei costi futuri di gestione del fine vita del modulo. Questo meccanismo garantisce al cliente finale l'assolvimento da parte del produttore di tutti gli oneri derivanti dalla gestione del rifiuto del modulo al momento della sua immissione nel mercato nazionale.

## I SERVIZI DI COBAT RAEE

Cobat Raee assicura la geolocalizzazione, la raccolta, il corretto trattamento dei moduli fotovoltaici e il recupero delle componenti tecnologiche. Ogni modulo è infatti composto da elementi che possono essere impiegati nella produzione di nuovi pannelli fotovoltaici. Inoltre, i soggetti responsabili proprietari di impianti fotovoltaici incentivati iscritti a Cobat Raee evitano il trattenimento delle quote da parte del GSE.

## IL PORTALE DIGITALE

Il portale sole.cobatraee.it permette ad installatori e proprietari di impianti che hanno acquistato moduli fotovoltaici da soggetti aderenti a Cobat Raee di registrarsi gratuitamente, geolocalizzare gli impianti e ottenere l'attestato di garanzia sulla corretta gestione del fine vita. Inoltre, il portale consente di effettuare la verifica della presenza dei seriali dei moduli nel database di Cobat Raee e l'invio delle richieste di ritiro dei moduli giunti a fine vita. I moduli giunti a fine vita ed inviati a trattamento negli impianti partner di Cobat Raee vengono riciclati secondo elevanti standard di qualità che ne garantiscono il superamento degli obiettivi di recupero e riciclo previsti dal D.Lgs.49 (oltre il 90%).

# IL FOTOVOLTAICO ABILITA LA TRANSIZIONE ENERGETICA DEGLI ENTI PUBBLICI

## ECCO DUE ESEMPI DALLA CINA DI INSTALLAZIONI FOTOVOLTAICHE REALIZZATE CON MODULI YINGLI SOLAR, PER UNA STAZIONE FERROVIARIA E PER UN OSPEDALE

Le esigenze energetiche degli enti pubblici presentano tre caratteristiche fondamentali: elevata stabilità, rigorosi requisiti ambientali e operatività a lungo ciclo, elementi che si allineano perfettamente con il posizionamento prodotto e le capacità di servizio di Yingli Solar. Yingli Energy Development Co., Ltd., grazie alla sua consolidata esperienza nella tecnologia fotovoltaica e agli stringenti standard di produzione a basse emissioni, è diventata un partner privilegiato per numerosi enti pubblici. Per scenari diversificati come la regolazione dei picchi della rete elettrica, l'alimentazione di strutture municipali e l'efficienza energetica degli edifici pubblici, Yingli Solar offre soluzioni personalizzate a servizio completo, dalla fornitura di moduli ad alta efficienza alla progettazione di centrali, consulenza e supporto operativo.

### STAZIONE FERROVIARIA DI XIONGAN

Il tetto della stazione ferroviaria di Xiongan, con una superficie totale di 42.000 metri quadrati e una capacità installata di 6 MW, utilizza esclusivamente moduli fotovoltaici ad alta efficienza personalizzati da Yingli Solar, realizzando una perfetta fusione tra "estetica architettonica" e "generazione efficiente di energia". Grazie alla tecnologia centrale di generazione di energia ad alta efficienza di Yingli Solar, la trasmittanza luminosa della superficie dei moduli è stata ulteriormente migliorata e l'efficienza di conversione notevolmente ottimizzata, consentendo una produzione elettrica media annua di 5,8 milioni di kWh. Il progetto non solo è stato tra i primi in Cina a ricevere certificati verdi, ma ha anche trasformato il valore ecologico in valore economico, fornendo un modello a catena completa "generazione energetica + riduzione delle emissioni + profitto" per l'operatività a zero emissioni di progetti di hub di trasporto.

### ASSISTENZA SANITARIA A ZERO EMISSIONI

Il progetto di energia intelligente verde a zero emissioni del Secondo Ospedale del Popolo della Contea di Xiongxian si avvale di moduli fotovoltaici in silicio monocristallino ad alta efficienza forniti da Yingli Solar. Integrati con energia eolica, aerotermica, geotermica e altre fonti pulite, questi moduli costituiscono un sistema energetico a zero emissioni stabile e affidabile.

In quanto struttura ad alto consumo energetico con impatto diretto sulla sicurezza delle vite umane, l'ospedale presenta requisiti estremamente rigorosi in termini di "sicurezza, affidabilità e sostenibilità" dell'approvvigionamento energetico. Per soddisfare le esigenze specifiche del contesto medico, i moduli Yingli Solar offrono garanzie basate su tre dimensioni fondamentali – sicurezza, efficienza e affidabilità – e sono certificati con la classificazione di resistenza al fuoco di Livello I dal laboratorio italiano CSI, rispondendo così alle stringenti necessità di protezione antincendio dell'ospedale. Con una capacità installata totale di 352 kWp e una produzione elettrica annua prevista di 433.000 kWh, il progetto è in grado di soddisfare completamente il fabbisogno energetico verde delle pompe di calore aerotermiche e geotermiche della struttura.

FORNITURE FOTOVOLTAICHE

**Un sentito grazie a chi ci ha visitato in fiera!** La grande partecipazione e l'interesse verso le nostre soluzioni ci spingono a continuare a innovare nel settore fotovoltaico

GRAZIE !
PER LA VOSTRA PRESENZA IN FIERA

800 82 25 13
FORNITUREFOTOVOLTAICHE.IT
general@fornitureFotovoltaico.it

# NEWS

## CONFARTIGIANATO: IN ITALIA MANCANO OLTRE 2 MILIONI DI LAVORATORI CON COMPETENZE GREEN

In Italia mancano 2 milioni di lavoratori con competenze green. È quanto riportato da Confartigianato durante un'analisi presentata a Milano il 13 ottobre nel corso dell'evento inaugurale della "Settimana per l'Energia e la Sostenibilità", in scena dal 20 al 25 ottobre. Nel 2024, nel nostro Paese le imprese avevano pianificato l'assunzione di oltre 4,4 milioni di lavoratori con competenze green: un dato pari all'80,6% del totale delle assunzioni dell'anno. Tuttavia, il 49,4% di queste professionalità, pari appunto a 2,2 milioni di lavoratori, sono state difficili da reperire sul mercato del lavoro.
L'indagine rivela che la situazione è particolarmente critica in alcune regioni dove la quota di lavoratori con competenze green irreperibili supera la media nazionale. Ad esempio in Trentino-Alto Adige il dato si attesta al 58%. Seguono Umbria (56,8%), Friuli-Venezia Giulia (56,6%), Valle d'Aosta (56,4%), Abruzzo e Marche (entrambe al 53%), Veneto (52,9%), Piemonte (52,4%), Emilia-Romagna (52,1%), Liguria e Toscana (51,2%), e Molise (50,5%). Per quanto riguarda le province con il più alto tasso di irreperibilità di lavoratori con competenze green sul podio ci sono la Provincia Autonoma di Trento (58,4%), Cuneo (58,3%) e Bolzano (57,7%). Seguono Belluno, Perugia, Pordenone e Udine, tutte con il 57,2%; Biella (57,1%), Arezzo (57%), Lecco, Rovigo e Valle d'Aosta (tutte al 56,4%), Como e L'Aquila (56,3%) e Macerata (56,1%). Se si considerano le micro e piccole imprese (MPI) e il settore artigiano il quadro è ancora più allarmante. Per le prime, l'indagine di Confartigianato mostra che la quota di professionisti irreperibili si attesta al 55,6%.
Nel 2024, infatti, le piccole imprese hanno previsto l'assunzione di 1.616.460 lavoratori con competenze green, ma 899.040 sono stati di difficile reperimento. Sul fronte delle imprese artigiane, invece, su 235.420 lavoratori green da assumere, ben 148.030 (il 62,9%) sono risultati introvabili. Le regioni in cui le MPI segnalano le maggiori difficoltà nel reperire manodopera green sono Friuli-Venezia Giulia (65,4%), Trentino-Alto Adige (64,1%), Umbria (63,2%), Piemonte-Valle d'Aosta (60,7%), Veneto (60,1%) e Abruzzo (59,3%). «Il rischio è di avere una transizione verde senza lavoratori con competenze green. Stiamo lasciando scoperti centinaia di migliaia di posti di lavoro che rappresentano un'opportunità straordinaria per i giovani e per la competitività del nostro Paese», dichiara Marco Granelli, presidente di Confartigianato che rilancia l'urgenza di un'alleanza stabile tra scuola, formazione tecnica e mondo del lavoro. «Serve una riforma della formazione tecnica e professionale che metta l'ambiente e l'efficienza energetica al centro dei programmi scolastici, rafforzando i percorsi di istruzione duale e di apprendistato». Confartigianato rinnova anche l'appello a potenziare le politiche attive per il lavoro, con incentivi mirati all'assunzione di giovani formati su temi di efficienza energetica, energie rinnovabili, edilizia sostenibile, gestione dei rifiuti e digitalizzazione dei processi produttivi».

## GSE: NUOVO AGGIORNAMENTO PER L'ELENCO DELLE WALL BOX IDONEE ALLA SPERIMENTAZIONE ARERA

**Lo scorso 8 ottobre il GSE ha pubblicato sul proprio portale l'elenco aggiornato con i dispositivi di ricarica che rispettano i requisiti tecnici previsti dalla Delibera Arera 541, ovvero la lista degli ev-charger che consentono di velocizzare il processo di ricarica utilizzando 6 kW di potenza durante le ore notturne e nei giorni festivi senza alcun aumento delle tariffe. L'elenco è suddiviso in due macro aree. Nella prima vengono riportati i dispositivi idonei che supportano la gestione dinamica del carico, ovvero che sono in grado di bilanciare la potenza di ricarica in base all'energia residua al punto di prelievo evitando cali di tensione alla rete durante la ricarica. Mentre la seconda include i dispositivi idonei che non supportano questa funzione (definiti come No GDC).**

## FORUM PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE: NEL TRIENNIO 2022-2024 RINNOVATI 1.200 ALLOGGI PUBBLICI

**Si è svolta lo scorso 17 ottobre la tappa di Monza del "Forum per lo sviluppo sostenibile", l'evento organizzato da Regione Lombardia, occasione per fare il punto con i diversi stakeholder sulle politiche regionali, sui risultati raggiunti finora e sulle sfide future da affrontare. Grazie a oltre 42 milioni di euro di risorse provenienti dall'UE e dal Piano Lombardia, nel triennio 2022-2024 sono stati rinnovati 1.200 alloggi pubblici sul territorio regionale, con interventi di efficientamento che hanno portato a una riduzione media della domanda di energia del 60% e a un taglio di 1.800 tonnellate di CO2 all'anno. A queste risorse si aggiungono i 34 milioni di euro messi a disposizione nel 2025 tramite il bando regionale Seed PA che, finora, ha registrato già 300 domande di partecipazione. In apertura dell'evento, intitolato "Città resilienti: la riqualificazione sostenibile del patrimonio edilizio", è intervenuto l'assessore all'Ambiente e Clima di Regione Lombardia, Giorgio Maione: «L'efficientamento del patrimonio edilizio è una delle priorità per Regione Lombardia. Mettere a disposizione risorse in quest'ambito significa migliorare la capacità degli edifici di adattarsi ai cambiamenti climatici. Un risultato che va ottenuto coniugando le tre dimensioni della sostenibilità: ambientale, economica e sociale. Puntare sull'efficienza energetica, su sistemi di riscaldamento o raffrescamento green, su materiali frutto di filiere circolari e sulla riduzione della dispersione di calore significa infatti non solo fare scelte in linea con la tutela del pianeta. Queste scelte consentono anche di generare un concreto risparmio in bolletta per i cittadini. Questa è la visione di sostenibilità che portiamo avanti con questa Giunta, un approccio che punta sul pragmatismo e non su scelte astratte e ideologiche». Per quanto riguarda l'ambito delle rinnovabili, Regione Lombardia ha finanziato tra il 2021 e il 2024 l'installazione di oltre di 6.400 kW di energia fotovoltaica su tetti e pertinenze di oltre 250 edifici pubblici residenziali. L'intervento è stato finanziato grazie a fondi del Piano Lombardia e a convenzioni con le diverse Aler. In questo modo si è riusciti a ridurre di 2.700 tonnellate le emissioni di anidride carbonica. Da segnalare, inoltre, l'intervento di Bartolomeo Corsini, direttore del Consorzio Villa Reale e Parco di Monza a proposito dell'importanza strategica di riqualificare gli edifici storici come strumento per abbinare tutela ambientale e cultura.**

# E-CHARGE 2025: A BOLOGNA PRESENTI 100 ESPOSITORI; PROSSIMO APPUNTAMENTO DAL 7 AL 9 OTTOBRE 2026

*Si è conclusa a BolognaFiere l'edizione 2025 di Traffic ed E-Charge, due manifestazioni dedicate rispettivamente al traffic management, alla mobilità evoluta e alle infrastrutture intelligenti, e alle tecnologie e ai servizi per la ricarica della mobilità elettrica. L'appuntamento ha riunito per due giornate professionisti e operatori provenienti da diversi ambiti della mobilità, con una partecipazione che ha visto complessivamente circa cento espositori, italiani e internazionali, provenienti da tredici Paesi europei e dagli Stati Uniti. Tra gli stand sono state presentate nuove soluzioni per la gestione intelligente del traffico e della rete stradale: semafori connessi, sistemi di illuminazione alimentati da energia solare, piattaforme per la gestione automatizzata dei parcheggi e per il controllo della viabilità. Accanto alle tecnologie per la mobilità urbana sono stati esposti anche nuovi modelli di veicoli elettrici, colonnine di ricarica di ultima generazione, wall box e sistemi ad alta potenza per il trasporto pesante. Parallelamente all'area espositiva, il programma convegnistico ha offerto circa quindici incontri e tavole rotonde che hanno affrontato i principali temi legati alla transizione energetica nei trasporti. Tra gli argomenti discussi, la digitalizzazione dei sistemi di mobilità urbana, l'elettrificazione del trasporto pubblico su gomma, l'evoluzione delle infrastrutture di ricarica pubblica e aziendale e il ruolo dei veicoli connessi per la sicurezza stradale. All'interno delle due manifestazioni si sono inoltre tenuti tre appuntamenti dedicati a specifici settori della filiera: gli Stati Generali della Ricarica, che hanno riunito i principali stakeholder del comparto elettrico; il MCS Megawatt Day, prima conferenza italiana sui sistemi di ricarica ad alta potenza; e E-Bus Europe, area espositiva focalizzata sull'industria e sul mercato degli autobus elettrici. Nel corso dell'evento è stato anche annunciato Urban Tech 2026, nuova piattaforma fieristica che si terrà a BolognaFiere dal 7 al 9 ottobre del prossimo anno. Il progetto punta a riunire in un unico hub europeo le tecnologie per la gestione smart delle città e dei territori. Oltre a Traffic ed E-Charge, comprenderà altri saloni specializzati: E-Tech Europe, dedicato alla produzione di batterie e veicoli elettrici; Wireless & Towers, incentrato sulle infrastrutture per telecomunicazioni e broadcasting; e Urban Security, focalizzato su sicurezza urbana e pubblica. In parallelo si svolgeranno anche le prossime edizioni di Stati Generali della Ricarica, MCS Megawatt Day e Battery Day.*

# LA REGIONE PIEMONTE VERSO UNA NUOVA LEGGE SULLE COMUNITÀ ENERGETICHE

*La Regione Piemonte si sta per dotare di una nuova legge quadro sulle energie rinnovabili e l'autoconsumo. In Terza Commissione prosegue infatti l'iter per la nuova normativa ed è stato predisposto un testo unificato di 12 articoli, frutto della sintesi di tre proposte di legge: la n. 43 di Alberto Avetta (PD), la n. 83 di Claudio Sacchetto che presiede la Commissione (Fdi) e la n. 89 di Sarah Disabato (M5s). La nuova legge, se approvata, sostituirà quella del 2018 sulle comunità energetiche. Il testo punta a tre obiettivi principali: incentivare la produzione, lo scambio e l'accumulo di energia pulita per l'autoconsumo collettivo; contrastare la povertà energetica sostenendo i soggetti più fragili; ridurre i prelievi dalla rete attraverso interventi di efficienza.*



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

## IL COMUNE DI FIRENZE SCEGLIE MENNEKES PER REALIZZARE PIÙ DI 50 CHARGING POINT DEDICATI ALLE FLOTTE

Il Comune di Firenze ha completato l'installazione di oltre cinquanta punti di ricarica Mennekes – utilizzando i modelli di ev-charger Amtron e Amedio – connessi al sistema Mennekes Cloud, destinati alle flotte operative dell'amministrazione comunale. A partire dal 2024, grazie ai fondi europei PON Metro, sono state installate 15 colonnine e 35 wall box presso diverse sedi comunali per alimentare le auto elettriche in servizio ai dipendenti, all'interno dell'autoparco comunale per i nuovi scuolabus elettrici e nelle sedi della Polizia Municipale per la ricarica delle vetture di servizio. La piattaforma sviluppata da Mennekes consente inoltre di monitorare le ricariche e controllare le stazioni da remoto. L'iniziativa, frutto della collaborazione tra il Comune e Mennekes Italia, conferma la volontà di Firenze di posizionarsi tra le città europee più attente ai temi della sostenibilità e dell'innovazione urbana. «A Firenze, con una tecnologia già pronta per le necessità dei prossimi anni, dimostriamo benissimo come la mobilità sia tutt'altro che teorica e futuristica, ma concreta ed attuale. Questi progetti incoraggiano persone ed organizzazioni a giocare un ruolo concreto nella vita di tutti i giorni», ha commentato Marco Di Carlo, amministratore unico di Mennekes Italia. «Una Firenze smart è una città che investe sempre più su servizi a misura di persona, cercando di unire generi, generazioni e culture per una città che sia sempre più vivibile, pulita e sicura. Questo passa anche da piccole azioni come l'installazione di infrastrutture di ricarica per i mezzi elettrici con cui il Comune si prende cura ogni giorno dei cittadini».

## GOODWE LANCIA IN ITALIA IL NUOVO MARCHIO GOODHEAT DEDICATO ALLE POMPE DI CALORE

**In occasione del World Heat Pump Day, GoodWe lancia anche in Italia il suo nuovo marchio GoodHeat dedicato alle pompe di calore. In questo modo l'azienda intende ampliare la propria gamma con lo scopo di offrire soluzioni complete per la gestione intelligente ed efficiente dell'energia. Con GoodHeat, GoodWe rafforza inoltre la visione integrata di un'abitazione casa elettrica e sostenibile. "Siamo entusiasti di condividere questo primo passo verso un'espansione importante della nostra offerta", si legge in una nota rilasciata dall'azienda. "GoodHeat rappresenta un tassello chiave della nostra strategia futura". Nei prossimi mesi saranno disponibili maggiori dettagli sui nuovi prodotti GoodHeat.**

## SIEMENS LANCIA LA NUOVA SOLUZIONE SICHARGE FLEX PER RICARICARE CON POTENZE SUPERIORI AL MEGAWATT

Siemens ha annunciato il lancio della nuova famiglia di prodotti Sicharge Flex, il sistema di ricarica distribuito, pensato per offrire la massima flessibilità, affidabilità ed efficienza economica. La soluzione, caratterizzata da un'architettura modulare e scalabile, è progettata per adattarsi a molteplici scenari d'uso. Sicharge Flex si propone come risposta adatta tanto alla ricarica di flotte e depositi quanto alle esigenze delle stazioni di transito. Il cuore del sistema è costituito da una tecnologia innovativa di distribuzione completamente dinamica della potenza, capace di assegnare l'energia in tempo reale ai diversi punti di ricarica in base alle necessità dei veicoli. Tutti i gruppi di potenza possono essere indirizzati verso qualsiasi presa e in qualunque configurazione, assicurando che ogni veicolo riceva la potenza necessaria nel momento opportuno.

## SCHNEIDER ELECTRIC LANCIA IN EUROPA LA NUOVA GAMMA DI COLONNINE STARCHARGE FAST

*Schneider Electric ha annunciato il lancio in tutta Europa di Schneider StarCharge Fast, la nuova generazione di stazioni di ricarica rapida per veicoli elettrici. Disponibili nei modelli da 60, 180 e 320 kW, le nuove soluzioni nascono per rispondere alla crescente domanda di infrastrutture ad alte prestazioni da parte di operatori, flotte e gestori di punti di ricarica. Il lancio arriva in un momento di forte accelerazione del mercato europeo, trainato dal progressivo phase-out dei motori endotermici previsto dall'Unione Europea per il 2035. Schneider Electric intende posizionarsi come punto di riferimento per tecnologie capaci di unire potenza, efficienza e integrazione con i sistemi energetici avanzati, con un'offerta pensata per contesti pubblici, commerciali e industriali. Le nuove StarCharge Fast si distinguono per robustezza costruttiva e continuità operativa anche in condizioni ambientali difficili, mantenendo la piena potenza fino a 50 °C. Ogni unità è dotata di sensori per monitorare temperatura, urti e infiltrazioni d'acqua, con segnalazioni in tempo reale che consentono interventi tempestivi. L'efficienza raggiunge il 97%, con una potenza di uscita fino a 320 kW e correnti da 300A espandibili a 500A, garantendo tempi di ricarica ridotti: i veicoli compatibili possono raggiungere l'80% della capacità in 15-30 minuti. La gestione energetica è ottimizzata grazie all'integrazione con EcoStruxure EV Charging Expert, la piattaforma digitale di Schneider Electric che regola dinamicamente i carichi e previene gli scatti di protezione. Il sistema supporta inoltre la ricarica simultanea intelligente, aumentando l'efficienza in scenari ad alta produttività come i depositi di flotte o le stazioni a traffico intenso. Un altro elemento distintivo è il modello di assistenza: Schneider Electric offre un servizio di manutenzione completa con supporto remoto, allarmi automatici e disponibilità rapida di pezzi di ricambio, garantendo tempi di inattività minimi. Il design modulare e le funzioni di manutenzione proattiva permettono di ridurre i costi operativi e prolungare la vita utile delle apparecchiature. Le StarCharge Fast sono pienamente compatibili con gli standard ISO 15118, includono le funzioni Plug & Charge e Autocharge e sono progettate per adattarsi alle esigenze delle flotte aziendali moderne. Dispongono di connettività avanzata tramite 4G, Wi-Fi ed Ethernet, e a partire da dicembre 2025 saranno certificate OCPP complete, consentendo un'integrazione fluida con i sistemi di gestione esistenti.*

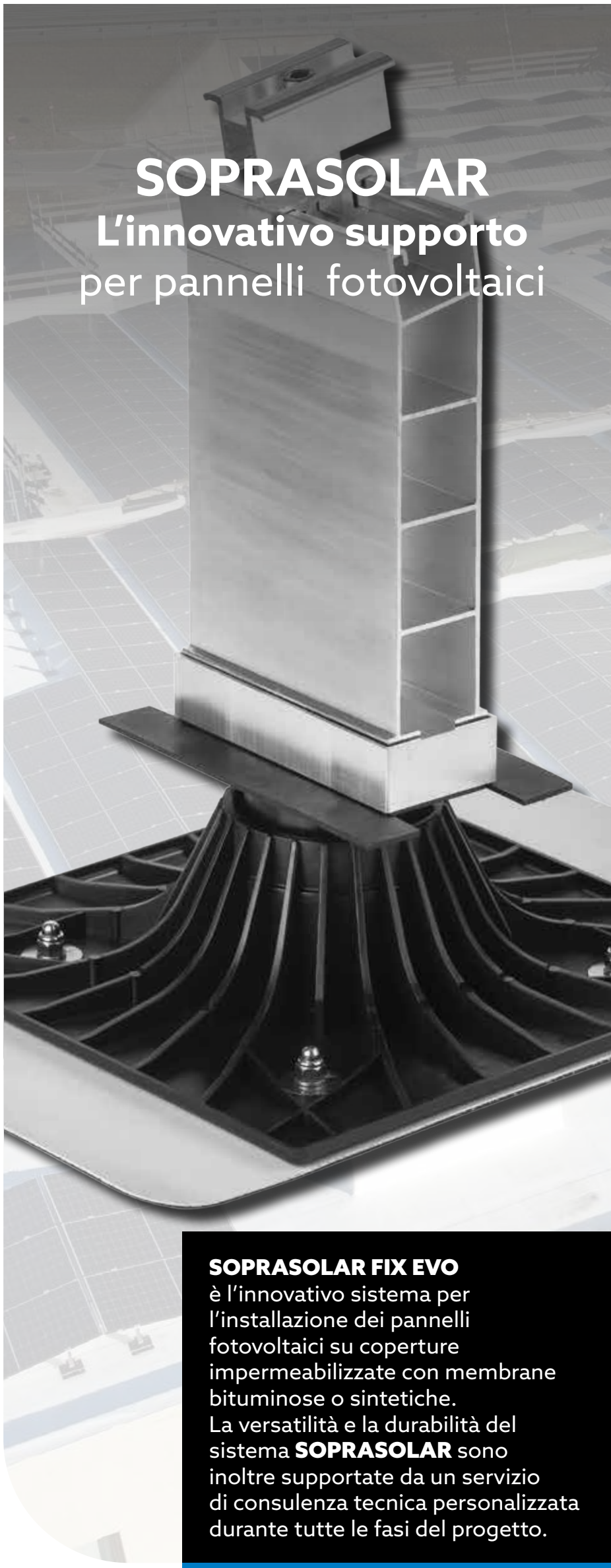
# IN UK ARRIVANO LE COLONNINE PUBBLICHE DURACELL: INVESTIMENTI PER OLTRE 200 MILIONI DI STERLINE

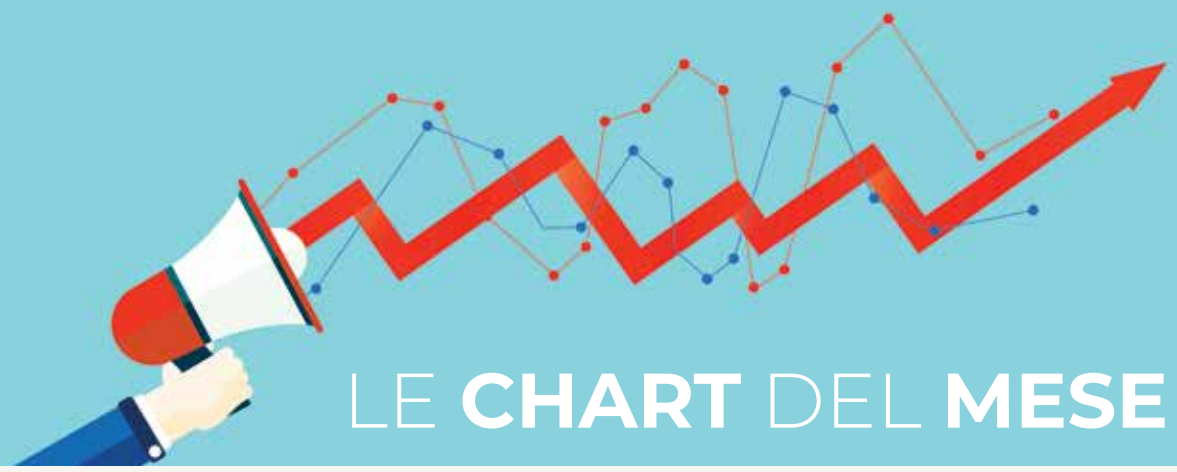
Duracell, uno dei marchi di batterie più conosciuti al mondo, debutta nel Regno Unito con Duracell E-Charge, una nuova rete nazionale di ricarica ultrarapida destinata a sostenere la transizione verso l'elettrico. Il progetto prevede un investimento complessivo di oltre 200 milioni di sterline nel prossimo decennio, con l'obiettivo di costruire una delle infrastrutture di ricarica più affidabili e accessibili del Paese. Il lancio (come riportato dal The Sunday Times) segna l'ingresso di un grande nome dell'energia domestica nel mercato delle infrastrutture di ricarica pubblica, un passaggio che potrebbe rafforzare la fiducia dei nuovi automobilisti elettrici, ancora spesso frenati dalla scarsa disponibilità di punti di ricarica ad alta potenza. Duracell E-Charge nasce dalla collaborazione con The EV Network (EVN), società britannica specializzata nello sviluppo di hub di ricarica su larga scala, che curerà la realizzazione e il finanziamento dei siti. La gestione operativa sarà affidata a Elektra Charge, nuovo operatore di rete (CPO) autorizzato da Duracell. Le nuove stazioni offriranno ricariche ultraveloci fino a 1.000 kW, tempi di fermata ridotti e funzionalità pensate per garantire la massima semplicità d'uso: assistenza 24 ore su 24, pagamenti contactless, tramite app o con funzione plug-and-go. Le prime sei installazioni entreranno in funzione nel 2025, con una rapida espansione prevista per il 2026. Le colonnine saranno posizionate in punti strategici come autostrade, centri commerciali, aree hospitality e nodi urbani ad alto traffico. «Duracell ha sempre rappresentato prestazioni durature, sicurezza e sostenibilità. Oggi i conducenti elettrici possono viaggiare ancora più lontano, con fiducia, grazie a Duracell E-Charge» ha dichiarato Javier Hernandez Reta, chief marketing officer di Duracell.

# IPLANET E SPIRII INSIEME PER OFFRIRE UNA SOLUZIONE INTEGRATA DEDICATA ALLE FLOTTE AZIENDALI

**IPlanet e Spirii hanno stretto una partnership con l'obiettivo di proporre una soluzione completa e "chiavi in mano" dedicata alle flotte aziendali, in grado di coprire l'intero ciclo operativo, dall'installazione dell'hardware alla gestione digitale e all'assistenza post-vendita. La proposta congiunta integra la piattaforma tecnologica di Spirii, che offre funzioni di smart charging, ottimizzazione energetica e controllo remoto, con l'esperienza di IPlanet nella realizzazione di progetti complessi e nella gestione di sistemi energetici avanzati. Attraverso un'unica interfaccia, gli operatori di flotta potranno monitorare lo stato delle colonnine, gestire gli accessi degli utenti, pianificare la ricarica in base alla disponibilità della rete e alle esigenze operative, e utilizzare un'app dedicata personalizzabile con il proprio brand. IPlanet si occuperà anche delle fasi di progettazione, installazione e manutenzione, garantendo tempi di realizzazione rapidi e un supporto tecnico continuo. L'integrazione con la piattaforma Spirii consente inoltre di abilitare funzionalità evolute come il bilanciamento dinamico dei carichi, la regolazione di frequenza e la connessione con sistemi di accumulo, creando nuove opportunità per servizi energetici e di rete. Pasquale Cuzzola, CEO di IPlanet, ha dichiarato: «Molti operatori di flotta vogliono elettrificare ma incontrano ostacoli tecnici e timori di interruzioni operative. Con Spirii offriamo una soluzione integrata che rende la transizione più rapida, intelligente e sostenibile». Tore Harritshøj, CEO e cofondatore di Spirii, ha aggiunto: «Il mercato italiano cresce rapidamente e le flotte devono poter contare su infrastrutture scalabili, capaci di adattarsi all'evoluzione delle esigenze e ai nuovi modelli di business».**

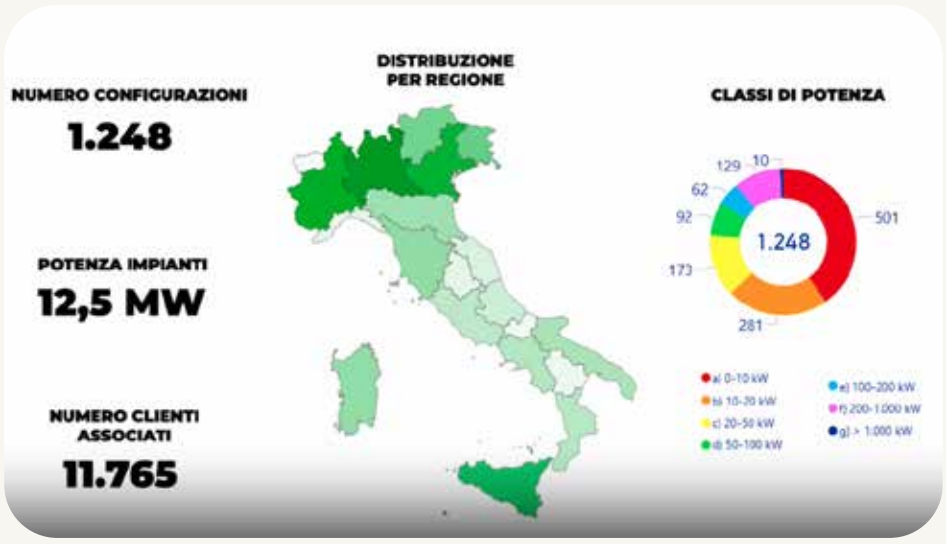






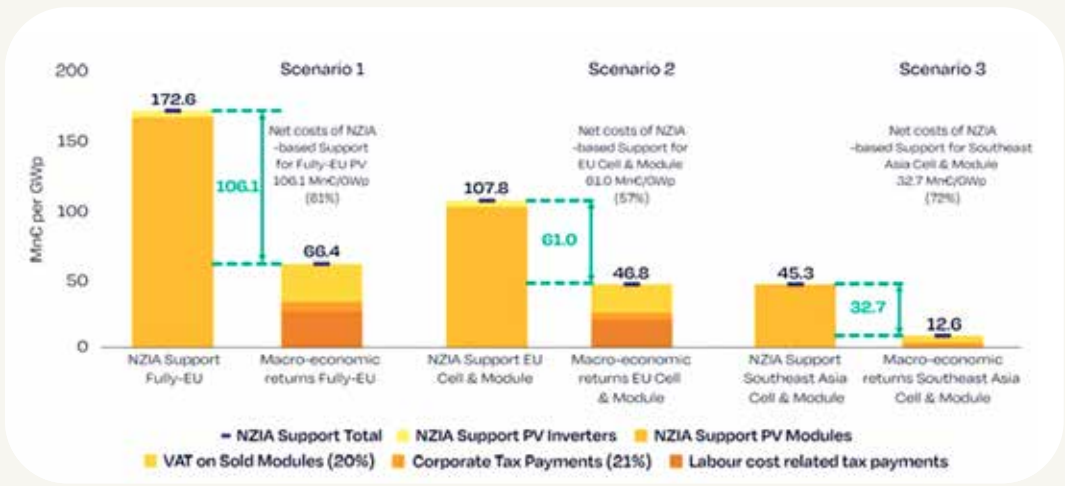
# LE **CHART** DEL **MESE**

## Comunità energetiche rinnovabili in Italia al 31 agosto 2025



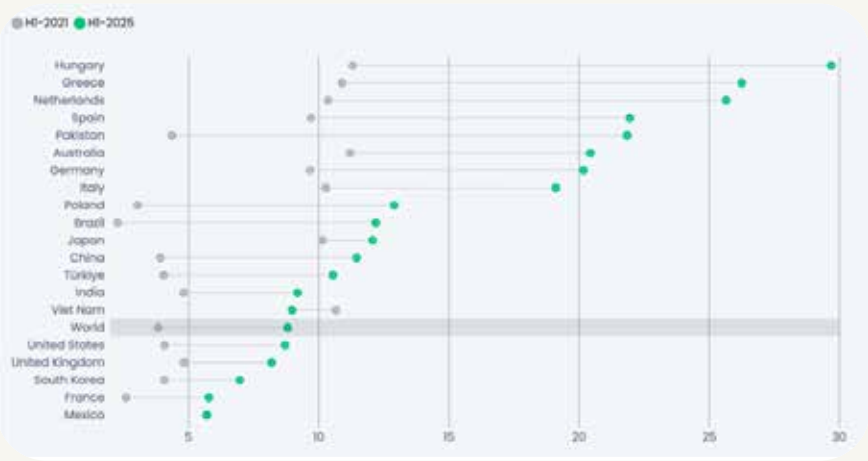

Inquadra il QR code per guardare il “video commento” al grafico

## Investimenti richiesti per il reshoring del mercato solare e stima delle ricadute macroeconomiche in tre diversi scenari




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

## Quota della fonte solare sulla produzione di energia elettrica H1 2021 e H1 2025



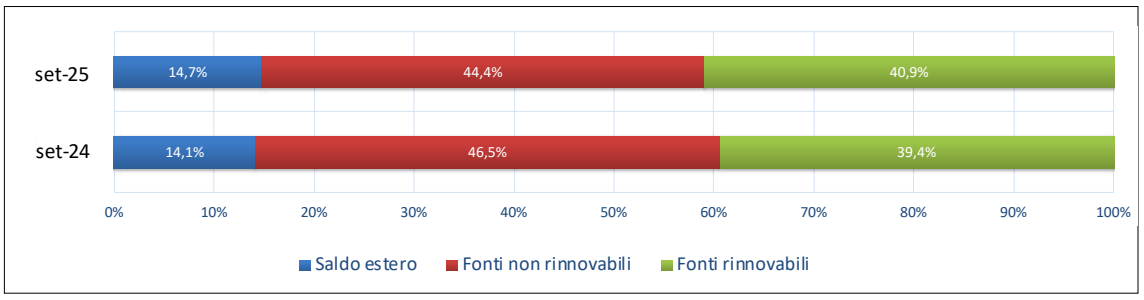

Inquadra il QR code per guardare il “video commento” al grafico

## Spotlight – Puntata di ottobre

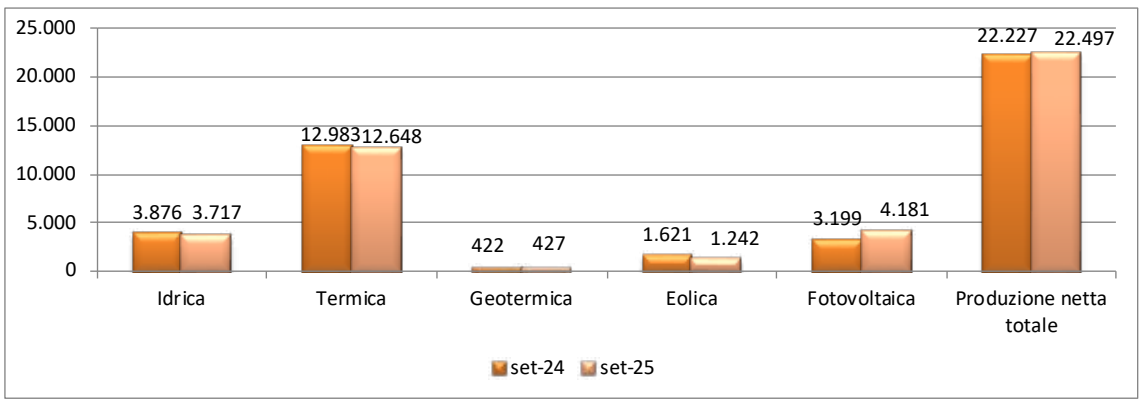
Inquadra il QR code per guardare l’ultimo episodio

# Numeri e trend

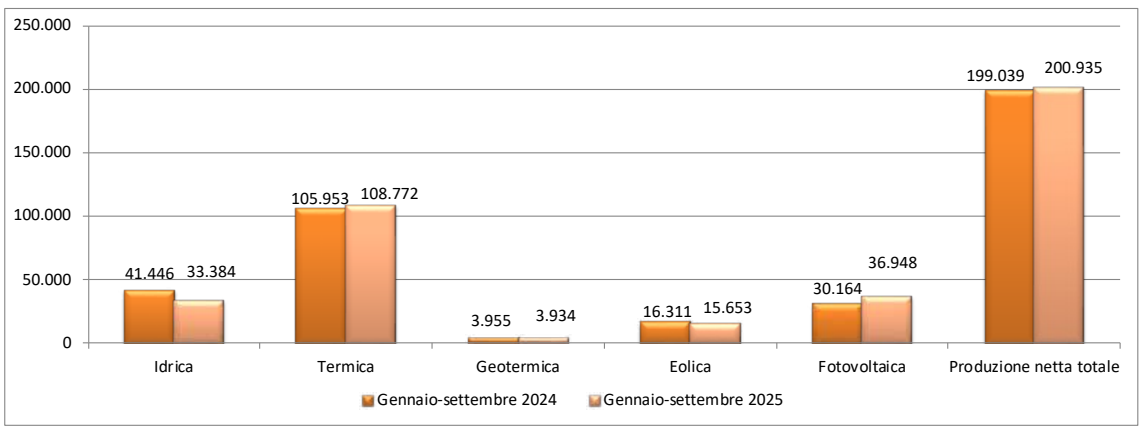
## Composizione fabbisogno energetico in Italia



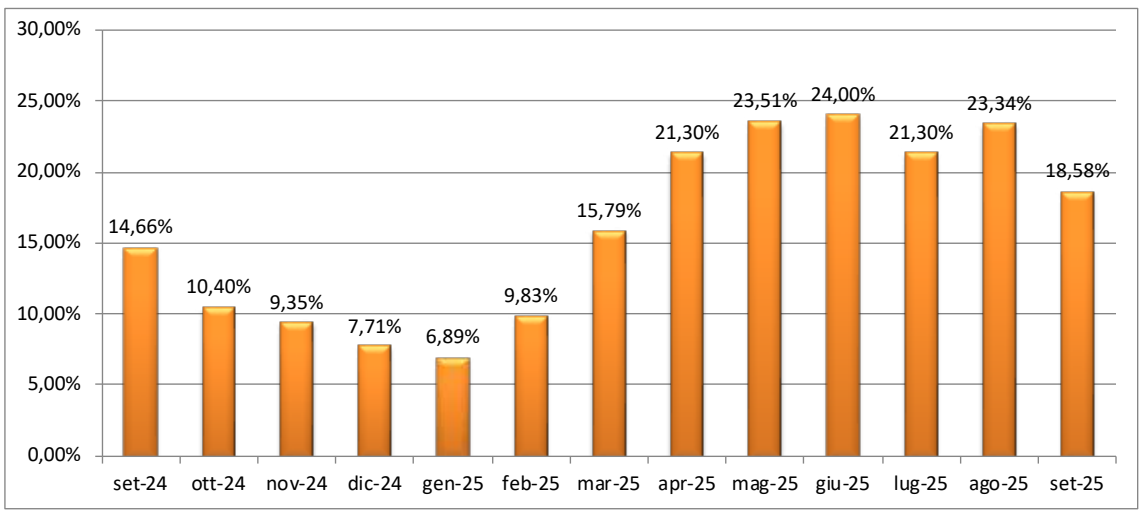

## Settembre 2024 e Settembre 2025: produzione netta di energia elettrica in Italia per fonte (GWh)



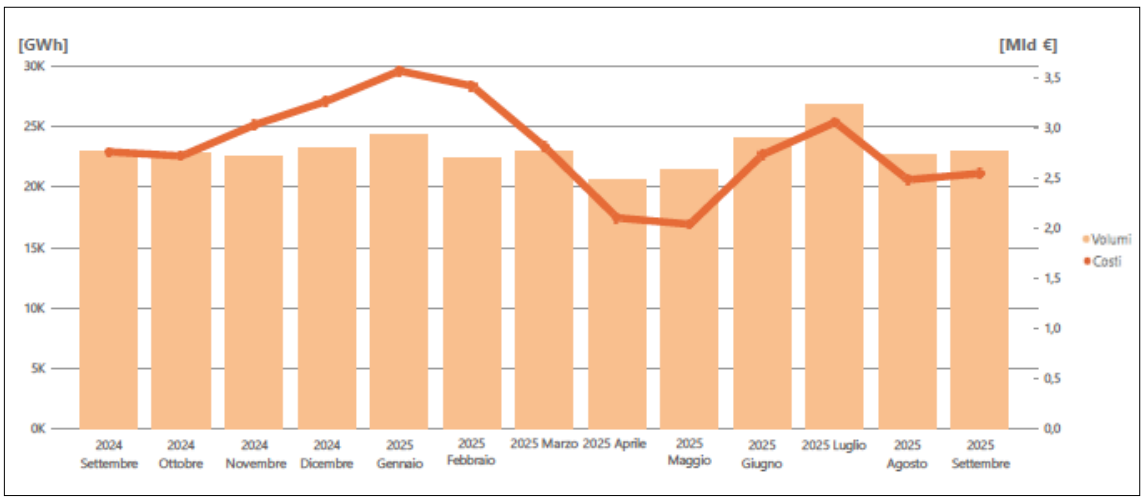

## Gennaio-Settembre 2024 e Gennaio-Settembre 2025: produzione netta energia elettrica in Italia per fonte (GWh)




## Peso del fotovoltaico sulla produzione netta nazionale (rapporto annuale)




## Mercato del giorno prima – Controvalore e volumi




FONTE: TERNA

sonepar
Powered by Difference

## ENERGIE RINNOVABILI SONEPAR: non solo prodotti, ma anche soluzioni su misura per il tuo impianto fotovoltaico.

Con Sonepar scegli un partner in grado di accompagnarti in ogni fase del progetto fotovoltaico, dal residenziale al C&I fino alle utility.
Offriamo supporto tecnico qualificato, formazione continua e soluzioni logistiche evolute per dare valore concreto alle tue installazioni.

### La nostra offerta

**Un unico interlocutore:** tutti i prodotti per la realizzazione di impianti fotovoltaici, sistemi di storage e soluzioni per la gestione intelligente dell'energia.

**Soluzioni personalizzate:** proposte su misura che rispondono alle specifiche esigenze energetiche e strutturali di ogni progetto.

**Assistenza e formazione:** supporto tecnico e corsi di aggiornamento dedicati ai professionisti, con particolare attenzione all'evoluzione normativa e ai bonus fiscali.

**Servizi pre e post-vendita:** audit energetici, calcolo del ritorno dell'investimento e soluzioni finanziarie flessibili per ottimizzare i risultati.

**Distribuzione capillare:** oltre 165 punti vendita in 17 regioni, con consegne rapide e puntuali per garantire continuità ed efficienza in ogni progetto.

## Sonepar: diamo valore ai tuoi progetti fotovoltaici.

Sonepar Italia ha ottenuto la prestigiosa certificazione **Top Brand PV Seal 2025**, un riconoscimento internazionale assegnato da EUPD Research alle aziende del settore che si distinguono per eccellenza, affidabilità e leadership di mercato.

EUPD RESEARCH
TOP PV SUPPLIER
GROSSISTA
ITALIA
2025

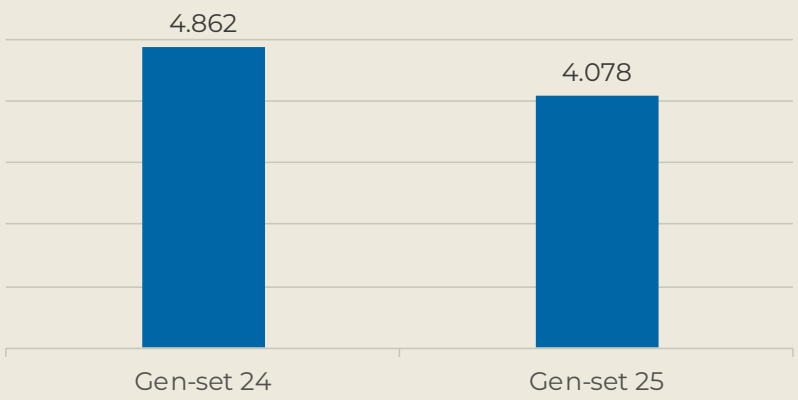
BUSINESS UNIT
**SUSTAINABILITY & BUILDING**

Seguici su

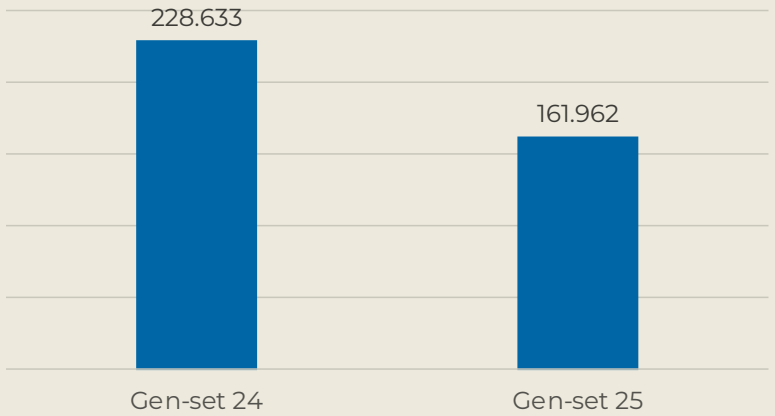
Sede legale ed amministrativa:
Riviera Maestri del Lavoro 24, 35127 Padova

# Fotovoltaico in Italia – Nuova potenza allacciata

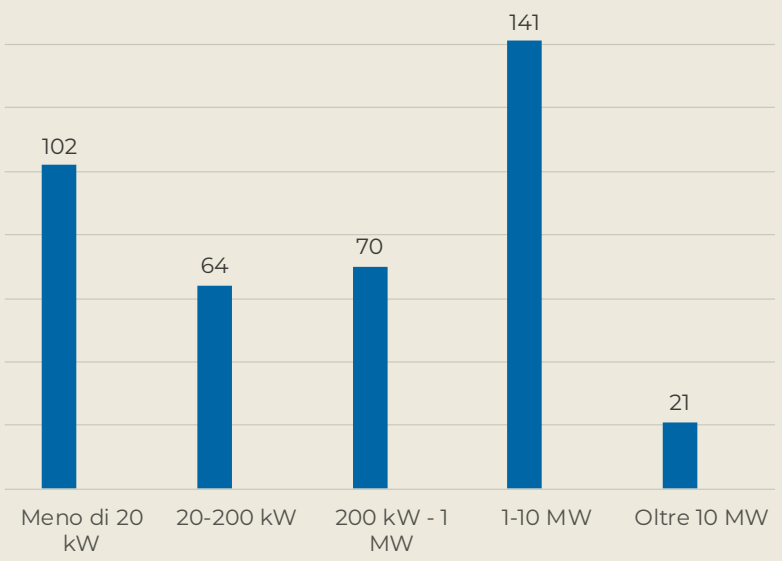
## Nuova potenza fotovoltaica allacciata in Italia in MW
Gennaio-settembre 24 vs Gennaio-settembre 25



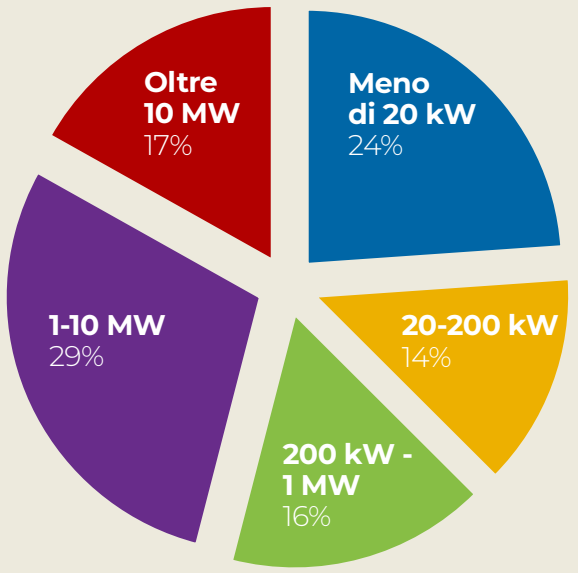

## Numero impianti allacciati in Italia
Gennaio-settembre 24 vs Gennaio-settembre 25



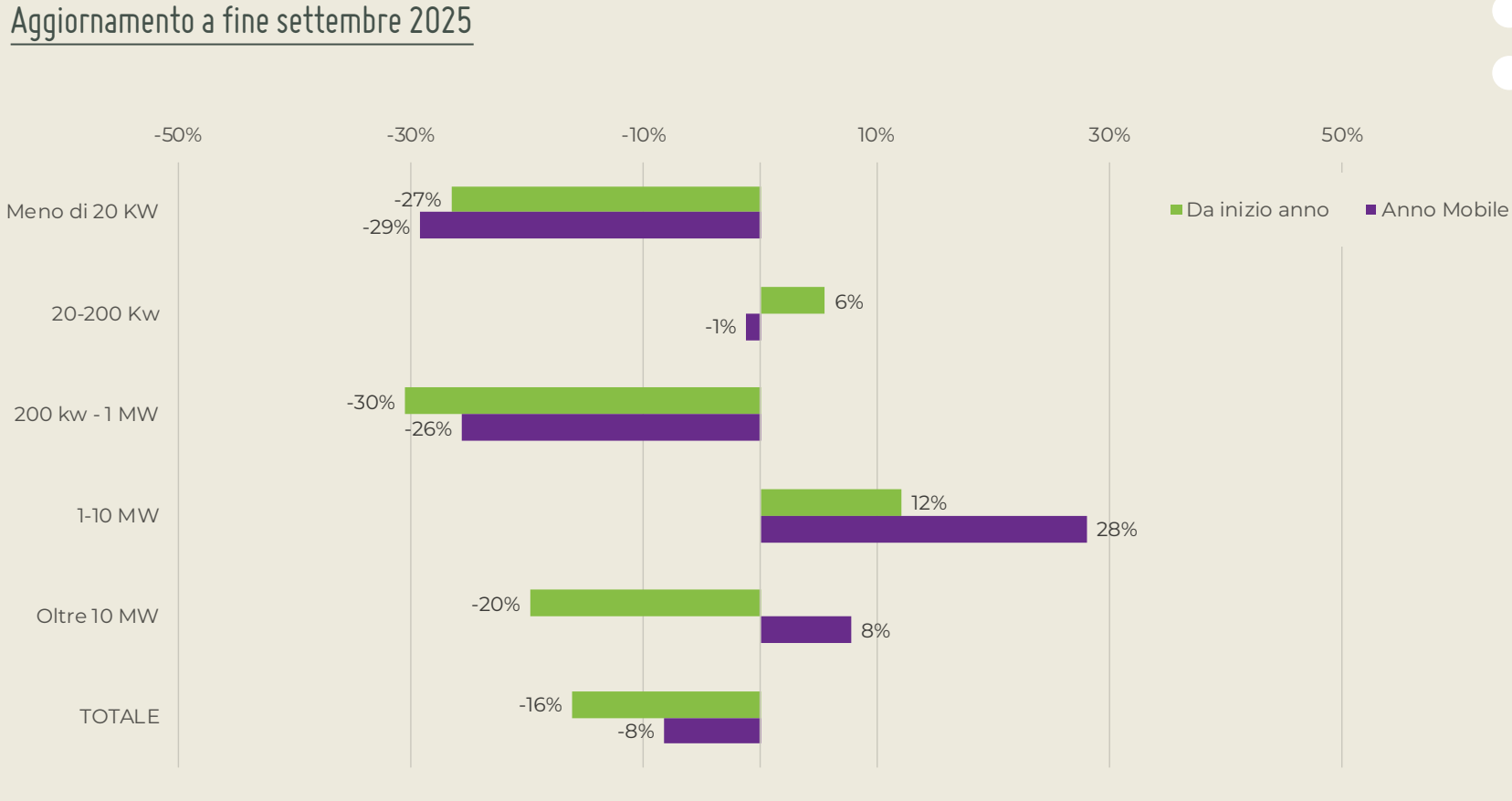

## Nuova potenza (MW) impianti allacciati in Italia per taglia – Settembre 2025




## Segmentazione potenza impianti allacciati Gen 25 – Set 25




## Trend nuova potenza FV allacciata in Italia per taglie
Aggiornamento a fine settembre 2025



# Fotovoltaico nel mondo – Previsioni

## Nuova potenza installata a livello globale

| FONTE | 2024 | PREVISIONI 2025 |
|---|---|---|
| **Solar Power Europe** | 597 GW (+22%)<br>*Maggio 2025* | 655 GW (+13%)<br>*Maggio 2025* |
| **Bloomberg** | 599 GW (+35%)<br>*Marzo 2025* | 698 GW (+16,5%)<br>*Marzo 2025* |
| **Wood Mackenzie** | 495 GW<br>*Gennaio 2025* | 493 GW (-0,5%)<br>*Gennaio 2025* |
| **IEA** | 553 GW (+41%)<br>*Aprile 2025* | 600 GW (+8,5%)<br>*Aprile 2025* |
| **Berneuter Research** | 600-660 GW<br>*Giugno 2024* | |
| **Ember** | 593 GW (+29%)<br>*Settembre 2024* | |
| **PV Info Link** | 469–533 GW<br>*Novembre 2024* | |
| **China Photovoltaic Industry Association** | 583 GW (+10%)<br>*Aprile 2025* | |

## Nuova potenza installata in Europa

| FONTE | 2024 | PREVISIONI 2025 |
|---|---|---|
| **Solar Power Europe** | *65,5 GW*<br>*Maggio 2025* | *75 GW (+7%)*<br>*Maggio 2025* |
| **PV Info Link** | *80 GW*<br>*Novembre 2024* | *89 GW (incremento medio del +11%)* *Novembre 2024* |

## Nuova potenza installata in Cina

| FONTE | 2024 | PREVISIONI 2025 |
|---|---|---|
| **China Photovoltaic Industry Association** | *277,17 GW*<br>*Gennaio 2025* | |
| **Solar Power Europe** | 299 GW (+18%)<br>*Giugno 2024* | |
| **Bloomberg** | 268 GW (+23,5%)<br>*Marzo 2024* | |
| **PV Info Link** | 250 GW<br>*Novembre 2024* | 255 GW(+2%)<br>*Novembre 2024* |

## Vendite totali moduli fotovoltaici Primi 10 produttori

| FONTE | 2024 | PREVISIONI 2025 |
|---|---|---|
| **PV Info Link** | *502 GW (+22%)*<br>*Gennaio 2025* | Tra 559 e 603 GW<br>*Gennaio 2025* |

Solar-Log™
we create connections

**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!

**La Soluzione**

Che tu sia un produttore, un importatore o un distributore del settore, associati al **Consorzio ECOEM**.
Avrai un **Partner qualificato** e **servizi personalizzati** per la gestione, il ritiro, la **raccolta** ed il **trattamento dei moduli fotovoltaici a fine vita**.

**Il nostro impegno**

**ECOEM** è leader nella gestione dei rifiuti collegati ai prodotti da **energie rinnovabili**, vantando una consolidata esperienza nel settore.
Attraverso una **filiera certificata**, il Consorzio garantisce la **conformità normativa** ed un sistema di tracciabilità volte ad attività di riciclo efficienti e sostenibili.

**Consorzio ECOEM**

Milano - Via V. Monti, 8 - 20123
tel (+39) 02 54276135
Salerno - Pontecagnano Faiano
Via Carlo Mattiello, 33
Loc. Sardone - 84098
info@ecoem.it

**www.ecoem.it**

NUMERO VERDE
800 198674


# 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

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)

FV residenziale: ripartire oltre gli incentivi (maggio 2025)

Energy Release 2.0: la misura che serviva (maggio 2025)

Formazione e buone pratiche per cantieri più sicuri (aprile 2025)

Prezzi dei moduli: il boom della domanda in Cina non spaventa (aprile 2025)

Storage C&I: approccio consulenziale come chiave per lo sviluppo (marzo 2025)

Saturazione virtuale, problema reale (febbraio 2025)

Comunità energetiche tra entusiasmo e difficoltà (gennaio 2025)

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

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

Fotovoltaico: i fatti salienti del 2024 (dicembre 2024)

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

La sfida della flessibilità della rete (novembre 2024)

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

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

Regione Sardegna frena le FER (ottobre 2024)

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

## INCHIESTE PRODOTTI

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)

L'impatto dell'intelligenza artificiale sul FV (febbraio 2025)

Tutto il potenziale della perovskite (dicembre 2024)
Utility e fotovoltaico: cambiano le strategie (novembre 2024)

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

Tracker: una soluzione sempre più diffusa (ottobre 2024)

Moduli Bipv, il FV che piace all'architettura (settembre 2024)
Formazione: uno strumento importante per le aziende (luglio/agosto 2024)

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

## SPECIALI

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)

Anteprima Intersolar Europe (giugno 2024)

Moduli: strategia a tutela del business (maggio 2024)

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

Montaggio e tracker: qualità per durare (marzo 2024)

Anteprima KEY 2024 (gennaio/febbraio 2024)

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

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

## NORMATIVE, REGOLAMENTI E BANDI

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)

Ecco come funziona il meccanismo del Macse (luglio/agosto 2025)

Le novità del decreto bollette (giugno 2025)

Imprese: i nuovi incentivi a favore del FV di taglia C&I (maggio 2025)

Fine scambio sul posto? Ecco le opzioni alternative (aprile 2025)

FER X: ecco il decreto transitorio (marzo 2025)

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

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

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

I nuovi incentivi del FER X (settembre 2024)

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

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

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

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

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

# ALUSISTEMI
solar solutions

Supporti per IMPIANTI TETTO INCLINATO

Supporti per IMPIANTI A PARETE

Supporti per COPERTURA FOTOVOLTAICA A TENUTA

Supporti per COPERTURE INDUSTRIALI

Supporti per IMPIANTI A TERRA

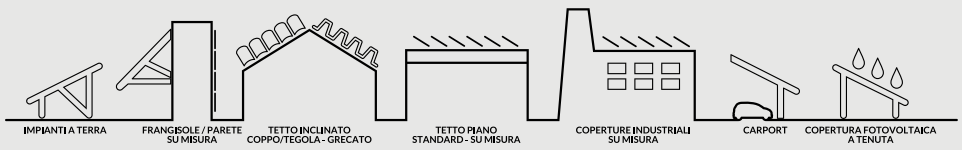
Supporti per IMPIANTI ZAVORRATI PER TETTO PIANO

CARPORT

KEY
THE ENERGY TRANSITION EXPO

Presenti al KEY-ENERGY 4-6 Marzo 2026. Ti aspettiamo

ALUSISTEMI: componentistica e sistemi di supporto versatili e affidabili per ogni impianto fotovoltaico. Soluzioni complete, dal tetto al terreno, progettate per garantire installazioni sicure, rapide ed efficienti.




**Alusistemi Solar Solution** rende l'energia migliore.

**www.alusistemi.it**

# I LOVE THE SUN

NEW

MIGLIOR RENDIMENTO
IBRIDO
FINO A 5 KW (CC)
TOP PERFORMER
SPI
92,8 %
HTW BERLIN 2025

## E adesso ancora più possibilità con il nuovo Sunny Boy Smart Energy 8.0/9.9

**Il premiato Sunny Boy Smart Energy è ora disponibile in classi di potenza superiori, offrendoti ancora più flessibilità nella progettazione di impianti fotovoltaici di grandi dimensioni, permettendo di sfruttare appieno lo spazio sul tetto e massimizzare l'autoconsumo.**

**Vantaggi principali:**

- 4 inseguitori MPP per una maggiore flessibilità nella progettazione
- Rendimenti più elevati grazie al sovradimensionamento FV e a SMA ShadeFix
- Messa in servizio rapida con l'app SMA 360°
- Opzioni di backup per la continuità operativa in assenza di rete
- Sistema energetico completo con le batterie SMA Home Storage

**Più potenza.**
**Più possibilità.**
**Progettazione più flessibile.**

Scopri di più:

GLI SPECIALI DI

# SOLARE B2B

# Speciale Moduli

- *MERCATO: L'INDUSTRIA PUNTA SULL'INNOVAZIONE*
- *VETRINA: GAMMA E PRODOTTI DI PUNTA*

Inserto allegato al numero di Novembre 2025 di SolareB2B

FOTO: JA SOLAR

# FORNITURE FOTOVOLTAICHE

Inverter e Batterie | Wallbox e Charging S. | Moduli Fotovoltaici | Strutture e Accessori | Quadri Elettrici | Termoidraulica Solare | Assistenza e Servizi

**Affidabilità. Formazione. Forniture.**

NEW!

## EP6

FOX ESS

**BATTERIE 6/12 KWH**
per monofase e trifase

Min 1 - Max 4
batterie in parallelo

BMS Integrato
Batterie ad alta tensione

Garanzia 10 anni

## EP12

## CONTATTACI

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

# MODULO 5.0
# MADE IN EU

# TOP!

## Il modulo premium perla transizione energetica

## Produciamo in Austria dal 2003
### Venite a visitare la nostra unità produttiva

### Moduli solari 440Wp HC

- Modulo vetro foglio eva
- Profili in alluminio nero (35 mm)
- Celle monocristalline halfcut TOPCON
- Junction box decentrale
- Connettori Originali Stäubli MC4

**CERTIFICATI**
Qui troverete tutte le brochure e le informazioni sui nostri prodotti.

### Transizione 5.0

Il modulo POWER Made in EU 5.0 dispone di tutte le certificazioni richieste per poter inserire le domande nel registro del GSE e si presenta come un prodotto estetico, affidabile e con garanzia di durata nel tempo.
La storia di più di 30 anni di SONNENKRAFT-KIOTO mostra la volontà e la capacità di produrre in Europa e testimonia la massima affidabilità sulla tracciabilità del prodotto e sulla sua provenienza come MADE IN EU.

**sales.italia@sonnenkraft.com**

sonnenkraft.com

SONNENKRAFT
SISTEMI SOLARI AUSTRIACI

# **Silver 5.0** è il tuo passaporto per il Piano Transizione 5.0

Con tutte le certificazioni: attestazione made in EU Factory Inspection e di efficienza.

Monofacciali:
**Silver 5.0** 430 e 475 Wp

Bifacciali:
**Silver 5.0** 430, 480 e 580 Wp

Scopri la nostra linea di moduli FV **MADE IN EU** ad alta efficienza che soddisfano i requisiti della "**Transizione 5.0**".
Inquadra il QR code e scopri di più

OMNIA®
SOLAR
high performance panels

omniasolar.it

30 40 ANNI DI GARANZIA

+39 0172 476 939

info@omniasolar.it

# Sommario


Pag. 6 Moduli: più innovazione per recuperare marginalità

Pag. 10 L'offerta dei principali player

pag. 11 3SUN
pag. 13 AIKO
pag. 13 ASTRONERGY
pag. 12 BISOL
pag. 14 CANADIAN SOLAR
pag. 17 DAS SOLAR
pag. 14 DMEGC
pag. 15 GCL
pag. 17 HUASUN
pag. 9 JA SOLAR
pag. 9 JINKO SOLAR
pag. 10 LONGI SOLAR
pag. 10 OMNIA SOLAR
pag. 16 OSDA SOLAR
pag. 14 SENEC
pag. 15 SOLAR FABRIK
pag. 12 SOLAVITA
pag. 10 SONNENKRAFT
pag. 12 SUNERG SOLAR
pag. 9 TCL SUNPOWER
pag. 11 TONGWEI
pag. 11 VIESSMANN
pag. 16 WINAICO
pag. 16 YINGLI SOLAR





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

# MODULI: PIÙ INNOVAZIONE PER RECUPERARE MARGINALITÀ

FOTO: JA SOLAR

DOPO DUE ANNI DI PREZZI AI MINIMI STORICI E BILANCI IN SOFFERENZA, L'INDUSTRIA DEI PANNELLI SOLARI MOSTRA SEGNALI DI RISANAMENTO. IL 2025 SEGNERÀ UN RIALZO STRUTTURALE CHE POTRÀ RESTITUIRE EQUILIBRIO E VALORE AL SETTORE. PER I PRODUTTORI, LA SFIDA È TRASFORMARE LE PRESSIONI NORMATIVE E LA COMPETIZIONE GLOBALE IN OPPORTUNITÀ DI INNOVAZIONE: TECNOLOGIE AD ALTA EFFICIENZA, INTEGRAZIONE CON LO STORAGE E SERVIZI AVANZATI DIVENTANO LE CHIAVI PER CONSOLIDARE LA FIDUCIA DEL MERCATO

DI MONICA **VIGANÒ**

Attualmente nel mercato globale dei moduli fotovoltaici si intrecciano varie tematiche. Tuttavia l'argomento principe è l'annoso problema dei prezzi che per gran parte del 2024 e fino alla prima metà del 2025 sono stati eccessivamente bassi. La redditività dei produttori è stata messa sotto pressione e non poche aziende hanno registrato perdite, trovandosi costrette a ridurre gli investimenti per cercare di arginarle. Questa situazione sembra però in via di risanamento: secondo Wood Mackenzie infatti i prezzi dei moduli fotovoltaici sono destinati ad aumentare del 9% nel quarto trimestre del 2025.

Quindi, almeno sotto il punto di vista della redditività, parrebbe intravedersi una graduale ripresa del mercato a livello mondiale. Il risanamento dei bilanci aziendali agevolerebbe gli investimenti in nuove tecnologie. Ed è proprio nell'avanzamento tecnologico che risiedono le maggiori opportunità di crescita, così come nella capacità di adeguarsi a una domanda discontinua e a nuove normative che cambiano costantemente le carte in tavola.

In un panorama così variegato, mantenere il polso della situazione è fondamentale. Per i produttori di moduli, così come per i distributori e a cascata gli installatori e i progettisti. Solo così infatti è possibile non perdere di vista l'obiettivo comune di una diffusione equilibrata e sostenibile del fotovoltaico nel lungo periodo.

## VERSO IL RIALZO DEI PREZZI

Per conoscere lo stato di salute dell'industria, si possono analizzare i bilanci delle società quotate, che devono presentare trimestralmente i risultati finanziari. Ormai da oltre un anno tutta la filiera sta vendendo sotto il punto di breakeven e a volte anche sotto i costi di produzione. «La maggior parte dei produttori si concentra sul controllo dei costi e sul miglioramento dell'efficienza per mantenere la stabilità delle operazioni», spiega Marco Bobbio, country manager Italy di DAS Solar. «Tuttavia le recenti iniziative del settore, compresi gli accordi volontari tra i produttori, hanno contribuito a stabilizzare i prezzi e a rafforzare la determinazione collettiva a superare le sfide attuali». Era infatti evidente che questa situazione non potesse perdurare a lungo e per questo c'era da aspettarsi un aumento dei prezzi a partire dal silicio sino ad arrivare al prodotto finale che è rappresentato dal modulo fotovoltaico.

Nello specifico, le pressioni sui margini di profitto sono la diretta conseguenza dei costanti cali che hanno interessato i prezzi dei moduli fotovoltaici negli ultimi due anni circa. La forte riduzione osservata tra il 2022 e il 2024 è stata causata principalmente da una sovraccapacità produttiva, sommata alla riduzione dei costi delle materie prime e alla crescente concorrenza internazionale. Questa stagnazione di prezzi a

## Produzione di moduli nell'Unione europea: a che punto siamo?

Secondo il rapporto "Reshoring Solar Manufacturing to Europe" realizzato da SolarPower Europe e dall'istituto Fraunhofer ISE, produrre un modulo fotovoltaico in Europa con celle solari costruite all'interno dell'Unione europea costa in media 10,3 centesimi di euro per watt in più rispetto alla produzione dello stesso modulo in Cina. Il divario deriva principalmente dai costi più elevati di attrezzature (+40%), edifici e poli produttivi (+110%), manodopera (+280%) e materiali (+50%).
Tuttavia politiche mirate potrebbero colmare il gap e contribuire a raggiungere l'obiettivo di una produzione annuale di 30 GW all'interno dell'Unione europea entro il 2030. Ma servono investimenti annui compresi tra 1,4 e 5,2 miliardi di euro. Cifre consistenti, che si inseriscono in un panorama complesso.  Secondo i principali produttori di moduli fotovoltaici, infatti, è difficile riuscire a raggiungere le economie di scala che possono essere garantite dai top player asiatici. Che peraltro hanno dalla loro maturità tecnologica specialmente nell'alta efficienza. E questo rende il gap per il reshoring ancor più importante.
Per cui sarebbe più proficuo destinare investimenti alla creazione di specifiche opportunità diversificando da quanto già disponibile dalla Cina e rispondendo a esigenze che si trovano in nicchie di mercato. Anche perché i vincoli imposti dal Net-Zero Industry Act di fatto precludono l'arrivo sul mercato europeo di investimenti da parte di player cinesi e quindi di competenze ed expertise.  Questo crea ritardo in una catena che anche in futuro soffrirà per ordini di grandezza competitiva verso l'Asia. Inoltre questi incentivi riguardano celle e moduli. Ma per creare una filiera stabile bisognerebbe agire su polisilicio e wafer per cui si continuerà a essere dipendenti da Paesi extra-EU. Il pensiero comune è che la transizione energetica non dovrebbe essere rallentata dall'esclusione della migliore tecnologia globale, che oggi garantisce il Lcoe più basso e l'efficienza necessaria per i target climatici. Se l'obiettivo è quello di incentivare una produzione europea, si potrebbe studiare un piano più stabile dell'attuale, basato su una collaborazione con i Paesi che detengono la migliore tecnologia ed il know-how. Prima fra tutti proprio la Cina.

livelli non adeguati però, come accennato, non poteva protrarsi eccessivamente oltre. Così oggi ci si trova in una fase di stabilizzazione, con il mercato che si muove in maniera più equilibrata e anzi va verso un probabile rialzo. Secondo Wood MacKenzie nel quarto trimestre del 2025 i prezzi dei moduli solari cresceranno di circa il 9% per tre fattori convergenti. Il primo fattore è il consolidamento nel mercato del polisilicio. La capacità produttiva cinese di polisilicio è quadruplicata tra il 2022 e il 2024, creando un'enorme eccedenza di offerta e facendo scendere i prezzi. Le nuove linee guida governative hanno limitato l'espansione e imposto tagli alla produzione, riducendo la capacità produttiva al 55-70%. Ciò ha comportato un aumento del 48% dei prezzi del polisilicio solo nel settembre 2025. Questi tagli alla produzione si sono ripercossi a cascata lungo tutta la filiera del solare. Così la capacità produttiva di moduli fotovoltaici è scesa al 55-60% verso la metà del 2025, mentre le linee di produzione Perc più obsolete sono state gradualmente eliminate, riducendo ulteriormente la capacità disponibile. Il terzo fattore decisivo deriva dalla politica fiscale. A partire dal quarto trimestre del 2025, la Cina annullerà il rimborso IVA del 13% precedentemente applicato alle esportazioni di moduli e sistemi di accumulo. Considerando che la Cina fornisce a livello mondiale oltre l'80% dei moduli e il 90% delle batterie al litio-ferro-fosfato utilizzate per l'accumulo di energia, questa modifica avrà un impatto diretto sui prezzi globali.
L'analisi di Wood Mackenzie indica che questa correzione non è un temporaneo aggiustamento del mercato quanto piuttosto un intervento strutturale che allontana dalle distruttive guerre dei prezzi verso margini sostenibili. «Questo cambiamento andrà a beneficio della salute a lungo termine del settore», ha spiegato Yana Hryshko, analista senior di ricerca e responsabile della Global Solar Supply Chain di Wood Mackenzie. «Per i produttori, rappresenta un'opportunità preziosa per reinvestire e innovare. Per gli sviluppatori a livello globale, significa adeguare le aspettative in materia di approvvigionamento. E per i decisori politici, è un promemoria tempestivo dei rischi insiti nelle catene di fornitura concentrate».

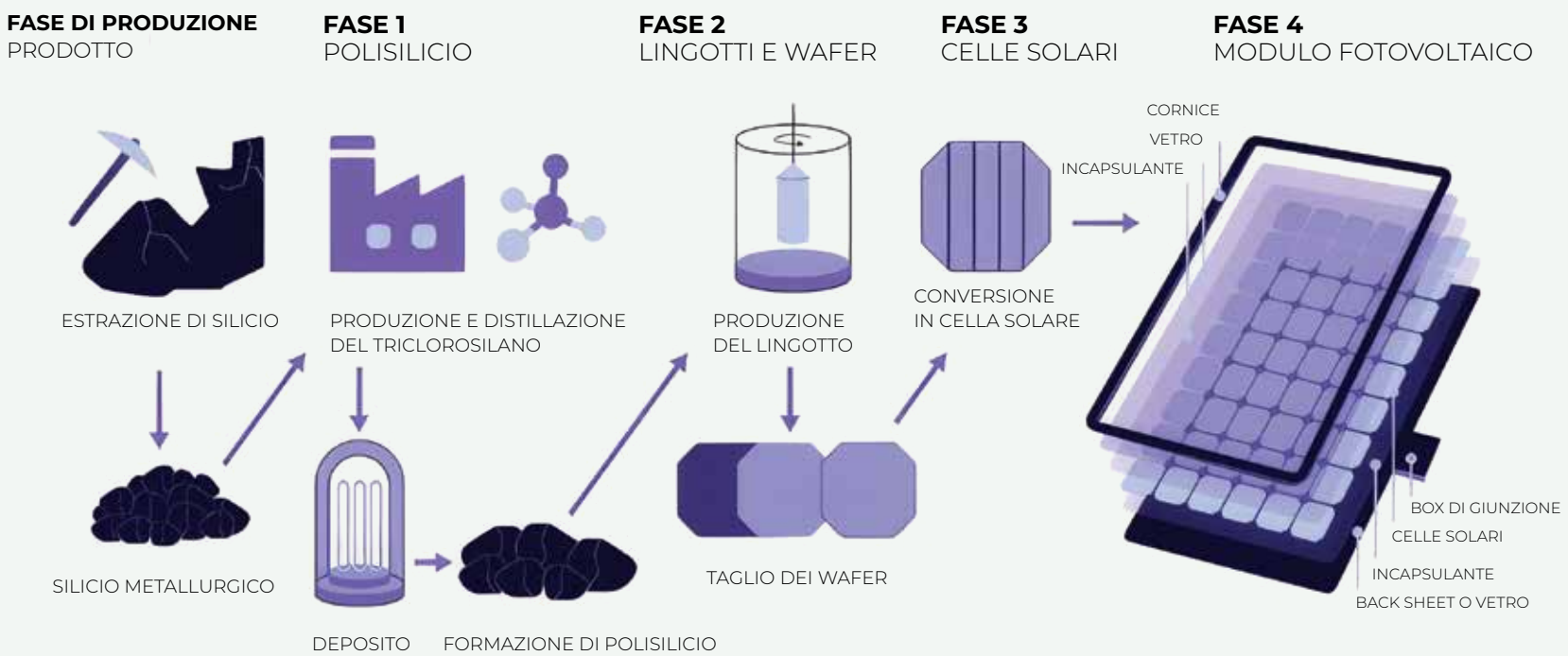
### UN BANCO DI PROVA

L'andamento critico di alcuni bilanci potrebbe far pensare che si possano diffondere fenomeni di acquisizione di aziende in difficoltà da parte di società più in salute. In realtà, i processi di concentrazione sono piuttosto rari.
«Nella nostra industria questi processi di concentrazione sono rari e portano a pochi vantaggi», spiega Alberto Cuter, VP di Jinko Solar per Italia e America Latina. «Essendo un'industria capital intensive e con un livello tecnologico molto elevato, acquistare un'azienda concorrente magari con linee di 5-6 anni, significherebbe tenerle ferme perché di tecnologia obsoleta. Ne sono esempio i produttori di silicio che stanno comprando piccoli competitor con il solo scopo di interromperne la produzione».
Quindi, se le acquisizioni non sono così diffuse, significa che i piccoli produttori potrebbero in futuro avere sempre più difficoltà nell'affrontare le sfide perché difficilmente saranno in grado di sostenere i livelli dei vantaggi delle economie di scala e della presenza capillare dei grandi player così come dei loro investimenti tecnologici. È un esempio proprio Jinko Solar che di recente ha presentato il modulo Tiger Neo 3.0 con efficienze vicine al 25%, ritenendo che sia proprio l'innovazione tecnologica il motore dell'industria fotovoltaica. Un altro esempio è Longi che, forte di un indice di bancabilità AAA, continua a investire in innovazione e soprattutto nella sua piattaforma tecnologica Hpbc che massimizza l'affidabilità e l'efficienza fino al 27,81% per le celle.
E quindi, piuttosto che di concentrazione, sarebbe più corretto parlare di consolidamento del mercato con i principali produttori che stanno investendo in capacità produttiva, efficienza e ricerca, mentre i player di dimensioni minori faticano a sostenere la competizione in termini di costi e innovazione. «Questo ha portato a una pressione sui prezzi negli ultimi anni, ma anche a una selezione naturale del mercato, in cui le aziende più solide e tecnologicamente avanzate riescono a mantenere la propria posizione», commenta Edoardo Pulvirenti, sales manager Italy utility scale project di JA Solar. La pressione sui bilanci è vista quindi come un banco di prova per il futuro del settore. «È cruciale che le aziende mantengano bilanci solidi e basso indebitamento», sostiene Francesco Emmolo, general manager Italia e Grecia di Longi Utility Business Group, «e investano in tecnologie ad alta efficienza per ristabilire un valore di prodotto e uscire dalla cieca competizione sul prezzo, orientando gli investimenti solo verso player finanziariamente solidi e tecnologicamente all'avanguardia. Solo i player che eccellono nell'innovazione tecnologica, nel controllo dei costi e nella solidità finanziaria riusciranno a mantenere la propria posizione e a superare questa difficile congiuntura di mercato». Insomma, quei produttori che sapranno dimostrare solida sicurezza finanziaria riusciranno a mantenere la fiducia degli investitori e a continuare gli investimenti in R&D, uscendo rafforzati da questo banco di prova.

### ADEGUARSI ALLA NORMATIVA

In attesa che il mercato si ristabilizzi dal punto di vista economico, con un rialzo dei prezzi strutturale che ne agevoli uno sviluppo più equilibrato, ci sono altre tematiche che tengono alta l'attenzione dei produttori di moduli. Tra esse, le normative locali che introducono dei criteri specifici per l'accesso a determinati meccanismi. In Italia ad esempio il Piano Transizione 5.0, il recente Conto Termico 3.0 e la normativa antincendio incentivano l'utilizzo di moduli fotovoltaici che rispondono a precisi criteri di efficienza e provenienza. Adeguarsi a questi requisiti significa non solo aderire alla legge ma anche non perdere occasioni di business. Ma, visto che la motivazione alla base di questi vincoli è la promozione di una manifattura europea, non mancano posizioni critiche. «Non si può costruire una filiera europea per decreto, servono altre iniziative inclusive e non esclusive», sostiene Francesco Emmolo di Longi. «Pur riconoscendo l'importanza dei regolamenti, siamo in disaccordo con l'approccio restrittivo di alcune normative italiane. L'attuale quadro regolatorio, esemplificato dal FER X, rischia di rallentare la transizione energetica con l'imposizione di requisiti di origine UE che escludono la maggior parte dei player cinesi, che sono gli attuali leader mondiali in termini di innovazione e costi. Questa esclusione, pur mirando a sostenere la filiera europea, impedisce di accedere alla migliore tecnologia e alle economie di scala, alzando inutilmente i costi e compromettendo la competitività dei progetti italiani».
La conseguenza di queste manovre, per alcuni player del settore, è dunque la diminuzione dell'efficacia delle misure in cui sono previste. Ne è un esempio il Piano Transizione 5.0, che a fronte di una dotazione di 6,3 miliardi di euro per il biennio 2024/25 ha registrato richieste per soli 300 milioni di euro. Un altro esempio è rappresentato dai requisiti della nuova normativa antincendio. «Le nuove guide dei Vigili del Fuoco introducono certificazioni che annullano ciò che c'era in precedenza», dice Antonio Ruta, head of technical service Latam & Italy di Jinko Solar. «I moduli fotovoltaici a seguito di questa modifica sono equiparati a elementi costruttivi nonostante siano elementi impiantistici. Servono dunque due nuove certificazioni. Per quanto ci riguarda stiamo già lavorando per adeguare il nostro portfolio nel più breve tempo possibile. In generale oggi è importante avere

## Moduli fotovoltaici: le fasi di produzione




FONTE: EU PVSEC

la possibilità, come Jinko, di offrire alternative idonee a qualsiasi applicazione».
Sebbene queste criticità siano condivise dai player del mercato, è chiaro che la richiesta normativa di moduli caratterizzati da efficienza elevata, tecnologie più avanzate e maggior durata riflette la domanda del mercato. «I moduli di alta qualità con tecnologie avanzate e una durata maggiore sono sempre più richiesti sia dai clienti sia dall'autorità», dichiara Marco Bobbio di DAS Solar. «Possiamo aspettarci in futuro un continuo perfezionamento dei prodotti, una selezione più rigorosa dei componenti, una maggiore garanzia di qualità e un'innovazione continua nelle tecnologie delle celle».

### OPPORTUNITÀ FUTURE

Mentre le aziende si adattano al nuovo quadro normativo, si aprono anche interessanti opportunità di crescita nei segmenti emergenti. Entrando nello specifico, in Italia e in Europa c'è un grande potenziale di sviluppo del fotovoltaico soprattutto nei segmenti utility scale e nei sistemi di accumulo. «I segmenti small utility scale e C&I trainano la potenza installata e la capacità di accumulo», spiega Francesco Emmolo di Longi Solar. «Anche l'utility scale vero e proprio, che è un po' mancato quest'anno, ha interessanti margini di sviluppo per il 2026. Mentre il residenziale è in rallentamento, l'utility scale, specialmente per gli impianti di grandi dimensioni sopra i 10 MWp, continua a crescere in modo significativo, supportato dalle aste e dalla necessità di raggiungere gli obiettivi nazionali. Anche il segmento C&I, pur rallentando, rimane fondamentale, spinto dagli incentivi per l'autoconsumo e dalle comunità energetiche».
E a proposito di accumulo, l'integrazione tra fotovoltaico e storage sarà uno dei principali driver di crescita per i prossimi anni perché rappresenta la chiave per garantire stabilità, efficienza e indipendenza energetica. «Le opportunità principali risiedono nei sistemi integrati che combinano il fotovoltaico e lo stoccaggio di energia», sostiene Marco Bobbio di DAS Solar, «così come anche nelle soluzioni fotovoltaiche integrate negli edifici, in cui il fotovoltaico viene amalgamato con applicazioni architettoniche o infrastrutturali. La diversificazione attraverso il fotovoltaico e lo stoccaggio o soluzioni multi-scenario è fondamentale per rafforzare l'offerta di prodotti». Per questo ad esempio JA Solar ha di recente lanciato una nuova soluzione Bess per il segmento C&I e a breve presenterà quella dedicata ai grandi impianti utility scale con l'obiettivo di passare da semplice fornitore di moduli fotovoltaici a partner in grado di offrire soluzioni integrate e un servizio più completo. Dal punto di vista tecnologico invece, l'azienda sta lavorando a miglioramenti continui sulla tecnologia TOPcon, con la nuova serie DeepBlue 5.0 che raggiunge potenze da 650 Wp. «Tuttavia, il vero salto tecnologico arriverà con l'introduzione di nuove generazioni, come quelle basate sulla cella tandem, una transizione che richiederà ancora almeno due anni per affermarsi su scala industriale», aggiunge Edoardo Pulvirenti di JA Solar.
A proposito di tecnologia, ci si aspetta un importante sviluppo di moduli ad alta efficienza con caratteristiche che funzioneranno come anello di connessione verso la tecnologia tandem. «Ma l'evoluzione tecnologica nel fotovoltaico segue sempre più da vicino le dinamiche di mercato, e in questa fase caratterizzata da forte volatilità non è ancora il momento ideale per l'introduzione su larga scala di tecnologie emergenti come il tandem o la perovskite», sostiene Antonio Ruta di Jinko Solar. «La tecnologia tandem rappresenta un orizzonte di grande interesse, ma non è ancora matura per un impiego industriale. In questo contesto, la tecnologia TOPcon resta la soluzione più solida e performante, destinata a mantenere la leadership tecnologica del settore almeno per i prossimi due anni, grazie a margini di miglioramento ancora significativi». Accanto al TOPcon, si fa spazio il back contact. Entrambe sono tecnologie orientate a mercati di alta efficienza, dove l'attenzione del cliente non è riservata al listino tanto quanto all'idoneità del prodotto per il suo specifico impianto. È in questa direzione che nasce la nuova serie Jinko Solar Tiger NEO 3.0, progettata per offrire massime prestazioni energetiche e rispondere con flessibilità alle diverse tipologie di progetto: dagli impianti C&I fino a quelli di taglia superiore, inclusi i progetti FER X.

### SOSTENERE IL BUSINESS

In questo complesso panorama, efficientare i processi interni per mantenere i bilanci in salute, adeguare l'offerta alle richieste del mercato e sfruttare le occasioni offerte dai meccanismi di supporto locali consente di tutelare il proprio business e la propria competitività. Non si tratta solo di puntare sul prodotto, ma anche di valorizzare l'azienda nel suo complesso: servizi, affidabilità e supporto al cliente sono elementi fondamentali.
Naturalmente, la tecnologia resta un pilastro e dunque vince chi continua a investire in ricerca e sviluppo perché l'innovazione è alla base della competitività. «La strategia vincente è puntare sulla bancabilità dell'azienda e sull'innovazione di prodotto, garantendo agli stakeholder affidabilità a 30 anni contro gli stock non garantiti», sostiene Francesco Emmolo di Longi Solar. «La vera valorizzazione dell'offerta si ottiene concentrandosi sui moduli ad altissima efficienza, in grado di ridurre il Lcoe del cliente in settori esigenti come l'utility scale e il C&I».
Ma la massima efficienza è vincente in tutti i segmenti anche se per motivi diversi: se nell'utility scale la priorità è la minimizzazione del Lcoe, nell'autoconsumo si premia la densità di potenza per metro quadro e l'estetica.
In generale dal punto di vista del prodotto è fondamentale avere un portafoglio che sappia soddisfare ogni richiesta del cliente installatore, con soluzioni che permettano all'azienda di competere su più fronti. L'offerta strutturata riguarda non solo i moduli fotovoltaici ma anche i servizi come la logistica. Poter contare su consegne dirette in campo, nel caso di grandi impianti, permette di tagliare tempi e costi.
«Non è solo questione di prodotto», sostiene Antonio Ruta di Jinko Solar, «ma anche di servizio e di vicinanza al cliente installatore o progettista. In questo rientrano anche la chiarezza e la trasparenza dei contratti. Chi sceglie un brand come Jinko Solar, lo fa sia per il prodotto sia per i servizi offerti grazie a un'organizzazione che risponde prontamente e supporta il cliente a 360 gradi. E lo fa in lingua italiana, mettendoci la faccia».
Insomma, risulta di attualità mettere i clienti (installatori, progettisti o distributori) nella condizione di lavorare senza doversi preoccupare del contorno. E per farlo, i principali produttori di moduli si stanno strutturando per garantire non solo un prodotto all'avanguardia ma anche una serie di servizi a supporto del business dei propri partner. Questo consente loro di rafforzare la propria leadership riducendo al contempo i rischi del cliente. Per riassumere, il futuro dei moduli fotovoltaici passa sicuramente da un costante investimento in ricerca e sviluppo a promozione di un avanzamento tecnologico garante di performance sempre più elevate e stabili nel tempo. Ma passa anche dalla sinergia che il produttore è in grado di creare con i suoi partner a valle della catena del valore, al fine di offrire prodotti compatibili, aggiornati, se serve persino personalizzati. E al fine di correggere la rotta, cucendo una proposta su misura di un mercato in costante evoluzione.

# TCL

## L'OFFERTA

*Moduli T-Class con tecnologia TOPcon halfcut (da 450, 500, 620 e 710 Wp), moduli S-Class (460 e 720 Wp)*

## SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I
- UTILITY SCALE

## PRODOTTO DI PUNTA

**SERIE S-CLASS**

*La gamma S-Class è pensata per applicazioni su tetto con potenza media da 460 Wp e con cornice nera e bifaccialità selettiva. È caratterizzata dall'avanzato sistema di interconnessione continua delle celle a triplo taglio che permette di beneficiare di una maggiore resa energetica in condizioni operative reali, oltre che una maggiore affidabilità nel tempo.*

**"PREMIANTI LA VERTICALITÀ DELLA FILIERA E IL KNOW-HOW"**
Ignazio Sasanelli,
head of distribution channel

*«Oggi il know-how aziendale è fondamentale per distinguersi dai competitor. La dimostrazione di expertise che, se affiancata alla capacità di proporre soluzioni adatte a varie esigenze, rappresenta un vero vantaggio competitivo. Nel nostro caso, possiamo beneficiare di una posizione unica nel suo genere. Abbiamo infatti oltre 40 anni di successi maturati nello sviluppo di tecnologia back contact supportati, da quest'anno, dal gruppo TCL, player di riferimento nel mondo dell'elettronica di consumo nonché il più grande produttore mondiale di wafer solari. Ciò permette ad un brand che ambisce a rendersi sempre più protagonista nel solare di spaziare su un'ampia gamma di soluzioni di alto profilo dedicate ad installazioni su tetto. Inoltre l'azienda ha in rampa di lancio l'introduzione di modelli back contact, dalle caratteristiche innovative destinate a incrementare la resa energetica degli impianti realizzati. Anche nel settore utility, la proposta di moduli spazia dai modelli classici TOPcon a quelli con celle triple cut e interconnessione continua, garantendo caratteristiche competitive e d'avanguardia applicate alle grandi centrali solari».*

# Jinko Solar

## L'OFFERTA

*Tiger Neo 48HL4M monofacciale doppio vetro all black, 465 Wp, efficienza 23,27%; Tiger Neo 48HL4M monofacciale doppio vetro 475 Wp, efficienza 23,77%; Tiger Neo 54HL4M bifacciale doppio vetro, 520 Wp, efficienza 23,38%; Tiger Neo 66HL4M bifacciale doppio vetro, 645 Wp, efficienza 23,88%; Tiger Neo 66HL5 bifacciale doppio vetro, 735 Wp, efficienza 23,66%; Tiger Neo 3.0 66QL6 celle bifacciale doppio vetro 665 Wp, efficienza 24,62%*

## SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I
- UTILITY SCALE

**"INNOVAZIONE E AFFIDABILITÀ A GARANZIA DEL RIENTRO DELL'INVESTIMENTO"**
Antonio Ruta, head of technical service Latam & Italy

*«In generale i moduli, sia riferiti al mercato dell'autoconsumo che a quello utility devono avere quelle condizioni di innovazione ed affidabilità che riescano a consegnare all'utente finale l'energia attesa, i famosi kWh che servono per rientrare dell'investimento fatto. In questo senso Jinko ha sempre lavorato nell'offrire prodotti sempre più efficienti e dalle caratteristiche tali da poter soddisfare ogni esigenza in qualsiasi contesto. Con l'ultima generazione di moduli, il Tiger NEO 3.0, abbiamo portato la tecnologia TOPcon a livelli mai visti, migliorando quelle caratteristiche tecniche vincenti della tecnologia, come un elevato coefficiente di bifaccialità, ora all'85%, e le migliori prestazioni in condizioni di basso irraggiamento (minori di 400 W al metro quadrato), con ulteriori ottimizzazioni come il coefficiente di temperatura pari al 0,26% per grado centigrado e il decadimento lineare annuale al 0,35% all'anno. Caratteristiche che accompagnate all'esperienza di oltre 200 GWp di moduli TOPcon forniti ed operativi a livello globale ne fanno il prodotto ideale per qualsiasi tipo di applicazione».*

## PRODOTTO DI PUNTA

**TIGER NEO 3.0**

*Jinko Solar presenta l'ultimo nato dei prodotti TOPcon, il Tiger NEO 3.0 con efficienze fino al 24,8%. Il modulo Tiger NEO 3.0 66QL6-BDV, è un modulo bifacciale doppio vetro con dimensioni standard 2.382x1.134 millimetri. Questo modulo è la somma di tutte le innovazioni Jinko Solar sia a livello modulo sia a livello celle.*

*È caratterizzato da coefficiente di bifaccialità al 85%, un migliorato coefficiente di temperatura pari al 0,26% per grado centigrado e un decadimento lineare annuale ottimizzato al 0,35% all'anno.*

# JA SOLAR

## L'OFFERTA

*Grazie ai numerosi brevetti sulla tecnologia TOPcon, JA Solar ha introdotto nel 2024 la serie DeepBlue 4.0, una gamma di moduli riconosciuti per l'elevata efficienza e l'affidabilità. Con potenze che variano da 450 Wp a 720 Wp, questi prodotti offrono soluzioni per ogni segmento: residenziale, commerciale & industriale e utility scale.*

## SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I
- UTILITY SCALE

**"VINCE CHI PUÒ PROPORRE SOLUZIONI AD HOC PER OGNI TIPO DI INSTALLAZIONE"**
Edoardo Pulvirenti, sales manager Italy - utility scale projects

*«L'obiettivo principale nello sviluppo di impianti fotovoltaici è sempre la massimizzazione della produzione di energia, che si traduce in un ritorno economico diretto o indiretto. Tuttavia, la differenza tra autoconsumo e utility scale risiede nel contesto applicativo. Negli impianti utility scale, installati a terra, si utilizzano moduli bifacciali di grandi dimensioni per aumentare la produzione complessiva e ridurre i costi. Al contrario, nel segmento autoconsumo, dove gli impianti sono generalmente installati su tetto, si preferiscono moduli monofacciali di dimensioni più contenute, facili da maneggiare, adattabili a superfici irregolari e più resistenti a condizioni climatiche estreme, come raffiche di vento».*

## PRODOTTO DI PUNTA

**JAM66D46-LB**

*Grazie alla robusta struttura vetro-vetro e a un'efficienza fino al 23%, questo modulo garantisce performance elevate in ogni condizione. La serie da 690–715 Wp è stata sviluppata appositamente per centrali solari e grandi impianti industriali.*

## LONGi

### L'OFFERTA

*Moduli Longi serie Hi-MO 9 e Hi-MO X10*

### SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I
- UTILITY SCALE

### PRODOTTO DI PUNTA

**HI-MO 9 E X10**

*I moduli Hi-MO 9 e X10 sono pensati per impianti residenziali, C&I e utility scale. Con un'efficienza max del 24,8% dispone di tecnologia Hpbc 2.0 (Hybrid passivated back contact), ottimizzatore di ombreggiatura integrato per ridurre il surriscaldamento fino al 28% ed è certificato EN 13501-1 classe B-s1, d0 per la resistenza al fuoco. Ha inoltre certificazione classe A TUV di resistenza all'ombra e certificazione IEC antigrandine. Test indipendenti dimostrano che il modulo può resistere all'impatto di chicchi di grandine con un diametro di 55 millimetri e una velocità di 33,9 metri al secondo.*

### "FONDAMENTALI STABILITÀ FINANZIARIA DEL PRODUTTORE E GARANZIE A LUNGO TERMINE"

Francesco Emmolo, general manager Italia e Grecia, Longi Utility Business Group

*«Un modulo fotovoltaico deve sicuramente essere progettato in base al segmento di applicazione e deve disporre di tecnologia avanzata che si adatti a tipologie di impianti e clienti con esigenze diverse. Per quanto riguarda il segmento dell'autoconsumo, l'obiettivo è l'ottimizzazione dello spazio e l'estetica. I moduli devono offrire alta efficienza e densità di potenza, fondamentale per garantire efficienze fino al 24,8%. Un design premium è preferito per l'integrazione architettonica, soprattutto nel residenziale. L'affidabilità poi è un altro elemento imprescindibile. Le garanzie di prodotto e prestazioni estese, supportate dalla solidità del produttore, sono cruciali per la fiducia del cliente finale. Nel segmento degli impianti utility scale, invece, il fattore competitivo dominante è la riduzione del Lcoe. Qui sono da considerare la potenza massima e la riduzione del BOS: l'uso di moduli di grande formato (wafer M10) con potenze elevate (la serie Hi-MO 9 arriva fino a 670 Wp di potenza) è indispensabile per abbattere i costi di sistema, ottimizzando cablaggio e strutture. L'adozione della tecnologia N-Type e il design doppio vetro bifacciale massimizzano il rendimento energetico. Infine, la bancabilità. La stabilità finanziaria (Longi ha un rating AAA) e le garanzie a lungo termine del produttore sono un requisito imprescindibile per i finanziatori».*

## SONNENKRAFT

### L'OFFERTA

*Modulo 5.0 Made in Eu da 440 Wp*

### SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I
- UTILITY SCALE

### PRODOTTO DI PUNTA

**5.0 PLU MADE IN EU**

*Il modulo 5.0 Plu Made in EU, con potenza di 440 Wp, è caratterizzato da celle monocristalline Halfcut-TOPcon, telaio in alluminio nero da 35 millimetri, connettori MC4 e produzione europea. Certificato per il registro GSE, assicura efficienza, durata e qualità*

### "ATTENZIONE A MODULI MADE IN EU"

Marco Angiolini, responsabile vendite Italia

*«Nel segmento dell'autoconsumo, i principali fattori competitivi sono ammissibilità agli incentivi, qualità e origine. I moduli con certificazioni UE (IEC 61215, IEC 61730, IP67) e produzione europea beneficiano dei programmi GSE ed Enea, che premiano il valore aggiunto locale. I clienti valutano produzione sostenibile, garanzie fino a 30 anni, tracciabilità ed efficienza elevata (>21,5%) delle celle TOPcon, elementi chiave per l'accesso agli incentivi e la fiducia. Nel segmento dei grandi impianti contano invece scalabilità, costi e certificazione dei progetti. Gli investitori preferiscono moduli registrati GSE ed Enea per le tariffe incentivanti. Per concludere, nel settore privato prevalgono incentivi e origine UE mentre nei grandi impianti economicità e certificazione».*

## OMNIA SOLAR

### L'OFFERTA

*Moduli Silver (410-505 Wp), Elegance (410 Wp), Silver 5.0 (430 Wp monofacciale, 475 Wp monofacciale, 430 Wp bifacciale, 480 Wp bifacciale, 80 Wp bifacciale), Performance (700-710 Wp)*

### SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I
- UTILITY SCALE

### PRODOTTO DI PUNTA

**SILVER 5.0**

*Questo modulo bifacciale ha potenza pari a 580 Wp e rappresenta il fiore all'occhiello dell'offerta tecnologica Omnia Solar. È un pannello ad alta efficienza (22,4%) progettato per rispondere ai requisiti del Piano Transizione 5.0, offrendo prestazioni elevate e piena conformità normativa.*

### "INVESTIAMO SUL PRODOTTO E SULLE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE"

Andrea Agostinelli, direttore commerciale

*«Risulta importante continuare a investire in ricerca, qualità e innovazione per offrire moduli fotovoltaici che garantiscano affidabilità, durata e prestazioni ai massimi livelli. Nel nostro caso, a questi aspetti affianchiamo un servizio completo dal supporto tecnico pre e post vendita alle attività di marketing e comunicazione dedicate ai nostri partner. Crediamo fortemente nella formazione e nell'informazione: per questo stiamo portando avanti un tour formativo nelle principali città italiane, con l'obiettivo di condividere competenze e diffondere una cultura energetica consapevole. Con un approccio orientato all'innovazione e alla collaborazione, accompagniamo i nostri clienti nella realizzazione di soluzioni fotovoltaiche d'avanguardia che generano valore nel tempo».*

## VIESSMANN

### L'OFFERTA

*Serie Vitovolt 300 M 500 Wp*

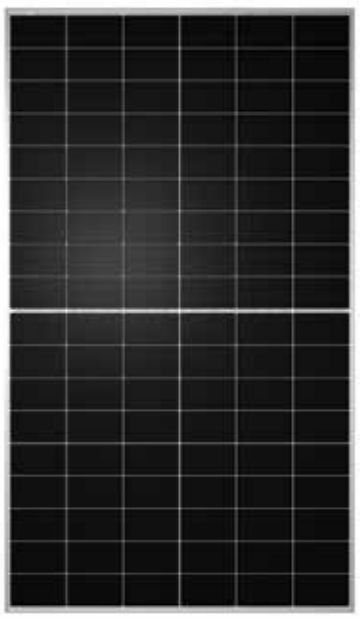
### SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I

### PRODOTTO DI PUNTA

**VITOVOLT 300-DG M-WT**

*Il modulo Vitovolt 300-DG M-WT è una soluzione bifacciale da 108 celle. È caratterizzata da vetro temprato per massima resistenza agli agenti atmosferici e garanzia Viessmann di 25 anni sul prodotto e di 30 anni sulla resa superiore all'87,4%.*



**"PRODOTTI FACILMENTE INSTALLABILI E ABBINABILI AGLI INVERTER"**
Francesco Zaramella, responsabile tecnico Nuove Energie Viessmann Climate Solutions Italia

*«Elementi vincenti in ambito autoconsumo sono prodotti facili da installare e potenze non elevate per poter lavorare in abbinamento ad inverter, specialmente ibridi. Per il mondo utility, invece, servono moduli di taglia più grande, con un ottimo rapporto costo/potenza, per una riduzione anche dei costi accessori ad esempio di cavi, strutture e quadristica».*

## 3SUN

### L'OFFERTA

*Serie 3SUN B60 (fino a 640 Wp), serie 3SUN B48 (formato ridotto, fino a 510 Wp). Basati su tecnologia HJT che garantisce maggiore resa energetica, ottima resistenza a stress termici e meccanici e un'affidabilità con performance garantite per 30 anni. I moduli 3SUN sono progettati e realizzati in Europa.*

### SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- UTILITY SCALE
- C&I
- RESIDENZIALE

### PRODOTTO DI PUNTA

**3SUN B60**

*Il modulo 3SUN B60 è realizzato con tecnologia HJT Core-H e offre prestazioni elevate, con un'efficienza di cella superiore al 24%, bifaccialità al 90% e una garanzia di performance pari a 30 anni. Interamente realizzato nella Gigafactory di Catania, celle incluse, il modulo B60 è pensato per progetti che richiedono qualità e conformità ai criteri europei di resilienza e sostenibilità.*

**"RESILIENZA E MADE IN EU PER PRODOTTI ADATTI A OGNI CONTESTO"**
Paolo Di Lorenzo, product manager

*«Nel contesto attuale resilienza e Made in EU sono valori chiave. Per questo 3SUN rappresenta una scelta affidabile grazie al polo dei semiconduttori di cui facciamo parte, da cui abbiamo ereditato una profonda expertise tecnologica e industriale. Nello specifico la tecnologia avanzata delle celle e l'accurata selezione dei materiali assicurano una stabilità di rendimento nel tempo, con tassi di degrado contenuti e l'assenza di fenomeni come LID e LeTID. Il coefficiente termico basso consente di ottenere rese eccellenti anche in condizioni ambientali e climatiche estreme. L'uso di linee produttive avanzate e l'esperienza decennale sull'HJT, insieme ai rigorosi standard di controllo qualità, garantisce affidabilità, sicurezza operativa e una durata dei moduli fino a 30 anni. Tutti questi elementi rendono i nostri prodotti una scelta competitiva e versatile, adatta sia per installazioni di piccola scala che per i grandi impianti utility. Le caratteristiche tecniche sono un importante punto di partenza, ma è la nostra identità europea, resiliente e radicata in una filiera industriale strategica che rende il prodotto 3SUN vincente nei segmenti dell'autoconsumo e dell'utility scale».*

## TW SOLAR

### L'OFFERTA

*Serie TNC 2.0. Per il mercato residenziale: TWMNH-48HW (TNC 2.0 G12R-48) 475Wp; TWMNH-48HE (TNC 2.0 G12R-48) 470 Wp. Per il mercato C&I e utility scale: TWMNH-66HD (TNC 2.0 G12R-66) 650 Wp; TWMNF-66HD (TNC 2.0 G12-66) 750 Wp*

### SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I
- UTILITY SCALE

### PRODOTTO DI PUNTA

**TWMNH-48HW (TNC 2.0 G12R-48)**

*Questo modulo compatto a doppio vetro (1.762 × 1.134 millimetri, 23,7 kg) eroga fino a 475 Wp e ha un'efficienza del 23,8%. Il telaio rinforzato, il vetro da 2,0 millimetri e l'elegante design con cornice nera garantiscono durata, sicurezza antincendio ed estetica curata per i tetti residenziali.*

**"VALORE AGGIUNTO DA MATERIALI TRACCIABILI, CONSEGNE STABILI E AFFIDABILITÀ"**
Joe Chen, director of Overseas Module Business

*«Nel segmento dell'autoconsumo, la competitività è definita dal design, dall'efficienza e dall'affidabilità. Il modulo TNC 2.0 G12R-48 di Tongwei offre fino a 475 Wp in un ingombro compatto, ideale per i tetti europei. Caratterizzato da una struttura in doppio vetro da 2 millimetri e da un telaio rinforzato, resiste a forti carichi di vento e neve, mantenendo la classe A di sicurezza antincendio. L'elegante aspetto completamente nero valorizza l'architettura moderna. Nel segmento utility scale, Tongwei si concentra sulla realizzazione di energia rinnovabile redditizia, efficiente e affidabile. La serie TNC 2.0, con una bifacciality certificata dall'88% dal TÜV Rheinland a livello di ricerca e sviluppo, ha dimostrato un rendimento energetico superiore di circa lo 0,67% rispetto ai moduli TOPcon standard. In qualità di fornitore Fortune Global 500 e BloombergNEF Tier-1, la produzione verticalmente integrata e il controllo di qualità di Tongwei garantiscono materiali tracciabili, consegne stabili e un'affidabilità comprovata sul campo, convalidata dai risultati Kiwa Pvel Top Performer».*

## BISOL

### L'OFFERTA

*Bisol Supreme (435 Wp), Serie Bisol Premium Duplex BDO (440 – 460 Wp), Duplex BBO (500 – 520 Wp), Bipv BSO (440 – 460 Wp), Laminati BDO (440 – 460 Wp) e BBO (500 – 520 Wp), Bifacciali BDO (440 – 460 Wp) e BBO (500 – 520 Wp), Lumina BBO (400 Wp), Spectrum BDO (300 – 410 Wp). Tutti i moduli realizzati con celle di tipo G12R di ultima generazione.*

### SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I
- UTILITY SCALE

### PRODOTTO DI PUNTA

**BISOL SUPREME**

*Questo modulo è la punta di diamante del catalogo Bisol. Ha una garanzia di 25 anni sul 100% della potenza di uscita, che garantisce affidabilità e sicurezza di rendimento energetico. Presente nel Registro Enea, consente l'accesso agli incentivi del Piano Transizione 5.0.*

### "ESTETICA SEMPRE PIÙ RILEVANTE IN OGNI APPLICAZIONE"

Matevž Kastelic, country manager Italy

*«Nel segmento dell'autoconsumo, gli elementi chiave sono affidabilità, tracciabilità e durata garantita. Bisol offre una produzione interamente europea, un controllo completo e garanzie tra le più solide del settore: 30 anni sulla potenza di uscita (90%) e 25 anni sul prodotto per la serie Premium, mentre la serie Supreme, con 25 anni al 100% di potenza di uscita, rappresenta un riferimento unico a livello mondiale. Nel segmento utility scale contano efficienza, continuità operativa e valore nel tempo. I moduli Bisol in questo mercato integrano celle G12R, laminati vetro-backsheet e certificazioni avanzate, tra cui la resistenza alla grandine HW4 (diametro 40 millimetri, 99,1 km/h), per garantire prestazioni affidabili anche in condizioni ambientali estreme. In entrambi i segmenti, l'estetica è sempre più rilevante, soprattutto per installazioni visibili o di prestigio. Le soluzioni Bisol, come Supreme o Spectrum, offrono anche un valore architettonico superiore».*

## Solavita

### L'OFFERTA

*Solavita N+ Series All-Black Solar Panels-54 con potenza tra 420 e 440 Wp.*

### SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE

### PRODOTTO DI PUNTA

**MODULO ALL-BLACK**

*Con un tasso bifacciale fino all'80%, il modulo fornisce fino al 10% di potenza in più rispetto ai modelli standard, con una migliore risposta a bassa irradiazione e un'efficienza di conversione che raggiunge il 22,02%. È caratterizzato da elevate prestazioni anti-PID, una garanzia di 15 anni e una garanzia lineare di 30 anni sulla potenza erogata.*

### "NELL'AUTOCONSUMO VINCONO DESIGN E COMPATIBILITÀ CON LO STORAGE"

Davide Lonardi, country manager Italia

*«Nel segmento dell'autoconsumo, i vantaggi competitivi risiedono nella flessibilità dei prodotti, nell'estetica e nella facilità di installazione. I proprietari di immobili apprezzano i moduli compatti, leggeri e visivamente accattivanti, spesso preferendo i modelli completamente neri che si integrano bene con i tetti. L'alta efficienza, le garanzie solide e la compatibilità con i sistemi di accumulo sono fondamentali per garantire l'affidabilità a lungo termine e la soddisfazione degli utenti. Nel segmento utility scale, l'attenzione si sposta sull'efficienza dei costi, sulla produzione su larga scala e sull'elevato rendimento energetico. I produttori vincenti offrono moduli ad alta potenza ed efficienza che riducono il Lcoe, supportati da innovazioni tecnologiche come wafer più grandi e design bifacciali. La comprovata bancabilità, l'affidabilità dell'approvvigionamento e le solide garanzie di rendimento sono fondamentali per assicurarsi grandi progetti. Nel complesso, la competitività dell'autoconsumo è determinata dall'esperienza dell'utente e dal design, mentre il successo su scala industriale dipende dal costo, dalle prestazioni e dalla bancabilità».*

## Sunerg SOLAR ENERGY

### L'OFFERTA

*X-Half Cut TOPcon Made in EU bifacciale o monofacciale (430 – 600 Wp), X-Half Cut TOPcon per Nzia bifacciale (450 – 640 Wp), X-Half Cut TOPcon Extra EU bifacciale o monofacciale (440 – 720 Wp), X-Color TOPcon bifacciale – 2 RAL (400 – 430 Wp), X-Color HJT monofacciale - 6 RAL (320 – 360 Wp).*

### SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I
- UTILITY SCALE

### PRODOTTO DI PUNTA

**X-HALF CUT TOPCON BIFACCIALI**

*I moduli X-Half Cut TOPcon bifacciali con potenze fino a 600 Wp Made in EU hanno efficienza fino al 23,22% e fino a 640 Wp con criteri Nzia per FER X Transitorio. La gamma X-Half Cut TOPcon di Sunerg, possiede sia il riconoscimento nel registro Enea, sia l'ammissione nella White List di EAG come moduli fotovoltaici prodotti negli Stati membri dell'Unione europea.*

### "RESIDENZIALE: MASSIMIZZARE LA PRODUZIONE, UTILITY SCALE: OTTIMIZZARE I COSTI"

Luciano Lauri, CEO

*«Nel mercato fotovoltaico, i segmenti autoconsumo e utility scale richiedono prodotti e strategie distinte per massimizzare la competitività. Per il residenziale e il C&I, la scelta ricade su moduli compatti (sotto i 2 metri) e ad alta efficienza. L'obiettivo è massimizzare la produzione energetica in spazi limitati, come i tetti, garantendo un ritorno sull'investimento grazie agli incentivi come il Piano Transizione 5.0. Per questo settore Sunerg offre anche la personalizzazione del colore dei pannelli che coniugano sostenibilità ed estetica. Per gli impianti di grande scala, la priorità è la potenza e l'ottimizzazione dei costi. Per cui sono vincenti i moduli di grande formato (oltre i 2 metri) che superano i 600 Wp, per minimizzare i costi di sistema e massimizzare la produzione per ettaro. L'affidabilità e la conformità a schemi incentivanti come il FER X Transitorio sono requisiti imprescindibili per competere nelle gare d'appalto».*

ASTRONERGY
A CHINT COMPANY

## L'OFFERTA

*Nuova serie Astro N 2.0: Astro N7 2.0 (650 Wp con efficienza massima 24,1%); Astro N7s 2.0 (530-475-470 Wp con efficienza massima compresa tra 23,5% e 23,8%).*

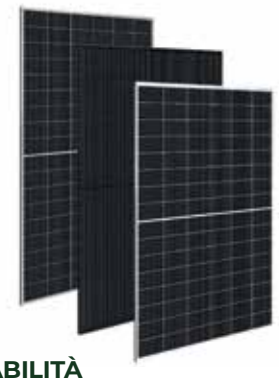
## SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- **RESIDENZIALE**
- **C&I**
- **UTILITY SCALE**

## PRODOTTO DI PUNTA

**ASTRO N7S 2.0**

*Il modulo Astro N7s 2.0 è pensato per applicazioni residenziali e C&I. È disponibile in tre versioni (530, 475 e 470 Wp full black) con tecnologia TOPcon 5.0, dimensioni compatte, maneggevolezza e aspetto elegante grazie al design ZBB senza punti PAD.*



**"ALTA QUALITÀ, TEAM LOCALE E BANCABILITÀ DEL BRAND FANNO LA DIFFERENZA"**

Susanna Travaglio, marketing & promotion executive Southern Europe

*«È fondamentale capire il mercato, saper innovare investendo in tecnologia e avere un team competente in grado di rispondere alle esigenze del cliente prima, durante e dopo la vendita. La carta vincente, sia per l'autoconsumo sia in ambito utility scale, è quella di sostenere una produzione di alta qualità e tecnologia, tenendo conto delle esigenze del mercato di riferimento e potendo contare su un team di professionisti competenti e presenti sul territorio. La bancabilità non è meno importante: essere in grado di affrontare prontamente le sfide di mercato e soddisfare tempestivamente e pienamente le richieste, anche del cliente più esigente, permette di portare avanti un progetto solare nei tempi previsti e, con l'assistenza pre e post vendita dei moduli, ha un impatto notevole sul successo del progetto stesso e, quindi, sul territorio».*

AIKO

## L'OFFERTA

*Neostar 470-490 Wp.*

## SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- **RESIDENZIALE**
- **C&I**

## PRODOTTO DI PUNTA

**NEOSTAR 470-490 WP**

*Il modulo Aiko Neostar di terza generazione è caratterizzato da celle ABC (all back contact), ottimizzazione dell'ombreggiamento parziale e potenza fino a 490 Wp (efficienza del 24,5%). Garantisce maggior potenza, grazie all'assemblaggio zero-busbar (uso di rame al posto dell'argento) e alta resistenza certificata a grandine e fuoco.*

**"NEL RESIDENZIALE, PUNTIAMO A OTTIMIZZARE LA RESA DEI MODULI IN TUTTE LE CONDIZIONI"**

Federico Brunelli, solutions Europe Director

*«Per ottimizzare l'autoconsumo sono necessari moduli fotovoltaici altamente performanti, che contribuiscono ad ottimizzare la produzione di energia in tutte le condizioni, a mantenere la produttività nel tempo e a migliorare il business plan. Aiko fornisce moduli con efficienza record del 24,5% (pari a 245 Wp/m2) in un modulo di meno di 2 metri quadrati, basso degrado della potenza, basso coefficiente di temperatura e funzionalità come l'ottimizzazione dell'ombreggiamento parziale grazie alla quale il pannello produce più energia e salvaguardia i diodi di by-pass, rendendo il prodotto più affidabile nel tempo. I moduli di terza generazione forniscono ancora più potenza grazie allo zero-busbar e ancora più affidabilità grazie all'uso di rame per le interconnessioni, senza l'uso di argento».*


Sunerg® SOLAR ENERGY

**FER X NZIA E TRANSIZIONE 5.0 SONO QUI SFRUTTALI CON LA TECNOLOGIA GIUSTA**

AFFIDATI AL PRODUTTORE DI PANNELLI SOLARI MADE IN ITALY DAL 1978

**X HALF CUT TOPCON 5.0**

Fino a **600 Wp** | Max **23.22% EFFICIENZA** | REGISTRO ENEL

MODULI MADE IN EUROPE

**X HALF CUT TOPCON FER X NZIA**

Fino a **640 Wp** | **80±10% BIFACCIALITY** | **NZIA**

MODULI CON CELLE EU O NON CINA

WWW.SUNERGSOLAR.COM

SENEC

## L'OFFERTA

*Moduli fotovoltaici Senec.Solar M430 - 430.*

## SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- **RESIDENZIALE**
- **C&I**

## PRODOTTO DI PUNTA

**SENEC.SOLAR M430 – 430**

*Moduli fotovoltaici a mezza cella di tipo N e design bifacciale vetro-vetro che garantiscono alta resa in qualsiasi condizione ed elevata resistenza e durata. La tecnologia HiR azzera il degrado da fenomeni PID e LID incrementando la stabilità di potenza nel tempo.*

**"MODULI CAPACI DI GARANTIRE STABILITÀ DI RENDIMENTO E AFFIDABILITÀ NEL TEMPO"**
Giorgio Forti, product manager PV & storage systems

*«Uno dei fattori chiave nell'acquisto del fotovoltaico è il ritorno sull'investimento e quindi risultano vincenti moduli capaci di garantire stabilità di rendimento e affidabilità nel tempo. Queste qualità si ottengono grazie all'impiego di diverse tecnologie, tra cui la conformazione a mezza cella che riduce le perdite elettriche, ottimizza la resa e assicura maggiore resistenza. Utile anche il design bifacciale che può incrementare il rendimento fino al 35%, e la struttura vetro-vetro che conferisce maggiore robustezza. I nostri moduli bifacciali a mezza cella Senec.Solar M430, ad esempio, si distinguono per il brevetto HiR, che azzera il decadimento dovuto a fenomeni PID e LID. Nell'ambito del residenziale premiano moduli in grado di esprimere potenze elevate in piccoli spazi. Negli impianti industriali assume rilievo anche la possibilità di massimizzare gli incentivi previsti dal Piano Transizione 5.0, dove le nostre forniture rispettano i criteri per accedere all'aumento dell'aliquota del credito di imposta ottenibile dal 130 al 150%. Infine, nell'utility scale, trattandosi di investimenti di elevata entità, un elemento determinante è naturalmente anche il prezzo».*

DMEGC SOLAR

## L'OFFERTA

*Per i mercati residenziale e C&I: G12RT-B48HBB (fino a 475 Wp), G12RT-B48HBW (fino a 480 Wp), G12RT-B48HSW (fino a 480 Wp), G12RT-G48HBB (fino a 480 Wp); per il mercato utility scale: G12RT-B66HSW (fino a 650 Wp).*

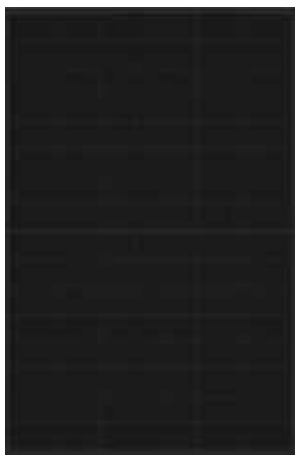
## SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- **RESIDENZIALE**
- **C&I**
- **UTILITY SCALE**

## PRODOTTO DI PUNTA

**INFINITY RT G12RT-B48**

*I moduli Infinity RT G12RT-B48 sono pensati per applicazioni residenziali e C&I. La nuova serie offre una maggiore efficienza mantenendo la compatibilità con gli attuali sistemi di installazione. Sono dotati di wafer di silicio più grandi, che passano da M10R a G12R.*



**"NUOVI PANNELLI MA STESSE DIMENSIONI PER COMPATIBILITÀ MASSIMA CON TRACKER E SISTEMI DI MONTAGGIO"**
Charlie Chen, sales director South EU

*«Alcuni vantaggi competitivi sono importanti sia nel segmento dell'autoconsumo sia in quello utility scale. Ad esempio, la migliore risposta in condizioni di scarsa illuminazione è rilevante in condizioni di radiazione diffusa. In riferimento alla nostra azienda, abbiamo adottato tecnologie all'avanguardia per garantire potenza ed efficienza elevate. Queste includono miglioramenti a livello di celle e moduli, come la tecnologia di eliminazione dei difetti (DET) e l'incapsulamento ad alta densità. Inoltre le dimensioni invariate dei moduli consentono la compatibilità con i tracker, i design di montaggio esistenti, la logistica e i componenti di bilanciamento del sistema. Questo aspetto è particolarmente rilevante per gli impianti fotovoltaici utility scale, dove la disponibilità di terreno, la geometria dei tracker e la compatibilità strutturale sono vincoli di progettazione fondamentali».*

CanadianSolar

## L'OFFERTA

*Residenziale: TOPHiKu6 435-520 Wp; C&I: TOP(Bi)HiKu6, TOPBiHiKu7 e HiHero+ 435-730 Wp; utility scale: TOPBiHiKu6, TOPBiHiKu7 e HiHero+ 620-730 Wp.*

## SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- **RESIDENZIALE**
- **C&I**
- **UTILITY SCALE**

## PRODOTTO DI PUNTA

**HIHERO+ CS6.2-66HB**

*Modulo fotovoltaico a basse emissioni di carbonio HiHero+ CS6.2-66HB con tecnologia avanzata a celle eterogiunzione (HJT). Fino a 660 Wp di potenza con efficienza fino al 24,4% e bifacciali tà fino al 95%. Progettato per applicazioni C&I e utility scale.*

**"NELL'UTILITY SCALE, COSTI OTTIMIZZATI E PRESTAZIONI ELEVATE FANNO LA DIFFERENZA"**
Marco Bellandi,
senior manager sales Iberia & Italy

*«Nel segmento dell'autoconsumo, gli elementi vincenti nella produzione di moduli sono alta efficienza, estetica e affidabilità. La limitata disponibilità di spazio sui tetti richiede la massima densità di potenza, mentre il design elegante ne valorizza l'impatto visivo. I moduli devono garantire eccellenti coefficienti di temperatura, prestazioni a bassa irradiazione e bassa degradazione per assicurare un rendimento energetico duraturo nel tempo. Sicurezza, garanzie solide e perfetta compatibilità con inverter e batterie sono fondamentali per la fiducia dei clienti. Inoltre supporto locale, tempi di consegna rapidi e produzione sostenibile rafforzano ulteriormente la competitività. Nel segmento utility scale, il successo è determinato da efficienza dei costi, scalabilità e stabilità delle prestazioni. I moduli bifacciali ad alta potenza riducono i costi BoS e a massimizzare la produzione. Un basso Lcoe, una degradazione prevedibile e una robusta durabilità meccanica sono essenziali per gli investitori e gli EPC. In combinazione con logistica ottimizzata e garanzie di prestazione estese, questi fattori assicurano il minor costo dell'energia e rendimenti affidabili per i progetti fotovoltaici su larga scala».*

## L'OFFERTA

*Mono S4 Halfcut Trend White (450, 455 Wp), Black (450 Wp), Full Black (450 Wp); Mono S4 Halfcut BC White* (480*, 485* Wp), Black* (475*, 480* Wp), Full Black (475, 480* Wp); Mono S5 Halfcut Installer (315 Wp); Mono S4 Halfcut Trend White Project (620 Wp). *da gennaio 2026.*

## SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I
- UTILITY SCALE

## PRODOTTO DI PUNTA

**MONO S4 HALFCUT BC FULL BLACK**

*Modulo bifacciale a doppio vetro con struttura nera e retro trasparente e tecnologia back contact. Grazie alla tecnologia anti-ombreggiamento, sono garantite prestazioni ottimali anche in caso di ombreggiamento parziale. Il modulo ad alta efficienza è pensato per il settore residenziale ed è caratterizzato da garanzia di 30 anni.*

**"NEL C&I E NELLA TAGLIA UTILITY VINCONO SOLUZIONI CON MIGLIOR LCOE"**

Suada Bargjani, sales director Italy and Southern Europe

*«Nel mercato residenziale garantisce un vantaggio competitivo la tecnologia back contact che elimina l'ombra sulla parte frontale, ottimizza il flusso di corrente, riduce gli hot spot e assicura performance stabile in caso di calore eccessivo. Solar Fabrik propone poi moduli vetro-vetro con una garanzia di 30 anni sul prodotto e sulle prestazioni e un'elevata resistenza anche a grandine e neve con formati standard di 1.762/1.800 x 1.134 millimetri. Il formato compatto S5 di 1.650 x 880 millimetri è invece utile per tetti complessi. Nel settore C&I e delle utility, sono importanti potenza e Lcoe. Per cui si prediligono moduli bifacciali di tipo N fino a 715 Wp, opzionalmente con potenza di 620 Wp in formato 2.380 × 1.134 millimetri. Solar Fabrik offre infine formati e rivestimenti speciali, soluzioni agrivoltaiche e a partire dal 2026 moduli prodotti in Germania».*

## L'OFFERTA

*Utility scale: moduli GCL TOPCon fino a 720 Wp. Residenziale e C&I: moduli GCL TOPCon fino a 520 Wp e back contact GPC 2.0 fino a 490 Wp.*

## SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I
- UTILITY SCALE

## PRODOTTO DI PUNTA

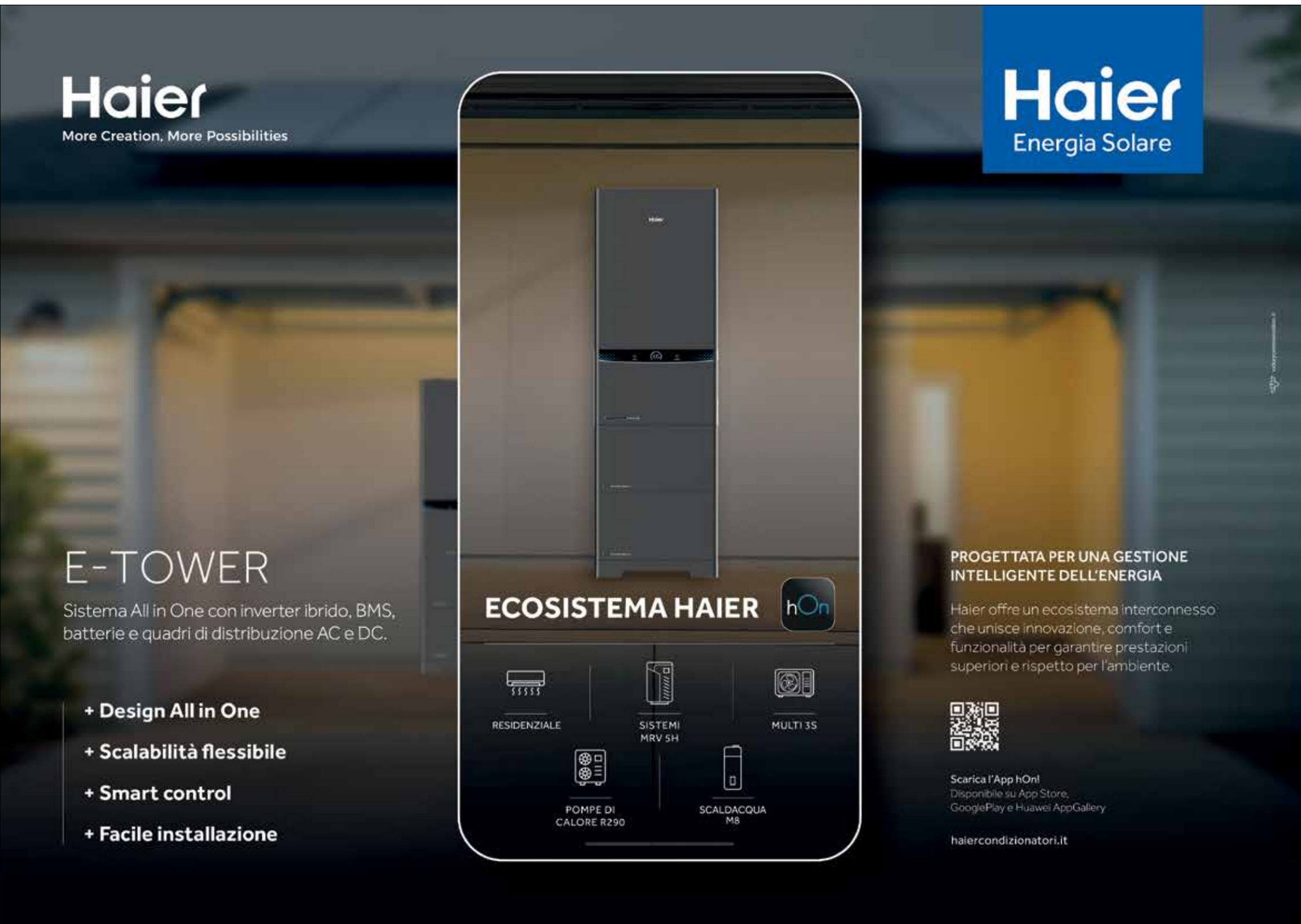
**NR12R48BDGF**

*Basato su architettura back contact, il modulo a 48 celle integra la tecnologia proprietaria GPC 2.0 di GCL SI. Con dimensioni di 1.762×1.134×30 millimetri e una potenza di 490 Wp, sarà disponibile a partire dal primo trimestre del 2026 con l'obiettivo di posizionarsi tra le soluzioni più efficienti della sua categoria.*

**"FILIERA VERTICALIZZATA PER MASSIMA AFFIDABILITÀ E TRASPARENZA"**

Massimo Forte, sales director Italia – Dach

*«Nel panorama globale dei moduli fotovoltaici, GCL si distingue per un approccio integrato e innovativo, capace di rispondere con efficacia alle esigenze sia del residenziale sia dell'utility scale. La filiera è completamente verticalizzata, dall'estrazione del silicio fino al modulo finito, garantendo stabilità, controllo qualità rigoroso e prestazioni costanti in ogni fase della produzione. La tecnologia proprietaria FBR, basata sulla sintesi di silicio granulare attraverso reattori a letto fluidizzato, riduce consumi e impatto ambientale, abbattendo la carbon footprint del 76% rispetto ai metodi tradizionali, mentre i moduli SiRo, dotati di identità digitale unica e tracciabili tramite blockchain, assicurano verificabilità completa di produzione, materiali e qualità, rafforzando trasparenza e affidabilità. Le tecnologie TOPcon e back contact rappresentano il nucleo dell'innovazione GCL, progettate per rispondere con precisione alle diverse esigenze progettuali. A fronte di un mercato in cui spesso si privilegia una sola tecnologia, GCL valorizza entrambe le soluzioni, consentendo al partner di identificare l'opzione più adatta alle specifiche necessità di ciascun progetto».*

## Osda

### L'OFFERTA

*Osda N 585-605 Wp; Osda N PRO 450-470 Wp e 610-625 Wp; Osda N MAX 710-730 Wp.*

### PRODOTTO DI PUNTA

**OSDA N PRO**

*Il modulo vetro-vetro bifacciale Osda N PRO da 450-470 Wp è il prodotto di punta Osda Solar per il mercato italiano. Ha dimensioni 1.762x1.134x30 millimetri. È caratterizzato da elevata efficienza risultando idoneo a installazioni residenziali, commerciali ed industriali. Disponibile anche in versione total black per una migliore integrazione estetica.*

### SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I
- UTILITY SCALE

**"CONTANO PRODOTTI DI QUALITÀ MA ANCHE BANCABILITÀ E STATUS TIER 1"**

Lisa Hirvonen, business development director & technical director Europe

*«Elementi vincenti riguardano sia il prodotto che l'azienda produttrice. Per il segmento dell'autoconsumo fattori vincenti diventano l'efficienza in quanto gli spazi spesso possono essere limitati; l'estetica per una migliore integrazione architettonica particolarmente apprezzata per il settore residenziale; la compatibilità con inverter e sistemi di accumulo per una soluzione completa con rendimento ottimizzato. Per il segmento utility scale subentrano fattori come la bancabilità, lo status di Tier 1 dell'azienda produttrice per facilitare i finanziamenti dei progetti, i moduli di taglia grande per ottimizzare i costi dell'impianto, la bifaccialità per ottimizzare la resa e la capacità del produttore di fornire un volume importante in tempi puntuali. In comune per tutti i segmenti ci sono anche importanti fattori come le garanzie di rendimento e di prodotto rilasciate da aziende con buona storicità in grado di fornire anche assistenza pre e post vendita, produzioni con tecnologie all'avanguardia, certificazioni che attestano l'affidabilità e il rispetto delle normative e, non ultima, la competitività economica della proposta».*

## WINAICO®

### L'OFFERTA

*WST-465NCX48-BW, WST-470N-CX48-AW, WST-485NCX54-B2.*

### PRODOTTO DI PUNTA

**WST-485BDX54-B2**

*Il modulo WST-485BDX-B2 ad alte prestazioni rientra nella nuova serie WST-BDX54. Si tratta di un pannello fotovoltaico vetro-vetro di fascia alta con tecnologia back contact, progettato specificamente per abitazioni residenziali e coperture di pregio. Con una potenza nominale di circa 485 Wp, è caratterizzato da efficienza, design e durata nel tempo.*

### SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I

**"VINCENTE OFFRIRE SOLUZIONI CHE SUPERANO GLI STANDARD DI MERCATO"**

Marco Ippoliti, country manager IT- AT -CH

*«Risulta fondamentale proporre al cliente moduli affidabili e performanti. La differenza la fanno soluzioni in grado di superare i limiti dei prodotti più standard. Ad esempio, a differenza dei moduli convenzionali, i moduli Winaico possono bypassare singole celle solari ombreggiate senza compromettere l'intera stringa. In questo modo è garantita una produzione continua di energia dal resto del modulo, consentendo ai moduli Winaico back contact di fornire, a seconda del grado di ombreggiamento, dal 6 al 34% di potenza in più. Il tasso di degrado annuale dei moduli Winaico back contact, pari a soli 0,35% all'anno, è circa il 14% inferiore rispetto a quello dei moduli TOPcon. Grazie al contatto elettrico su un solo lato, la concentrazione di tensione sulle bande di saldatura si riduce del 40%, diminuendo così in modo significativo il rischio di guasti dovuti a sollecitazioni meccaniche come vento e neve e a variazioni di temperatura elevate o molto basse».*

## YINGLI SOLAR

### L'OFFERTA

*Serie Panda 3.0: moduli Mini (415-460 Wp) per residenziale e C&I; moduli Pro (575-650 Wp) e Plus (630-720 Wp) per utility scale.*

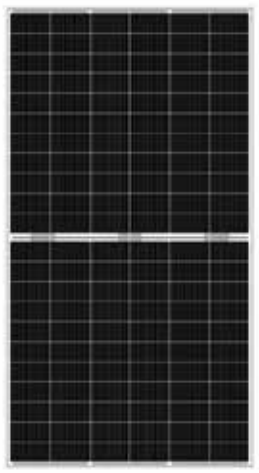
### SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I
- UTILITY SCALE

### PRODOTTO DI PUNTA

**SERIE PRO**

*Progettati per installazioni utility scale, i moduli della serie Pro si distinguono per robustezza meccanica, sicurezza ed efficienza tecnologica. Sono concepiti per resistere alle più complesse condizioni ambientali — dai climi freddi ai venti forti, dalle tempeste di neve e grandine fino a intense radiazioni UV e forti escursioni termiche. L'attenzione ai dettagli garantisce affidabilità anche durante le fasi di trasporto e installazione.*



**"NEL RESIDENZIALE, SOLUZIONI AUTOPULENTI, COMPATTE E LEGGERE"**

Roberto Guerra, country manager Italy

*«Gli scenari di autoconsumo, inclusi i progetti distribuiti residenziali e C&I, presentano caratteristiche distintive come spazio di installazione limitato, esigenze flessibili di consumo energetico, elevata sensibilità ai costi e forte attenzione alla redditività a lungo termine. Attraverso soluzioni personalizzate e un controllo completo della filiera, Yingli Solar offre diversi vantaggi: rivestimento autopulente che ritarda l'accumulo di polvere, tripla protezione contro polvere, acqua e neve, dimensioni compatte e design leggero per installazioni su falde irregolari o con ostruzioni. Nel mercato utility scale, la competitività si basa su efficienza scalabile e ottimizzazione dei costi. L'attenzione è rivolta all'elevata capacità installata, alla minimizzazione del Lcoe e alla stabilità della catena di approvvigionamento. In questo segmento, Yingli Solar assicura prestazioni meccaniche di alto livello, affidabilità, integrazione di tecnologie innovative e massima sicurezza».*

## HUASUN

### L'OFFERTA

*Himalaya G12 Series (768 Wp, efficienza 24,75%), Everest G12R Series (669 Wp, efficienza 24,77%), Kunlun G12 Series (768 Wp, efficienza 24,75%), Kunlun G12R Series (669 Wp, efficienza 24,77%).*

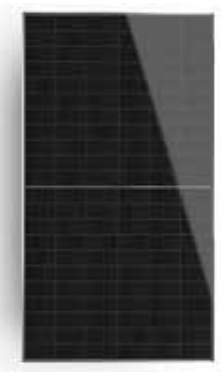
### SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I
- UTILITY SCALE

### PRODOTTO DI PUNTA

**HIMALAYA G12-132**

*Il modulo Himalaya G12-132 di Huasun raggiunge una potenza massima di 768,9 Wp e una potenza erogabile fino a 730 Wp, con un'efficienza del 23,5%. Grazie alla tecnologia di incapsulamento avanzata che incorpora EVA, pellicola di conversione della luce, adesivo butilico e un design vetro-vetro, offre elevate prestazioni, durata e affidabilità.*



**"NEL SEGMENTO UTILITY, ATTENZIONE A TEMPI DI CONSEGNA E STABILITÀ DELLE PRESTAZIONI"**
Christian Comes, director of business development Europe

*«Nel segmento dell'autoconsumo gli elementi vincenti includono l'elevata efficienza per spazi limitati sul tetto, il design accattivante (total black/colorato), le certificazioni di sicurezza affidabili e la facilità di installazione. I proprietari di immobili apprezzano la qualità estetica, la resa energetica e il breve periodo di ammortamento. Invece nel segmento utility scale i vantaggi chiave sono l'elevata potenza erogata e il guadagno bifacciale per un BOS e un Lcoe inferiori, l'affidabilità comprovata a lungo termine con un basso degrado, la capacità di fornitura di grandi volumi e le garanzie bancabili supportate da test indipendenti. Gli sviluppatori danno la priorità alla resa totale del sistema, alla stabilità delle prestazioni e alla garanzia di consegna per i progetti multi-MW».*

## DASOLAR

### L'OFFERTA

*Per il mercato residenziale: DAS-DH96NE 435-460 Wp e DAS-DH96NE.A 445-470 Wp; per il mercato C&I e utility scale: DAS-DH156NA 625-650 Wp; per il mercato utility scale: DAS-DH132N 695-720 Wp.*

### SEGMENTI DI MERCATO PRESIDIATI

- RESIDENZIALE
- C&I
- UTILITY SCALE

### PRODOTTO DI PUNTA

**DAS-DH156NA**

*Modulo bifacciale doppio vetro con potenza compresa tra 625 e 650 Wp, pensato per applicazioni verticali, su terreni innevati o con elevata umidità oltre che regioni desertiche e fortemente ventose. Ha un'efficienza fino al 23,3% ed è caratterizzato da un design simmetrico che riduce il rischio di microfratture, il coefficiente di bifaccialità raggiunge l'80%.*

**"TEAM LOCALE, DISTRIBUTORI ATTENTI E LISTINO PREZZI COMPETITIVO"**
Marco Bobbio, country manager Italia

*«Gli elementi competitivi e vincenti attualmente sono vari, a partire dalla possibilità di contare su un team locale. Nel nostro caso, possiamo puntare l'attenzione anche sulla scelta di distributori che pongano molta attenzione al brand ed al servizio post vendita soprattutto per il residenziale. Inoltre abbiamo quotazioni competitive (aderenti al mercato) senza però andare ad intaccare ove possibile i margini a tutela della salute dell'azienda. I nostri moduli sono, inoltre, compatibili con i migliori tracker presenti sul mercato ed il nostro UT è sempre disponibile per supporto ad eventuali esigenze speciali del cliente. Inoltre, le nostre consegne sono sempre precise e programmabili. Da ultimo segnalo che siamo proprietari di tutti i brevetti relativi alle tecnologie proposte. I nostri TOPcon hanno efficienze al massimo livello e sono perfetti sia per gli impianti residenziali che C&I e utility. In più avremo a breve la linea back contact che, inizialmente, sarà dedicata al residenziale per poi allargarsi a tutte le esigenze».*

aiem

Il tuo partner EPC di fiducia per progetti rinnovabili su scala industriale.

+50
Professionisti dedicati

+500
Progetti completati con successo

+120
MWp in costruzione

info@aiem.it | +39 0425 471055 | www.aiem.it

CanadianSolar

# MODULO HJT DI TIPO N AD ALTA EFFICIENZA E POTENZA FINO A 24.4% E 660W

## HiHero+ CS6.2-66HB

Dimensioni: 2382 x 1134 x 30mm
Wafer da 182mm
Coefficiente di bifaccialitá fino al 95%

La scelta ideale per installazione nelle diverse zone climatiche italiane, incluse le regioni meridionali più calde.

Affidabilità nel tempo: garanzie fino a 30 anni sulle prestazioni e 15 anni sul prodotto.

Fino all'11% di riduzione nel tempo di compensazione del carbonio: più sostenibilità, più rapidamente.

HiHero+ CS6.2-66HB

www.csisolar.com/emea

# Gli speciali di SolareB2B

**OTTOBRE 2025**
FV ED EV-CHARGER
TRA OPPORTUNITÀ
E NUOVE COMPETENZE

**SETTEMBRE 2025**
DISTRIBUZIONE:
IL MERCATO SI
RIORGANIZZA

**LUGLIO/AGOSTO 2025**
STORAGE: SOLUZIONI
SU MISURA
PER OGNI NECESSITÀ

**GIUGNO 2025**
MODULI, INNOVAZIONE
IN PRIMA LINEA

**MAGGIO 2025**
IL RUOLO DEGLI INVERTER
NELL'ERA DELL'AUTOCONSUMO

**APRILE 2025**
INTERSOLAR EUROPE 2025:
ECCO TUTTE LE NOVITÀ

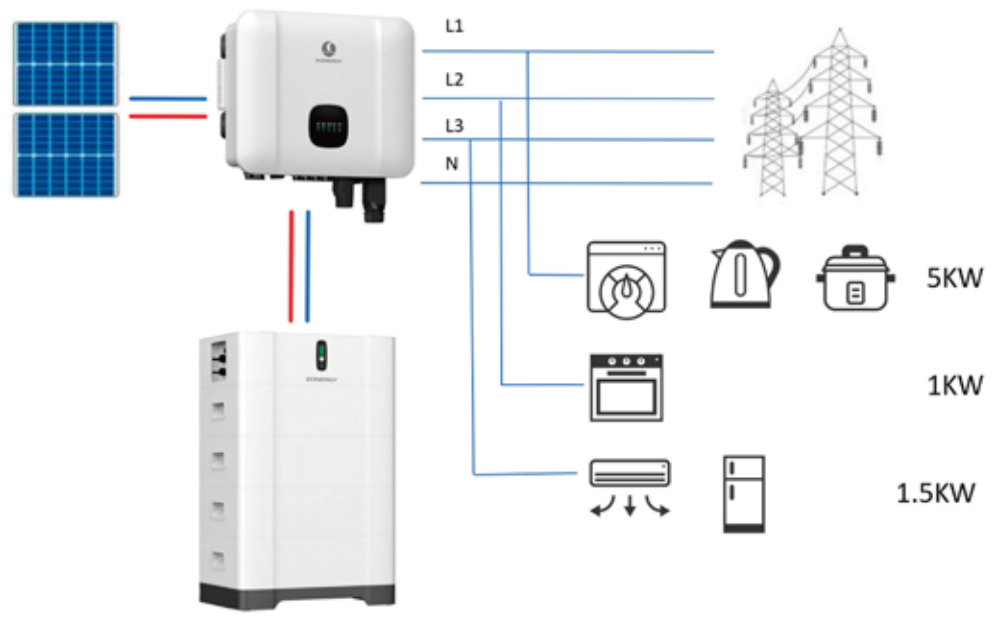
**MARZO 2025**
UTILITY E AGRIVOLTAICO
TRAINANO IL MERCATO
DEI TRACKER

ZONERGY
EUROPE S.R.L.

# Controllo dello sbilanciamento trifase con funzione Zero Export intelligente. +20% di efficienza

Grado di protezione IP66. Protezione da sovratensioni integrata.
Commutazione senza interruzioni tra rete e off-grid < 10 ms.

Ampia gamma di batterie 180-700 V per maggiore accumulo energetico e maggiore autosufficienza.
Fino a 10 unità in parallelo. Disponibile uscita trifase con sbilanciamento fino al 100% sia per rete che per backup.
Supporta una corrente massima in ingresso di 20 A, ideale per tutti i moduli fotovoltaici ad alta potenza di qualsiasi marca.
Efficienza massima fino al 97,84%.




## Sistema di Accumulo Energetico Residenziale Panda T Series

Scansiona per proposta commerciale e tecnica

Indirizzo:
VIA GALILEO GALILEI 7, 20124,
Milano (MI), Italia

Email:
europe@zonergy.com (Business)
eu_support@zonergy.com (Services)

Tel:
+39 02 97130050

Esperti in accumulo energetico per le famiglie italiane – Zonergy Europe S.r.L., un servizo di assistenza tecnica locale dedicato.Da 4 anni in Italia con magazzino e assistenza tecnica: Zonergy Europe S.r.L. garantisce copertura completa su tutto il territorio italiano.

DRIVING
THE ENERGY
TRANSITION

26

# KEY

## THE ENERGY TRANSITION EXPO

4 → 6
MARCH
2026

RIMINI
EXPO
CENTRE
ITALY

GET YOUR
TICKET

key-expo.com
#climatefriends

Organized by
ITALIAN EXHIBITION GROUP
Providing the future

In collaboration with
OpportunItaly
Driving business growth with Italian excellence.
Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
ITA
ITALIAN TRADE AGENCY

Simultaneously with
DPE
INTERNATIONAL ELECTRICITY EXPO
ITALIA SOLARE
Il fotovoltaico è di tutti
Forum Tech