

S:O-LARE







OBBLIGO CCI: LA FILIERA SI PREPARA

Con la delibera di Arera saranno necessari prodotti certificati e competenze specializzate. Oltre 30mila impianti da aggiornare e tempistiche serrate mettono pressione a produttori, distributori e installatori, che rispondono con nuove partnership e programmi di formazione.





REVAMPING E REPOWERING AL CENTRO DELLA SCENA

Con migliaia di impianti a rischio di obsolescenza e con componenti in fase di declino prestazionale, il mercato si prepara a un boom di interventi. Per gli EPC si apre una nuova stagione di opportunità tra retrofit, potenziamenti e aggiornamenti tecnologici.



SPECIALE ALLEGATO

INVERTER IBRIDI E ALL-IN-ONE PROTAGONISTI DELLA GESTIONE ENERGETICA

I convertitori di nuova generazione trasformano

l'impianto fotovoltaico in un ecosistema intelligente. Soluzioni intuitive e scalabili semplificano l'installazione e abilitano funzioni avanzate di controllo e ottimizzazione energetica. L'allegato a questo numero fa il punto su strategie e prodotti.

UN ANNO DI MERCATO: GLI HIGHLIGHTS DEL 2025

ACCORDI, STRATEGIE, NORMATIVE, TECNOLOGIE
E CAMBI DI POLTRONA SEGNANO UN ANNO RICCO
DI CAMBIAMENTI PER IL SETTORE DEL SOLARE
IN ITALIA E NEL MONDO. ECCO UNA SELEZIONE
DEI FATTI SALIENTI.



CER E AUTOCONSUMO A SERVIZIO DELLA RETE

SECONDO L'ULTIMO REPORT DELL'ENERGY&STRATEGY GROUP, IN ITALIA LA DIFFUSIONE DI CONFIGURAZIONI DI AUTOCONSUMO, COMUNITÀ ENERGETICHE E BESS STA APRENDO NUOVI SPAZI PER UNA MIGLIORE INTEGRAZIONE DELLE FER NELLA RETE.

VERSO LA RIFORMA DI RETE E AREE IDONEE

IL GOVERNO ITALIANO PUNTA A SEMPLIFICARE
LE CONNESSIONI DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI
E APPORTARE ULTERIORI AGGIORNAMENTI IN TERMINI D
SITI IDONEI PER UNA MAGGIORE DIFFUSIONE
DEL SOLARE UTILITY SCALE.

L'energia di SENEC è un vero prodigio.

SENEC







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.



DESIGN A NEW SOLAR ERA

Dalla fusione di PM Service e Greensun nasce molto più di un nuovo player: nasce il nuovo punto di riferimento per le energie rinnovabili.

Grazie a un'esperienza che affonda le radici nella storia del settore, abbiamo costruito un ecosistema energetico più efficiente, connesso, sostenibile e internazionale.

Stiamo ridisegnando una nuova era del sole: resta con noi e rimani sintonizzato per scoprire chi siamo.













INVERTER E BATTERIE

Residenziale



Garanzia 12 anni



Assistenza in Italia

6kW + 10kWh

ACCUMULO Commerciale e Industriale (C&I)



6kW + 12kWh









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 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	





















Vi Augura un

Buon Matale! Ed un Luminoso 9096

il Team





PRODOTTI E COMPETENZE: COSÌ CI SI PREPARA **ALL'OBBLIGO DI ARERA SUL CCI**

La misura introdotta ad agosto è vista come un passo decisivo per una rete ancora più sicura e ben integrata con le FER. Tuttavia, i principali player del solare in Italia continuano a interrogarsi su due fattori di criticità: disponibilità di prodotti certificati per rispondere all'adeguamento di oltre 30mila installazioni di potenza superiore ai 100 kWp, e formazione degli installatori. Servono infatti conoscenze tecniche e informatiche per poter installare e gestire correttamente un controllore centrale d'impianto, ma i tempi sono stretti. Per questo, nuove partnership tra produttori e distributori, uniti a corsi di aggiornamento, stanno animando il mercato

PAG. **26**

ATTUALITÀ E MERCATO	PAG. 12	RISORSE UMANE	
		Smart grid e fotovoltaico: la rivoluzione digitale chiede	
NEWS	PAG. 18	nuove professionalità	PAG. 60
SERVIZI		CONTRIBUTI	
Autoproduzione per imprese:		Connessioni alla rete elettrica:	
un bando per il Sud Italia	PAG. 23	il focus del DL Energia	PAG. 61
COVER STORY		COMUNICAZIONE AZIENDALE	
"Un primo anno in Italia		GoodWe celebra 15 anni	
oltre le aspettative"		di crescita nel fotovoltaico	PAG. 62
Intervista ad Vito Pontrelli, country		Nuovi sistemi zavorrati per tetti	
manager Italia di Solplanet	PAG. 24	piani: l'importanza di test e verifiche	PAG. 63
		Doppio riconoscimento	
MERCATO Dal revamping nuove opportunità		Huawei per Albasolar	PAG. 64
per gli EPC	PAG. 32	5KO Smart di WeCo Batteries: l'intelli-	
Gli highlights del 2025	PAG. 38	genza dell'energia a portata di mano	PAG. 65
		Un nuovo partner nella distribuzion per Benelux e Irlanda	e PAG. 66
FOCUS ON		per bertelux e martua	PAU. 66
SolareB2B: segui anche tu la pagina Instagram	PAG. 47	Ecosistemi energetici che generano valore: la strategia	
		del Gruppo SunCity	PAG. 67
APPROFONDIMENTI		Autoconsumo collettivo, come	
Più CER e autoconsumo		avviare l'impianto in condominio	PAG. 68
diffuso a servizio della rete	PAG. 44	Icierre Trading: soluzioni	
Più accumulo nel futuro del solare	PAG. 50	per un settore in evoluzione	PAG. 69
Il ritorno dell'iperammortamento		Sti Repair e la soluzione "SecondLife	
nella Manovra 2026	PAG. 51	per i mercati internazionali	PAG. 70
Conto Termico 3.0: nessuna tutela		Ecoem: più servizi e associati	5.4.6.
per il plafond "privati" e i conti pubblici	PAG. 52	in crescita	PAG. 71
ATTUALITÀ		TRANSIZIONE ENERCETICA	
La riforma delle aree idonee		TRANSIZIONE ENERGETICA News	PAG. 72
e dell'infrastruttura di rete	PAG. 48		
		LE CHART DEL MESE	PAG. 78
CASE HISTORY Il fotovoltaico sposa		NUMERI E TREND DATI & PREVISIONI	PAG. 79 PAG. 80
la riqualificazione urbana	PAG. 54	CRONOLOGIA ARTICOLI	PAG. 82
5,6 MWp di agrivoltaico			
innovativo nel cuore			
della Calabria	PAG. 56		

DICEMBRE 2025

Direttore responsabile Davide Bartesaghi

Le installazioni del mese

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)

PAG. **58**

Redazione:

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

Impaginazione grafica:

Responsabile dati:

Via Martiri della Libertà, 28 20833 Giussano (MI)

Solare B2B: periodico mensile Anno XV n.12 - Dicembre 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 nº46) 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

Questo numero è stato chiuso in redazione il 24 novembre 2025



JinK0 TIGER Neo 3.0 Potenza 670W Efficienza 24.8%







Pana 3.0 PRO

STRUTTURA RINFORZATA E TESTATA PER 30 ANNI DI PERFORMANCE

TECNOLOGIA PREMIUM













LA TRANSIZIONE ENERGETICA NON SI FERMA (NONOSTANTE GATES E TRUMP)

DI DAVIDE BARTESAGHI

Nelle settimane scorse ha fatto clamore la dichiarazione di Bill Gates che sul suo blog, sotto il titolo "Three Tough Truths About Climat" (Tre dure verità sul clima) spiegava: "Sebbene il cambiamento climatico avrà conseguenze serie — soprattutto per le persone nei Paesi più poveri — non porterà alla scomparsa dell'umanità". Questa osservazione - poco tempestiva, ma tutto sommato ovvia - è stata raccolta da molti opinionisti come il segnale che il climate change non è più percepito come una vera emergenza.

Mentre scriviamo non si è ancora conclusa la Cop30 (la conferenza dell'Onu sul clima), ma ancora prima del suo inizio la notizia che non ci sarebbe stata una delegazione ufficiale degli Stati Uniti ha messo una forte ipoteca sulla possibilità di decisioni coraggiose. La minacciosa presenza di oltre 1.500 lobbisti delle fonti fossili accreditati ha fatto il resto.

Lo sappiamo. In un settore tanto strategico come quello dell'energia non contano solo la tecnologia e i numeri: la pressione politica può influenzare la scala e la velocità della transizione energetica.

Emergenza climatica e transizione energetica stanno passando di moda? Forse sì. D'altro canto le fonti pulite hanno ormai raggiunto una dimensione tale da costituire un asset imprescindibile della produzione di energia elettrica e da non essere più necessariamente subordinati alle tematiche dell'emergenza climatica.

FER o non FER, siamo in una fase di profonda trasformazione. Nel suo recente report "World Energy Outlook" l'International Energy Agency parla chiaramente di un momento di svolta epocale con un titolo iconico: "È iniziata l'era dell'energia elettrica". Il report spiega come la domanda di elettricità cresca molto più rapidamente dell'uso complessivo dell'energia negli altri settori, con una previsione di incremento compresa tra 40 e 50% entro il 2035. E le rinnovabili sono e saranno sempre di più il

cuore di questa crescita che però ha bisogno anche di altri ingredienti: reti moderne e innovative, sistemi di accumulo e fonti di flessibilità.

Tutto questo ci rende meno vulnerabili di fronte a quel nuovo corso che sembra voler gettare alle ortiche anni e anni di sensibilità ai temi della sostenibilità ambientale.

E c'è anche un altro fattore in gioco: oggi le tematiche energetiche hanno dalla propria parte un elemento capace di sfidare le mode, cioè il fattore



risparmio. Il fotovoltaico garantisce i costi dell'energia elettrica più bassi e bollette più leggere. Anche per questo continua ad attrarre investimenti crescenti. E anche negli USA, nonostante Trump, i mercati prendono direzioni diverse. Come ha ricordato Leonardo Becchetti sul Corriere della Sera dell'11 novembre "Stati federali americani come Texas e California sono all'avanguardia [su tematiche energetiche] perché imprese e famiglie fanno quello che costa loro meno e non seguono la propaganda".

Ci auguriamo che le politiche energetiche italiane non prendano traiettorie ideologiche ma sappiano accompagnare e sostenere questo cambiamento irreversibile. Abbiamo davanti due importanti occasioni, quelle del Decreto Energia e del Testo Unico FER da cui ci aspettiamo soprattutto sostegno, semplificazione e certezza normativa.

Intanto però non dimentichiamoci che siamo prossimi alla fine del 2025. E quindi, prima di lasciarvi, vogliamo rivolgere a voi e alle vostre famiglie i migliori auguri di Buon Natale.



Sistema di accumulo di energia

Trifase



Flessibile e conveniente

Capacità dell'accumulo personalizzabile da 10 kWh a 40 kWh.

€ Riduzione dei costi

Risparmio di tempo e costi di installazione. Uso efficace dell'energia.

(1) Garanzia di potenza

Alimentazione automatica garantita durante l'interruzione della rete elettrica.

Batteria sicura e affidabile

Batterie al litio-ferro-fosfato. Protezione IP67.

☼ Compatibilità perfetta

Compatibile con impianti pre-esistenti (AC-retrofit) o nuovi, nonché con EV charger.

HEMS: Sistemi di gestione dei consumi

Massimizza l'efficienza degli impianti



PERSONE&PERCORSI

ECO THE PHOTOVOLTAIC GROUP: CHRISTIAN PREVIATI È IL NUOVO DIRETTORE MARKETING

ECO The Photovoltaic Group annuncia la nomina di Christian Previati come nuovo direttore marketing. Professionista con una consolidata esperienza nel marketing e nella comunicazione, Previati vanta oltre vent'anni di attività in contesti complessi e competitivi, durante i quali ha sviluppato una profonda conoscenza delle strategie di posizionamento, del project management e della gestione di progetti di ampia portata. Dopo la

laurea in Scienze della Comunicazione con indirizzo marketing all'Università degli Studi di Torino e un Master MBA conseguito alla Bologna Business School, ha intrapreso un percorso professionale che lo ha portato a ricoprire ruoli di crescente responsabilità

Negli ultimi anni ha lavorato in Italian Exhibition Group, società quotata nata dalla fusione tra la



Fiera di Rimini e la Fiera di Vicenza, dove ha guidato le strategie di marketing, comunicazione e sviluppo di KEY – The Energy Transition Expo, diventata in pochi anni la seconda manifestazione europea dedicata alla transizione energetica. In questo ruolo ha contribuito in modo determinante alla crescita e all'internazionalizzazione dell'evento. Ne ha inoltre rafforzato il posizionamento

tra le principali piattaforme di incontro per la filiera dell'energia green. La sua carriera si è sviluppata nel settore fieristico e della consulenza, con esperienze in Made Expo (gruppo Fiera Milano), Scamper Consulenza e Anif Eurowellness. Queste esperienze gli hanno permesso di consolidare competenze trasversali nella comunicazione strategica e nel marketing industriale.

Inquadra il OR Code

o clicca sopra per leggere/scaricare il

report di IEA

PAOLO ZUCCHETTO È IL NUOVO SALES AREA MANAGER NORD ITALIA DI PEIMAR

Peimar affida a Paolo Zucchetto il ruolo di sales area manager per i territori di Milano, Sondrio, Lecco, Monza e Brianza, Como, Varese, Pavia, Lodi, Novara e Verbania. L'inserimento di nuove figure dedicate allo sviluppo commerciale rientra in un piano di consolidamento della rete vendita in Italia. Peimar punta, infatti, a strutturare una presenza capillare, capace di valorizzare l'identità e la produzione Made in Italy.



L'attività di Zucchetto sarà focalizza-

ta sul supporto diretto ai grossisti partner. Questa scelta riflette la volontà di Peimar di costruire relazioni basate sulla fiducia, sulla trasparenza e sulla vicinanza operativa.

Con una lunga esperienza presso un primario gruppo della distribuzione elettrica, Paolo Zucchetto ha maturato competenze strategiche nella creazione e nello sviluppo di linee di business in diversi ambiti tecnologici, con particolare attenzione alle energie rinnovabili.

IEA, RALLENTA LA CRESCITA DEL FOTOVOLTAICO: FINO AL 2035 SI INSTALLERANNO 540 GW OGNI ANNO

IL DATO È IN LINEA CON QUELLO REGISTRATO NEL 2024 E DIMOSTRA COME LA CRESCITA DELLE INSTALLAZIONI POTREBBE ATTENUARSI. IL REPORT STIMA TUTTAVIA UN FORTE AUMENTO DI EOLICO E SOLARE NELLA PRODUZIONE DI ENERGIA A LIVELLO GLOBALE, CON UNA QUOTA CHE POTREBBE SALIRE DAL 15% DELLO SCORSO ANNO AL 40% NEL 2035

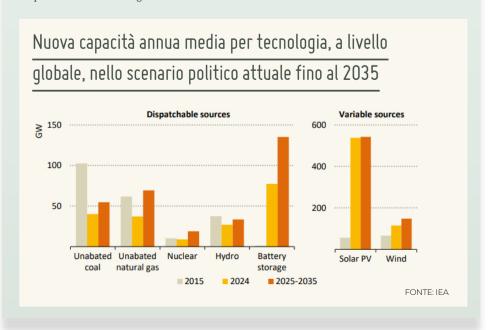
Negli ultimi cinque anni, a livello globale, la capacità solare ed eolica installata annualmente è cresciuta in media del 30% l'anno. Inoltre, nello scenario politico attuale, si stima che saranno installati annualmente in media 540 GW da fonte solare da qui al 2035. Il dato sarebbe in linea con i dati registrati nel 2024 e dimostrerebbe come la diffusione di questa tecnologia stia rallentando il passo rispetto a quanto fatto tra il 2015 e il 2024.

Queste sono alcune delle evidenze pubblicate all'interno del World Energy Outlook redatto da IEA, dove si legge anche come le energie rinnovabili crescono più velocemente di qualsiasi altra fonte energetica, guidate proprio dal solare.

Se nel 2024, infatti, il fotovoltaico e l'eolico insieme hanno rappresentato il 15% della generazione elettrica mondiale, questa percentuale potrebbe arrivare al 40% nel 2035 e al 55% nel 2050. All'interno del mix energetico globale, invece, il contributo di fotovoltaico ed eolico insieme potrebbe crescere dal 2% attuale al 20% entro il 2050.

In riferimento alla domanda, nel 2024 le fonti rinnovabili hanno soddisfatto oltre il 70% della nuova domanda di elettricità registrando un nuovo record. Solo la produzione da fonte eolica e solare ha soddisfatto il 60% della nuova domanda di elettricità.

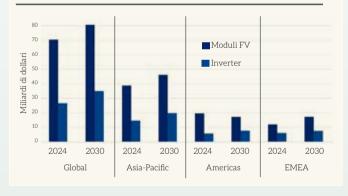
Quest'ultima è cresciuta di oltre 1.100 TWh trainata in particolare dal settore dell'edilizia e ha impattato in maniera importante nell'aumento della domanda generale di energia che negli ultimi 10 anni è cresciuta in media del 2,9% all'anno. Sempre, nello scenario politico attuale, si stima che l'aumento di questa domanda si attesterà al 3% annuo fino al 2035. IEA analizza anche l'andamento dei costi delle tecnologie ed evidenzia come negli ultimi anni questi si siano sensibilmente ridotti. In particolare i prezzi medi globali sia del solare sia delle batterie per veicoli elettrici sono diminuiti di oltre l'80% tra il 2014 e il 2024. Di conseguenza, il costo livellato dell'elettricità prodotta dal fotovoltaico è ora tra i più bassi di qualsiasi altra tecnologia nella storia.



GLOBALDATA: ENTRO IL 2030 IL MERCATO DI MODULI E INVERTER SALIRÀ A 115 MILIARDI DI DOLLARI

IL GIRO D'AFFARI DEI PANNELLI FV RAGGIUNGERÀ DA SOLO GLI 80 MILIARDI DOLLARI, IN CRESCITA DEL 14% RISPETTO AL 2024. QUELLO DEI CONVERTITORI DOVREBBE RAGGIUNGERE INVECE I 35 MILIARDI (+25%)

Dimensione dei mercati di moduli FV e inverter a livello mondiale nel 2024 e stima nel 2030 (in miliardi di dollari)



Entro il 2030, il mercato mondiale dei moduli e degli inverter fotovoltaici crescerà fino ad arrivare a un circa 115 miliardi di dollari. Il dato segnerebbe così un incremento di oltre il 17% rispetto al 2024.

È quanto emerge dal rapporto "Solar PV Modules and Inverters Market Size, Share and Trends Analysis by Technology, Installed Capacity, Generation, Key Players and Forecast to 2030" pubblicato dalla società di ricerca GlobalData.

Nello specifico, il mercato globale dei moduli fotovoltaici raggiungerà gli 80 miliardi dollari, in crescita del 14% rispetto ai 70 miliardi del 2024. Mentre quello degli inverter raggiungerà i 35 miliardi, segnando +25% rispetto ai 28 miliardi del 2024.

Lo sviluppo previsto sarà trainato in gran parte dalla regione Asia-Pacifico grazie a forti iniziative politiche, ambiziosi obiettivi in materia di energia rinnovabile, investimenti su larga scala, rapida urbanizzazione, costi tecnologici in calo ed espansione della produzione e dell'innovazione solare. In riferimento a quest'area, il mercato dei moduli fotovoltaici valeva 38,8 miliardi di dollari nel 2024 ma si stima che raggiungerà i 46,2 miliardi di dollari nel 2030. Questo anche a seguito di politiche commerciali internazionali, tra cui i dazi statunitensi, che stanno rimodellando le catene di approvvigionamento e accelerando gli sforzi di localizzazione in questa regione.

In riferimento ai moduli, in Europa, Medio Oriente e Africa il focus è su iniziative politiche incentrate sulla qualità, sulla capacità produttiva nazionale e sugli appalti strategici. In riferimento invece agli inverter, la crescente domanda di progetti su larga scala, di sistemi ibridi con accumulo e di normative più severe in materia di conformità alla rete e sicurezza informatica stanno promuovendo la rapida evoluzione del mercato.



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

È possibile scegliere come orditura di profili in alluminio una doppia soluzione:

La prima formata da un sistema integrato (SOLARLOCK) e la seconda da un sistema standard con morsetti di bloccaggio.



CARPORT BASIC



Contact Italia srl

SP 157 C.S. 1456 c.da Grotta Formica Altamura (BA)

Tel. +39 080 3141265 www.contactitalia.it







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

ENERGY RELEASE: IL MASE APPROVA LE REGOLE OPERATIVE

CONFERMATI ANCHE GLI SCHEMI DI CONTRATTO RELATIVI ALL'ANTICIPAZIONE TRIENNALE DELL'ENERGIA DA FER DA PARTE DEL GSE



schemi di contratto relativi all'anticipazione triennale dell'energia da parte del GSE. Il provvedimento consente di accelerare lo sviluppo di nuova capacità da fonti rinnovabili e, allo stesso tempo, di ridurre i costi energetici per le imprese energivore. In base alle nuove regole, le aziende potranno beneficiare, per il triennio 2025-2027, di forniture di energia elettrica a prezzo calmierato pari a 65 euro al MWh. Il GSE procederà entro il 2025 alla stipula dei contratti di anticipazione con le imprese beneficiarie, assicurando l'erogazione dell'energia agevolata a partire dal 1º gennaio. Nei primi mesi del 2026 sarà avviata la procedura competitiva per l'assegnazione degli obblighi di realizzazione dei nuovi impianti

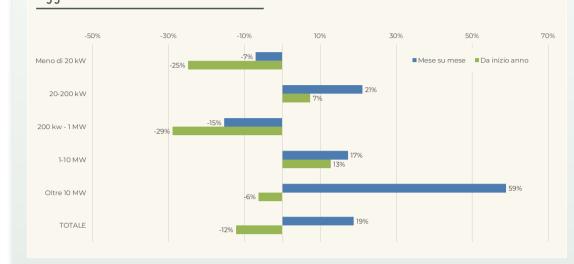
dell'energia anticipata.
Gli impianti dovranno essere completati entro 40 mesi dalla firma dei contratti, garantendo così il pieno allineamento con gli obiettivi di incremento della produzione da fonti rinnovabili e di rafforzamento della sicurezza energetica nazionale.

rinnovabili destinati alla restituzione ventennale

FOTOVOLTAICO ITALIA: DA GENNAIO A OTTOBRE CONNESSI 4,8 GW (-12%)

CONTINUA LA CRESCITA DEI GRANDI IMPIANTI: LE INSTALLAZIONI DI POTENZA COMPRESA TRA 1 E 10 MW HANNO SEGNATO UN INCREMENTO DEL 13%, MENTRE SOLO AD OTTOBRE LE CENTRALI DI POTENZA SUPERIORE AI 10 MW HANNO TOTALIZZATO UN +59%

Trend nuova potenza FV allacciata Italia per taglie Aggiornamento a fine ottobre 2025



Nei primi dieci mesi del 2025 la nuova potenza fotovoltaica allacciata in Italia è stata di 4,8 GW. Il dato segna una flessione del 12% rispetto ai 5,4 GW dello stesso periodo del 2024.

Considerando solo il mese di ottobre, invece, sono stati allacciati 736 MW da fotovoltaico. In questo caso il dato, il più alto da inizio anno, segna un incremento del 19% rispetto a ottobre 2024, grazie soprattutto alla crescita della taglia compresa tra 20 e 200 kW (+21%), 1-10 MW (+17%) e oltre i 10 MW (+59%). Proprio da quest'ultima taglia arriva il contributo più importante. A ottobre sono entrati infatti in funzione impianti per 281 MW, mentre nello stesso mese del 2024 erano 177 MW.

Analizzando i singoli segmenti, continua il calo del fotovoltaico di taglia residenziale. Nel confronto tra i primi 10 mesi del 2025 con lo stesso periodo dello scorso anno, le installazioni di potenza fino a 20 kW in Italia hanno registrato una flessione del 25% rispetto allo stesso periodo del 2024, anche se il dato registrato a ottobre, per 116 MW, è il secondo più alto da inizio 2025 e leggermente in calo rispetto a quello di ottobre 2024 (125 MW). Analizzando invece le installazioni C&I, nel confronto tra i primi dieci mesi del 2025 e lo stesso periodo del 2024 cala ancora la taglia compresa tra 200 kW e 1 MW (-29%). 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 13% da inizio anno. Sul fronte dei grandi impianti, le installazioni di potenza superiore ai 10 MW registrano una flessione del 6% da gennaio a ottobre 2025.

Analizzando tutti gli impianti connessi nel nostro Paese, a fine ottobre si contavano in Italia oltre 2 milioni di installazioni fotovoltaiche connesse, per una potenza totale di circa 41,9 GW.

FER 2: UN SOLO IMPIANTO FOTOVOLTAICO GALLEGGIANTE DA 1 MW NELLA PRIMA PROCEDURA COMPETITIVA

L'INSTALLAZIONE IN POSIZIONE UTILE È STATA PRESENTATA DALLA SOCIETÀ AGRICOLA BUSETTO SRL E SORGERÀ IN PROVINCIA DI PADOVA. SONO INVECE STATI ESCLUSI DUE IMPIANTI DA 3,9 MWP

A fine ottobre il GSE ha pubblicato le graduatorie relative alla seconda procedura competitiva del FER 2, che prevede incentivi destinati a biogas e biomasse. Per gli impianti fotovoltaici galleggianti su acque interne, invece, si tratta della prima procedura competitiva. Dai risultati emerge come un solo impianto fotovoltaico galleggiante da circa 1 MW sia in posizione utile. Ricordiamo che per il solare galleggiante di nuova costruzione il contingente massimo previsto è di 50 MW. L'impianto in posizione utile è stato presentato dalla Società Agricola Busetto Srl e sorgerà in provincia di Padova. Sono invece stati esclusi due impianti fotovoltaici da 3,9 MWp ciascuno che invece sarebbero stati realizzati in provincia di Lodi.



INCENTIVI PER LE IMPRESE: 262 MILIONI PER L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FV E STORAGE NEL MEZZOGIORNO

LE AGEVOLAZIONI PREVISTE INTENDONO PROMUOVERE LA REALIZZAZIONE DI INSTALLAZIONI SOLARI E TERMOFOTOVOLTAICHE, DESTINATE ALL'AUTOCONSUMO, CON POTENZA TRA 10 KWP E 1 MWP. C'È INOLTRE LA POSSIBILITÀ DI INTEGRARE SISTEMI DI ACCUMULO

Il ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha avviato un avviso pubblico per la selezione di progetti finalizzati all'autoproduzione di energia da fonti rinnovabile nel Mezzogiorno. La dotazione finanziaria per la concessione degli incentivi è pari a 262 milioni di euro. L'iniziativa si inserisce nell'ambito del Programma nazionale ricerca, innovazione e competitività (Pnric) 2021-2027. Le agevolazioni previste intendono promuovere la realizzazione di impianti fotovoltaici o termofotovoltaici nel sud Italia destinati all'autoconsumo e con potenza tra 10 kWp e 1 MWp. Vi è inoltre la possibilità di integrare sistemi di accumulo. L'avviso si rivolge alle imprese di qualsiasi dimensione, incluse le reti di imprese con personalità giuridica. I progetti devono essere localizzati in aree industriali, produttive o artigianali di Comuni con più di 5.000 abitanti. Le regioni che possono beneficiare dell'iniziativa sono Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia. Alle PMI è destinato il 60% delle risorse complessive, di cui almeno un quarto riservato a micro e piccole imprese.

Le agevolazioni sono concesse sotto forma di contributo in conto impianti, in varie percentuali a seconda della tipologia di spesa sostenuta e della dimensione dell'impresa richiedente.

Le richieste di accesso agli incentivi devono essere presentate in via telematica attraverso la piattaforma informatica disponibile al link che sarà pubblicato nella pagina dedicata alla misura nel sito web del GSE, a partire dalle ore 10 del 3 dicembre prossimo e fino alla stessa ora del 3 marzo 2026.



Il partner ideale per i tuoi progetti fotovoltaici

- Pannelli Made in EU, conformi e presenti nel "Registro per le tecnologie del fotovoltaico" di ENEA
- Compliant alla nuova circolare VV.F
- Moduli conformi alla procedura NZIA

Contattaci per soluzioni personalizzate







+39 0172 476 939





EI RESIDENTIAL SOLUTION

ALL IN ONE

Ottimizzatori, inverter, batterie, EV charger e pompe di calore, tutto connesso e gestito da un'unica piattaforma: Energy Intelligence.

Tigo EI Residential: Massima efficienza, controllo totale, zero complessità.



Full backup: nessuna interruzione, solo energia



Gestione efficiente dell'energia tramite app



Setup rapido, senza complicazioni



Inquadra il QR Code e scopri l'integrazione con le pompe di calore!

#ATTUALITÀ E MERCATO

FOTOVOLTAICO: SCOPERTA MAXI TRUFFA DA 80 MILIONI DI EURO

OGGETTO DEI RAGGIRI ERA UNA PROPOSTA DI NOLEGGIO DI PANNELLI FOTOVOLTAICI COLLOCATI IN PAESI AD ALTA PRODUTTIVITÀ ENERGETICA, PROMUOVENDO COSÌ UNA SORTA DI AUTOCONSUMO A DISTANZA. TRUFFATE **OLTRE 6MILA PERSONE**

La Polizia di Stato e la Guardia di Finanza hanno eseguito perquisizioni domiciliari in tutta Italia ed effettuato il seguestro del portale www.voltaiko. com. Al contempo hanno bloccato 95 conti correnti riconducibili allo stesso gruppo societario che, operando con struttura piramidale, ha truffato circa 6.000 persone in Italia per un volume di investimenti stimato in circa 80 milioni di euro.

Oggetto di queste truffe era una proposta di noleggio di pannelli fotovoltaici - in realtà inesistenti - collocati in Paesi ad alta produttività energetica, promuovendo così una sorta di autoconsumo a distanza. Il gruppo inoltre garantiva alle persone truffate allettanti rendimenti mensili o trimestrali in "energy point". Le somme investite erano vincolate per tre anni, consentendo così di allargare la leva finanziaria. Nel corso delle perquisizioni, Polizia di Stato e Guardia di Finanza hanno ritrovato criptovalute, dispositivi elettronici, beni di lusso, lingotti d'oro e documentazione utile alle investigazioni.

1STBEAM: AL VIA LA DISTRIBUZIONE DI SUPPORTI PER IMPIANTI FV GALLEGGIANTI E DI MODULI AD ALTA POTENZA

LE STRUTTURE DI MONTAGGIO SONO GIÀ DISPONIBILI PER IL MERCATO ITALIANO, COSÌ COME I PANNELLI RISEN DA 740 WP, PER I QUALI L'AZIENDA HA ACQUISITO I PRIMI ORDINI

A novembre 1stBeam ha ampliato la gamma di prodotti per il fotovoltaico con due novità. L'azienda ha infatti integrato nuove strutture di montaggio per impianti galleggianti all'interno della propria offerta. L'azienda ha ufficializzato la disponibilità dei prodotti per il mercato italiano. Le soluzioni fornite da 1stBeam si rivolgono a impianti fotovoltaici galleggianti in aree industriali o presso aziende agricole, per bacini idrici, laghi artificiali, isole, porti e infrastrutture galleggianti. Inoltre, 1stBeam ha comunicato la disponibilità per il mercato italiano dei nuovi moduli fotovoltaici a eterogiunzione di Risen, di cui l'azienda è official distributor. Il nuovo pannello ha una potenza di 740 Wp e un'efficienza di conversione del 23,8%. "Il prodotto ha già suscitato un notevole



interesse sul mercato", si legge in una nota di 1stBeam, "e abbiamo pertanto acquisito i primi ordini, nonostante l'avvio della produzione sia previsto per gennaio 2026. Considerate le eccellenti prestazioni del modulo, siamo certi che seguiranno numerose ulteriori richieste".

PLENITUDE INSIEME A COESA PER PROPORRE LA COMUNITÀ WECER ALLE AZIENDE DI TUTTA ITALIA

SARANNO UTILIZZATE FORMULE CONTRATTUALI CHE PERMETTERANNO AL CLIENTE FINALE DI EVITARE L'INVESTIMENTO INIZIALE



Plenitude e la Esco Coesa, con sede a Torino, hanno stretto un accordo per proporre alle aziende un servizio di progettazione e installazione di impianti fotovoltaici da inserire all'interno della comunità energetica WeCER di Coesa. In seno a questa collaborazione, che consente di fornire alle aziende un servizio completo, Plenitude si occuperà della progettazione e realizzazione degli impianti fotovoltaici. Saranno utilizzate formule contrattuali quali EPC o PPA che permettono al cliente di evitare l'investimento iniziale. WeCER dal canto suo supporterà le aziende occupandosi dell'accesso agli incentivi e della loro ripartizione, oltre che della rendicontazione e delle richieste di eventuali modifiche della configurazione presso il GSE per tutta la durata della CER pari a 20 anni.

Il modello WeCER arriva così ad aggregare prosumer e consumatori di energia da fonti rinnovabili su scala nazionale. Questo approccio centralizzato consente una gestione più efficiente delle singole configurazioni e ottimizza l'accesso agli incentivi previsti dalla normativa, creando un modello scalabile e replicabile.

Tigo

Tigo

Tigo

Tigo

0

RISULTATI FINANZIARI

SOLAREDGE: NEL 3Q DEL 2025 RICAVI A +30%; VENDUTI 1,4 GW DI INVERTER

Anche per il terzo trimestre del 2025 Solar Edge ha registrato una crescita dei ricavi e un miglioramento dei margini. La società ha specificato come quello conclusosi a settembre sia il terzo trimestre consecutivo con risultati in crescita. Nello specifico, l'azienda ha registrato ricavi per 340,2 milioni di dollari, con un incremento del 30% rispetto allo stesso periodo del 2024 (260 milioni di dollari) e del 18% rispetto al trimestre precedente.

Migliora anche il margine lordo, che è passato dall'11,1% del secondo trimestre del 2025 al 21,2% del periodo compreso tra giugno e settembre. Sempre nel terzo trimestre, l'azienda ha venduto inverter per 1.471 MW e sistemi di storage per impianti fotovoltaici per una capacità di 230 MWh.

Da inizio anno, invece, Solar Edge ha totalizzato ricavi per quasi 850 milioni di dollari, con una crescita del 20% rispetto allo stesso periodo del 2024. Mentre per l'ultimo trimestre del 2025, la società stima di totalizzare ricavi tra i 310 e i 340 milioni di dollari, con un margine lordo compreso tra il 19 e il 23%.

«Tre trimestri di crescita consecutivi del fatturato e margini in miglioramento confermano la nostra costante ripresa», dichiara Shuki Nir, CEO di SolarEdge. «Crediamo fortemente che SolarEdge sia posizionata per una crescita continua in termini di redditività e leadership».



CANADIAN SOLAR: NEL TERZO TRIMESTRE RICAVI IN CALO DELL'1%; CRESCE L'UTILE NETTO (+160%)

Nel terzo trimestre del 2025, Canadian Solar ha registrato un utile netto pari a 8,9 milioni di dollari, in crescita del 160% rispetto alla perdita di 14 milioni registrata nello stesso periodo del 2024. I ricavi netti si sono attestati a 1,5 miliardi di dollari, in calo dell'1% su base annua. Questo andamento è dovuto principalmente alla diminuzione delle vendite di moduli, parzialmente compensata dall'aumento delle vendite di sistemi di accumulo. I risultati delle due business unit di Canadian Solar

Nello specifico, la società opera in due segmenti: CSI Solar, focalizzata sulla produzione di moduli solari e sistemi di accumulo; Recurrent Energy, specializzata nello sviluppo e nella gestione di progetti di energia solare e sistemi di accumulo di taglia utility scale.

In riferimento a CSI Solar, alla fine del terzo trimestre sono stati registrati ricavi netti pari a 1,38 miliardi di dollari (in calo del 5% rispetto agli 1,46 miliardi dello scorso anno). L'utile lordo è stato pari a 214 milioni di dollari. In termini numerici, nel terzo trimestre sono stati venduti 5,1 GW di moduli in oltre 60 Paesi del mondo. Il dato è in calo del 39% rispetto allo stesso periodo dello scorso anno. Del totale venduto, 33 MW sono stati destinati a progetti utility scale di proprietà di Canadian Solar. La società e-Storage, che fa parte di CSI Solar e si occupa di sistemi di accumulo, ha venduto 2,7 GWh di batterie superando le previsioni che stimavano vendite tra 2,1 GWh e 2,3 GWh.

Recurrent Energy invece ha raggiunto nel terzo trimestre del 2025 ricavi netti pari a 102 milioni di dollari (in crescita del 126% rispetto ai 45 milioni del 2024) e un utile lordo pari a 48,5 milioni di dollari. La società conta su una pipeline globale di impianti fotovoltaici pari a 25,1 GW p e di sistemi di stoccaggio di energia pari a 80,6 GWh.

Nel quarto trimestre del 2025, Canadian Solar prevede che il fatturato totale sarà compreso tra 1,3 e 1,5 miliardi di dollari. Mentre il margine lordo dovrebbe attestarsi tra il 14% e il 16%. Le spedizioni di moduli da parte di CSI Solar dovrebbero attestarsi tra i 4,6 GW e i 4,8 GW. Le spedizioni di batterie infine dovrebbero attestarsi tra i 2,1 GWh e i 2,3 GWh, inclusi circa 600 MWh destinati ai progetti della società.

Per il 2026, invece, la società prevede che le spedizioni totali di moduli di CSI Solar saranno comprese tra 25 GW e 30 GW, di cui circa 1 GW destinati ai progetti di proprietà. Le forniture totali di batterie dovrebbero essere comprese infine tra 14 GWh e 17 GWh.



Fusionsolar

Residential Smart PV Solution

EMC Compliance

Radiation level equivalent to appliances, human-friendly







AI MODULI BISOL LE CERTIFICAZIONI DI CONFORMITÀ ALLE NUOVE REGOLE DEI VIGILI DEL FUOCO

I moduli fotovoltaici Bisol hanno superato i test richiesti dalle nuove Linee guida dei Vigili del Fuoco, entrate in vigore il 1° settembre 2025. I moduli hanno quindi ottenuto la classe E secondo la norma tecnica UNI EN 13501-1 e la classificazione Broof (T2) secondo la UNI EN 13501-5, certificazioni che confermano la loro resistenza agli influssi esterni del fuoco. Le certificazioni imposte dalle nuove linee guida non valutano più i singoli moduli, ma analizzano l'interazione tra il modulo e la struttura della copertura sulla quale viene installato. Ciò significa che non si verifica solo la reazione del modulo al fuoco, ma anche la sua capacità di impedire la propagazione delle fiamme verso gli strati inferiori del tetto. Con le nuove certificazioni ottenute, i moduli Bisol dimostrano un elevato livello di sicurezza nella reazione al fuoco, un fattore fondamentale per garantire l'affidabilità nel tempo degli impianti fotovoltaici, in particolare nelle installazioni commerciali e industriali.



DA CONTACT NUOVI UPGRADE TECNICI E SERVIZI INTEGRATI PER IL TRACKER CONTERRA

Negli ultimi mesi Contact Italia ha introdotto alcuni upgrade tecnici al suo tracker Conterra. L'azienda ha inoltre sviluppato ulteriori servizi per accompagnare i proprio installatori partner nella messa in opera del sistema. Per raccontare al meglio tutte queste novità, Contact ha realizzato un video, disponibile su tutti i canali dell'azienda.

Tra i principali upgrade mostrati nel video ci sono quelli relativi alla progettazione tecnica con layout personalizzato; pull-out test per la validazione strutturale del sito; assistenza tecnica in cantiere e da remoto; attivazione dell'impianto; piattaforma di monitoraggio. Il nuovo video pubblicato da Contact Italia mette dunque in evidenza tutte le novità tecniche e operative del Conterra Tracker, sistema di inseguimento solare mono-assiale pensato per rispondere alle esigenze di progettisti e installatori.



MODULI HI-MO 9 DI LONGI PER PROGETTI FV CHE CHIRON ENERGY REALIZZERÀ IN ITALIA TRA IL 2026 E IL 2027

Longi fornirà al produttore indipendente di energia rinnovabile Chiron Energy moduli ad alta efficienza della serie Hi-MO 9. L'accordo coprirebbe forniture riferite al periodo 2026-2027 da utilizzare in impianti fotovoltaici che Chiron Energy realizzerà in tutto il territorio italiano, principalmente al nord e al centro.

I progetti comprenderanno sia nuove installazioni greenfield sia interventi di repowering. In particolare, per i progetti di repowering, l'integrazione dei moduli avanzati di Longi potrebbe consentire di raddoppiare la capacità di produzione energetica attuale. Tutti i progetti di repowering fanno parte degli schemi di incentivazione Conto Energia dal 2° al 5°. Mentre i nuovi progetti potrebbero anche rientrare nei meccanismi di incentivazione secondo decreto FER X. Al centro di questo accordo ci sono i moduli fotovoltaici bifacciali Hi-MO 9 di Longi, che garantiscono elevate prestazioni e affidabilità. Il punto di forza tecnologico della serie di moduli Hi-MO 9 risiede nella tecnologia Hybrid Passivated Back Contact 2.0. In questa tecnologia l'architettura delle celle elimina le linee di griglia metallica dalla parte anteriore della cella solare. Questo consente il massimo assorbimento della luce e aumenta significativamente l'efficienza di conversione, che raggiunge il 24,8%. I moduli Hi-MO 9 offrono inoltre prestazioni superiori in condizioni di scarsa illuminazione e una maggiore resistenza all'irradiazione irregolare della luce. Questo garantisce tempi di generazione di energia più lunghi e stabilità a lungo termine. Inoltre la serie è coperta da una garanzia di degrado lineare di 30 anni, inferiore di 0,05 punti percentuali rispetto alle celle tradizionali N-Type. Hi-MO 9 assicura infine un aumento di potenza dell'1,5% dopo tre decenni, che si traduce in un costo livellato dell'energia inferiore e in rendimenti più elevati per gli sviluppatori di progetti.



ENVISION ENERGY PRESENTA IL SISTEMA BESS SCALABILE GEN 8

Dopo aver lanciato a Intersolar 2025 la configurazione da 8 MWh, Envision Energy presenta il portafoglio completo del sistema Bess scalabile Gen 8, pensato per soddisfare esigenze di impianti da fonte rinnovabile su scala industriale. Il design modulare supporta configurazioni da 6 MWh, 8 MWh, 10 MWh, 12 MWh (e superiori) per unità. È così possibile identificare l'equilibrio ottimale tra ingombro e durata in base alla dispo-

nibilità del terreno, all'economia del progetto e ai requisiti prestazionali. Combinando elevata densità energetica e un'unità modulare da 10 piedi leggera, Gen 8 offre una maggiore adattabilità a diversi siti di progetto senza compromettere l'efficienza nel trasporto, nell'installazione o nel funzionamento. In particolare ogni unità pesa meno di 29 tonnellate e questo consente un trasporto agevole su strada anche in regioni con rigidi limiti di peso per ponti o assi. Inoltre il design modulare leggero dà ai clienti la possibilità di optare per veicoli di trasporto e gru di tonnellaggio inferiore, migliorando l'accessibilità



delle attrezzature e riducendo i costi complessivi del progetto. Ogni unità modulare è costruita su una piattaforma ad alta capacità con celle da 750+ Ah, che offre una maggiore densità energetica e un ingombro ridotto, riducendo i costi complessivi del progetto e prolungando la durata utile. Inoltre GEN 8 consente un'analisi avanzata per rilevare prontamente anomalie termiche ed elettriche, mentre la manutenzione predittiva e l'apprendimento adattivo del sistema riducono i tempi di inattività e i costi di manutenzione.

SMA LANCIA IL NUOVO PORTALE DI MONITORAGGIO IMPIANTI FV SUNNY PORTAL POWERED BY ENNEXOS



SMA presenta il nuovo portale Sunny Portal powered by ennexOS, che consente di registrare impianti fotovoltaici e monitorare da remoto la loro attività. Il nuovo portale è caratterizzato da un'interfaccia moderna ed è in grado di fornire un bilancio energetico più dettagliato e aggiornato con dati ogni 5 minuti. L'azienda suggerisce a chi ha registrato

i propri sistemi di monitoraggio Sunny Home Manager 2.0 nel vecchio Sunny Portal di trasferirli nel nuovo portale per sfruttare le funzionalità aggiornate.

Per effettuare il trasferimento è sufficiente accedere con la propria SMA ID al Sunny Portal powered by ennexOS. Dopodiché occorre selezionare la voce "crea impianto" nella sezione "configurazione" e scegliere di "spostare un impianto esistente di Sunny Portal con Sunny Home Manager 2.0". A questo punto, seguendo le istruzioni, in pochi minuti l'installazione sarà disponibile nel nuovo portale. Tutti i dati energetici, le configurazioni e le impostazioni, così come le configurazioni utente e i report, verranno trasferiti automaticamente.

SOLIS DEBUTTA NEL MERCATO DELLO STORAGE C&I CON LA SOLUZIONE ALL-IN-ONE EVERCORE

Solis presenta il sistema di accumulo All-in-One EverCore pensato per il mercato C&I. Questo lancio segna l'ingresso ufficiale di Solis nel mercato dello storage su larga scala. La gamma debutta con due configurazioni di punta: un sistema da 100/120 kWh abbinato da un inverter ibrido da 50/60 kW e un modello più grande da 261 kWh supportato da un inverter ibrido da 125 kW. Entrambi combinano la tecnologia dell'inverter, della batteria e del sistema di gestione dell'energia (EMS) in un unico pacchetto. EverCore unisce la tecnologia di Solis nella conversione di potenza con l'architettura delle batterie di nuova generazione. Più nello specifico, Solis combina Mppt, PCS, commutazione grid-tied/off-grid (STS) ed EMS in un unico sistema di controllo unificato, preintegrato e

testato in fabbrica per migliorare l'affidabilità. Il sistema è classificato IP66 per l'uso all'aperto, risultando così adatto anche ad ambienti difficili e garantendo prestazioni più reattive e una maggiore stabilità del sistema. Inoltre EverCore consente alle aziende di partecipare ai nuovi mercati energetici attraverso la risposta alla domanda e l'integrazione di centrali elettriche virtuali (VPP). EverCore inoltre fornisce un sovraccarico del 160% per 200 ms in modalità off-grid per un avvio stabile con carichi pesanti. Infine l'intelligenza artificiale integrata e la predisposizione VPP consentono l'ottimizzazione delle tariffe e nuovi flussi di entrate. Mentre SolisCloud consente il monitoraggio intelligente, il controllo AI e gli aggiornamenti remoti.



IGREEN SYSTEM: SISTEMA DI GESTIONE ENERGETICA DSS PER NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO



Il 7 novembre 2025 iGreen System ha completato e inaugurato un sistema agrivoltaico avanzato elevato su piantagioni di agrumi. L'impianto è situato a Terrasini, in provincia di Palermo. Per l'azienda, questo sistema rappresenta "una realizzazione unica nel suo genere, nonché una delle prime realizzate in Italia, e segna l'inizio di una nuova era per l'integrazione delle energie rinnovabili con l'agricoltura".

Progettato e realizzato da iGreen System, il sistema agrivoltaico avanzato, abbinato alla coltivazione di agrumi, è stato commissionato da Land Impresa Agricola Sociale.

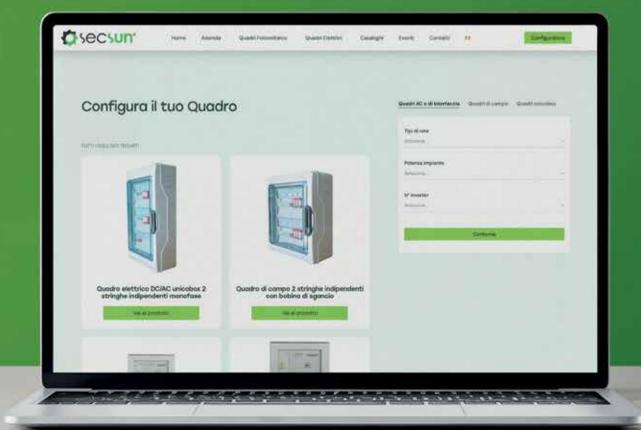
IGreen System ha progettato il sistema fin dallo studio di fattibilità preliminare con una visione a 360 gradi, garantendo così efficienza ed efficacia in fase di autorizzazione, puntualità e precisione in fase di costruzione, e predisponendo inoltre una gestione semplificata, efficiente e integrata dell'impianto negli anni a venire. Caratteristica innovativa del sistema è il Decision Support System (DSS) sviluppato e brevettato da iGreen System: grazie ad algoritmi ed intelligenza artificiale, il DSS gestisce autonomamente l'angolazione dei pannelli durante l'arco della giornata, garantendo costantemente la miglior condizione necessaria alla crescita della pianta sottostante. Una gestione che spazia dal massimo ombreggiamento fino al massimo irraggiamento, funzionali alla continuità dell'attività agricola e al relativo miglioramento qualitativo delle colture negli anni successivi. Al tempo stesso, il DSS è in grado di proteggere le colture da eventi atmosferici avversi (grandine, pioggia, neve, scottature) oltre che a gestire la messa in sicurezza dell'intero sistema in situazioni di emergenza.

Questa piattaforma, accessibile via web o tramite app iOS/Android, consente di monitorare e gestire l'intero sistema in modo semplice ed efficace, migliorando la produttività agricola e l'efficienza energetica, grazie a un'integrazione intelligente dei dati. La sinergia tra fotovoltaico e agricoltura è, dunque, monitorata costantemente per garantire che il sistema funzioni in modo ottimale sia dal punto di vista agricolo che energetico.



SCOPRI IL NUOVO CONFIGURATORE

Configura il tuo quadro elettrico e ottieni un preventivo immediato



www.secsun.it

CONFIGURATORE SECSUN



Tel.: +39 080 98 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 © fin D

SECSUN SRL a socio unico



ISO 9001 : 2015 ISO 14001 : 2015 ISO 37001:2016 ISO 45001:2018

SA 8000: 2014







KOSTAL LANCIA LA SECONDA GENERAZIONE DI INVERTER PIKO CI G2 PER IL C&I

Kostal presenta la seconda generazione della serie di inverter fotovoltaici Piko CI G2, pensata per applicazioni C&I. La soluzione coniuga efficienza, flessibilità e semplicità d'integrazione, rispondendo alle esigenze di installatori e operatori del settore commerciale e industriale.

La nuova gamma di inverter, disponibile presso la rete distributiva italiana di Kostal, copre potenze nominali di 30 kW e 50 kW. Presenta inoltre un design compatto e ottimizzato per l'installazione indoor e outdoor. Dal punto di vista tecnico, il prodotto offre un ampio range di tensione fino a 1.100 V e la possibilità di sovradimensionamento DC fino al 150%.

L'inverter è certificato CEI 021 e CEI 016 per impianti in bassa e media tensione, e dispone della certificazione RED che ne garantisce la conformità con le normative UE in materia di cybersicurezza.

Dal punto operativo, l'inverter dispone di datalogger incluso per il monitoraggio tramite Kostal Portal e Kostal Solar App, semplificando la gestione e il controllo in tempo reale dell'intero impianto. Robusto, efficiente e plug&play, riduce i costi di installazione, manutenzione e garantisce elevata affidabilità operativa nel tempo.



RINNOVABILI E STORAGE: PROGETTI E NUOVI ALLACCI

Tipologia impianto	Stato	Potenza	Luogo	Player	Altre info
Nuovo parco agrivoltaico	Completato	10 MWp	Eboli (SA)	EDP Renewables, società del gruppo EDP che si occupa di sviluppo di impianti da fonti rinnovabili	I suoi quasi 17.000 pannelli solari, monta su strutture ad inseguimento, producor ogni anno 17 GWh di energia pulita. Il sit ospita 250 pecore.
Nuovo Bess di grossa taglia	In fase di realizzazione	486 MW e capacità di accumulo di 1.944 MWh	Emilia Romagna	Enfinity Global	Questo accordo rappresenta un passo significativo nella strategia di raccolta d capitali di Enfinity Global. Il portafoglio dell'azienda nel Paese comprende 2,6 GW di impianti fotovoltaici e 5,3 GW di progetti di accumulo, con 245 MW già operativi e 564 MW in costruzione.
Nuovo parco agrivoltaico	Operativo	10 MWp	Provincia di Pavia	MET Group, società energetica europea con sede in Svizzera	Il progetto di Ferrera Erbognone si trova in un'area tradizionalmente dedicata al coltivazione del riso. Il sistema produce energia rinnovabile consentendo al tempo stesso un uso agricolo sostenibil del terreno, offrendo vantaggi economi e ambientali alle comunità locali.
Compravendita progetti agrivoltaici	In fase di realizzazione	92 MWp	Puglia e Molise	DCH, produttore indipendente di energia, ha venduto i due progetti a DRI. Le società sono state assistite rispettivamente da Hogan Lovells e Legance – Avvocati Associati	Una volta completati, gli impianti genereranno circa 195.000 MWh di energ rinnovabile all'anno coprendo il fabbisogr energetico di circa 75.000 famiglie.
Compravendita Bess	Accordo siglato	100 MW	Sessa Aurunca (CE)	EF Solare ha affidato l'intervento a Fimer	ZE Energy, produttore francese indipendente di energia rinnovabile, ha siglato l'acquisizione, da Renew-Co Engineering, del 100% delle partecipazior di Solar Challenge 4 S.r.l., società titolare o progetto di accumulo. A seguire il deal, di team distinti, con DWF per ZE Energy e Green Horse per i venditori.
Nuovo impianto FV		5,1 MWp	Terranova dei Passerini (LO)	GreenYellow Italia, player internazionale nel campo della transizione energetica; EnegyTime SPA, EPC con sede a Campobasso; Sasol Italy, branch italiana del gruppo multinazionale sudafricano attivo nei settori chimico ed energetico.	L'impianto sarà posizionato a terra, in aree di proprietà di Sasol Italy, con un contratto di on-site PPA. La messa in funzione è prevista nel secondo semest del 2026 e, a pieno regime, il sito garantirà una produzione annua di circ 7,61 GWh.
Nuovi parchi FV	In fase di realizzazione	Due impianti per 60 MW totali	Porto Torres (SS) e Casal Monferrato (AL)	Metlen Energy & Metals, società globale che opera nel settore industriale ed energetico.	Per gli impianti, Metlen ha ottenuto un finanziamento di 65 milioni di euro. L'operazione di finanziamento comprende anche linee di credito aggiuntive, che consentono di aumenta gli impegni di credito in futuro per due ulteriori progetti fotovoltaici e un Bess.
Nuovi parchi agrivoltaici	In fase di realizzazione	14 impianti per 139 MWp totali	Puglia	Lo studio legale Hogan Lovells ha assistito Di Carlo Holding ("DCH"), gruppo attivo nei settori delle FER con focus su agrovoltaico e innovazione sostenibile, nel project financing per la realizzazione degli impianti.	Nell'ambito dell'operazione, lo studio legale Advant Nctm ha assistito Pollen Street Capi in qualità di finanziatore, in relazione alla sottoscrizione di un prestito obbligazionario da 132 milioni di euro. Legance ha assistito Pollen Street Capital curando la due diligen sugli assets del portafoglio.
Nuovo parco agrivoltaico	In fase di realizzazione	11,8 MWp	Castrovillari (CS)	"Il protocollo d'intesa per l'avvio del progetto presso la casa circondariale ""Rosetta Sisca"" per il reinserimento dei detenuti nel mondo del lavoro è stato siglato presso la sede regionale di Confapi Calabria da EF Solare Italia, Le Greenhouse, Confapi Calabria e Casa Circondariale di Castrovillari ""Rosetta Sisca"".	La "Fattoria Solare La Petrosa", impianto agrivoltaico da 11,8 MWp, rappresenta una delle prime esperienze in Italia in cui un progetto di energia rinnovabile si lega a un percorso di formazione e reinserimento dedicato ai detenuti, cor l'obiettivo di creare valore ambientale, economico e umano.
Nuovi impianti fotovoltaici	In fase di realizzazione	Sette progetti per 80,8 MWp	Quattro progetti in Italia (Toscana e Puglia) e tre in Romania (Teleorman e Călărasi).	Parapet, EPC contractor, e Alerion, operatore italiano attivo nel settore delle energie verdi quotato in borsa.	I team di Parapet installeranno circa 120.0 moduli fotovoltaici bifacciali montati su strutture a inseguimento monoassiale. Per la maggior parte di queste centrali, il completamento dei lavori di installazione previsto per il prossimo anno.

SACCHI: NUOVO CENTRO LOGISTICO A DESIO (MB); VENDITE FV A +10%

Sacchi SpA, società attiva nella distribuzione di materiale elettrico, ha aperto le porte del nuovo centro logistico di Desio, in provincia di Monza e Brianza, alla stampa. L'investimento di 67 milioni di euro è finalizzato a efficientare l'attività, ma anche a sostenere lo sviluppo della società in settori che stanno registrando importanti crescite di ricavi. Uno di questi è proprio il fotovoltaico: «Da inizio anno abbiamo registrato una crescita nelle vendite dedicate al solare pari al 10%», ha spiegato Simone Motta, vendor manager di Sacchi SpA. «Inoltre la nostra market share nel fotovoltaico, all'interno del canale della distribuzione di materiale elettrico, è cresciuta di 3 punti rispetto al 2024».

Il nuovo centro logistico di Sacchi prevede un magazzino automatizzato che copre una superficie totale di 50.000 metri quadrati. Inoltre il nuovo centro logistico ha un'altezza di 16 metri ed è in grado gestire 80.000 articoli, oltre ad altri 200.000 codici in cross docking su ordine specifico. Sul fronte della digitalizzazione, l'impegno verso l'omnicanalità è rappresentato dalla nuova piattaforma digitale B2B del gruppo, a cui si aggiungono sistemi automatizzati di stoccaggio e prelievo di ultima generazione.



DA EXIDE IL NUOVO SISTEMA DI STORAGE SOLITION MEGA FIVE DA 5 MWH



Exide Technologies lancia sul mercato europeo il sistema di accumulo di energia di nuova generazione Solition Mega Five. Il sistema ha una capacità di accumulo di 5 MWh ed è stato progettato per rispondere alle esigenze in continua evoluzione dei clienti europei nei settori utility, commerciale e industriale. Studiato per garantire prestazioni, sicurezza e scalabilità, Solition Mega Five offre un'elevata densità energetica in un container compatto di sei metri.

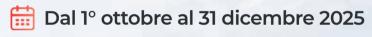
L'architettura a raffreddamento a liquido e il design modulare ad alta densità del sistema consentono di accumulare più energia nello stesso spazio, in linea con la tendenza del settore a favore di soluzioni compatte e ad alta capacità. Con un numero inferiore di celle, ma di dimensioni maggiori, il design riduce inoltre il rischio di guasti, aumenta l'affidabilità e abbassa il costo totale di proprietà. Allo stesso tempo, la tecnologia del battery management system (BMS) garantisce un monitoraggio continuo e prestazioni ottimali del sistema. Per assicurare la qualità e l'integrità, il gruppo ispeziona ogni cella durante la produzione tramite tecnologie di rilevamento a raggi X e tomografia computerizzata (CT).

Exide offre inoltre una soluzione skid su misura per Solition Mega Five. Si tratta di un'unità preassemblata e trasportabile che include tutti i componenti essenziali, come inverter, trasformatori e quadri di media tensione, permettendo un'installazione rapida e una corretta integrazione nelle infrastrutture di rete a media tensione già esistenti, semplificando al contempo la pianificazione del progetto, le autorizzazioni e la messa in servizio per applicazioni su larga scala. Exide offre un servizio completo che va da consulenza e pianificazione del progetto fino all'installazione, alla certificazione e all'assistenza a lungo termine. Il software di gestione dell'energia proprietario dell'azienda è sviluppato e mantenuto internamente, a garanzia di un'archiviazione sicura di tutti i dati operativi su server europei, in conformità alle normative dell'Unione Europea.



Campagna Installatori - 15° Anniversario GoodWe

Acquista e Guadagna con il Cashback



Chi può partecipare?

Installatori registrati con un acquisto GoodWe valido



Key Benefits

- Aumenta i margini della tua attività con premi extra
- Goditi un processo di richiesta facile e veloce
- Accesso rapido al programma GoodWe PLUS+
- Collabora con uno dei leader globali nel settore dell'energia solare



Come funziona?



Acquista

Acquista i prodotti GoodWe validi durante il periodo della campagna.



Invia

Compila il modulo sulla landing page e carica la prova d'acquisto.



Ricevi il Cashback

Dopo la verifica, il cashback verrà trasferito direttamente sul conto bancario della tua azienda.



Scansiona e unisciti ora!





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



www.solar-fabrik.de/it

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





SOLARE B2B - DICEMBRE 2025

AUTOPRODUZIONE PER IMPRESE: UN BANDO PER IL SUD ITALIA

CON UNA DOTAZIONE DI 262 MILIONI DI EURO, LA MISURA FINANZIA CON UN CONTRIBUTO A FONDO PERDUTO L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI CON POTENZA TRA 10 KW E 1 MW. I PROGETTI DEVONO ESSERRE VOLTI A RIDURRE I COSTI ENERGETICI DELLE IMPRESE, FAVORENDO AL CONTEMPO LA DECARBONIZZAZIONE DELLE AREE PRODUTTIVE. POSSONO ACCEDERE SOCIETÀ CON SEDE IN BASILICATA, CALABRIA, CAMPANIA, MOLISE, PUGLIA, SARDEGNA E SICILIA

A CURA DI MUFFIN

l ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha approvato l'Avviso pubblico per la selezione di progetti per autoproduzione di energia da FER a sostegno delle imprese che investono in impianti fotovoltaici per l'autoconsumo, con o senza sistemi di accumulo.

La misura è destinata alle regioni del Mezzogiorno, ossia Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia e mette a disposizione 262 milioni di euro e finanzia progetti volti a ridurre strutturalmente i costi energetici delle imprese, favorendo al contempo la decarbonizzazione delle aree produttive.

DESTINATARI DELLA MISURA

Il bando è rivolto a imprese di qualsiasi dimensione, purché (tra gli altri requisiti previsti) abbiano almeno un bilancio approvato, siano titolari dell'utenza elettrica presso l'unità produttiva oggetto dell'intervento, siano situate in comuni con più di 5.000 abitanti. Sono escluse le imprese dei settori carbonifero, pesca, acquacoltura e produzione primaria agricola.

COSA FINANZIA IL BANDO

Gli investimenti agevolabili riguardano la realizzazione di impianti fotovoltaici e/o termo-fotovoltaici destinati all'autoconsumo immediato, con possibilità di includere:

- sistemi di accumulo elettrochimico (behind-themeter) per l'autoconsumo differito, purché almeno il 75% dell'energia immagazzinata provenga dall'impianto fotovoltaico;
- interventi di potenziamento di impianti FV o

termo-fotovoltaici esistenti, ma non rifacimenti totali:

- opere civili strettamente necessarie;
- messa in esercizio, cablaggi, connessioni, centraline, valvole e componentistica;
- installazione e trasporto.

L'impianto deve avere una potenza nominale tra 10 kW e 1 MW e deve essere installato su edifici esistenti o su strutture pertinenziali (anche nuove), purché destinate al servizio dell'unità produttiva.

AGEVOLAZIONE PREVISTA

La misura prevede un contributo in conto impianti, con intensità variabile secondo la dimensione d'impresa. Per gli impianti fotovoltaici è previsto un incentivo del 58% per le piccole imprese, 48% per le medie imprese e 38% per le grandi imprese. Mentre per l'installazione di sistemi di accumulo le percentuali sono pari al 48% per le piccole imprese, 38% per le medie imprese e 28% per le grandi imprese.

TEMPISTICHE

Lo sportello per l'invio delle domande si aprirà il 3 dicembre 2025 alle ore 10:00. Le domande potranno essere inviate fino al 3 marzo 2026 e verranno valutate in base a una procedura a graduatoria. Il nuovo bando Mase per l'autoproduzione energetica rappresenta un'occasione importante per accelerare la diffusione del fotovoltaico nel Sud Italia. Le alte percentuali di copertura, la possibilità di includere sistemi di accumulo rendono la misura particolarmente vantaggiosa per le imprese e per gli operatori specializzati.



La finanza agevolata smart

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

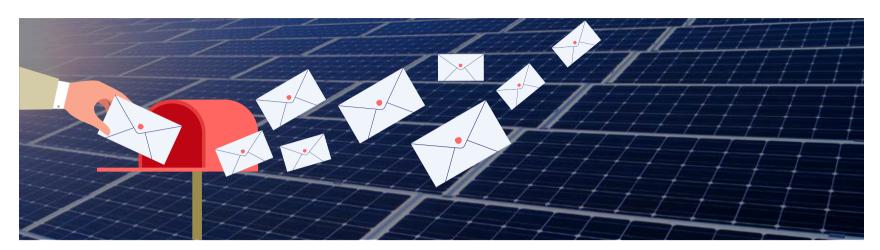


SolareB2B ha avviato una collaborazione con Muffin, un'azienda specializzata nella gestione del ciclo completo di finanza agevolata.

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).

SOLARE B2B - DICEMBRE 2025





Non siamo soliti pubblicare commenti o pareri che celebrano il nostro operato, quindi ci perdonerete se per una volta (visto che siamo anche alla fine dell'anno) riportiamo le parole di questo lettore che ci segue da anni e che rimarcano l'impegno della redazione nel tenere aggiornati i lettori sulle novità più importanti per il mercato del solare. Non ci resta che ringraziare per le belle parole pronunciate, e condividere il contenuto.

Cara redazione

Mi complimento per l'ottimo lavoro altamente professionale che offre una visione trasversale del nostro settore centrando perfettamente le problematiche, a tal punto che si ha la percezione che i vostri redazionali siano frutto di spaccati vissuti all'interno delle nostre aziende. Apprezzo molto anche la capacità di creare contraddittorio per accrescere tutti noi competitor, soprattutto divulgando in modo cosciente e responsabile quanto merita tutto il comparto per i risvolti tecnici. E soprattutto apprezzo la fermezza, pur sempre costruttiva, sulle obiezioni riguardo alcune direttive, emanazioni, bandi che spesso pochi hanno il coraggio di ammettere ma distolgono dalle reali potenzialità di filiera e restano molte volte delle forzature e leve finanziarie con dei ritorni dal punto di vista tecnico e di settore poco comprensibili.

CER, FER X e tantissime altre tematiche non devono mai far dimenticare che alla base servono competenze tecniche e non solo giuridiche per mettere in campo determinati progetti ed il vostro lavoro divulgativo risulta da parte mia encomiabile perché aiuta a mantenere retta la mission.

Come dico sempre e voi confermerete, abbiamo la fortuna di vivere in una nazione empatica ed il pensiero coerente, il buon lavoro, la passione e la responsabilità sono messaggi che passano tra le tante righe e le tante ore impegnate.

Auguro a tutti voi ed anche a me stesso di continuare con gli stessi intenti

Buon lavoro G.Z.

Gentile G.Z.,

la ringraziamo sinceramente per le parole di grande apprezzamento. È per noi motivo di orgoglio sapere che il nostro lavoro riesca a rispecchiare da vicino le dinamiche reali del settore e a contribuire, con spirito costruttivo, al confronto tecnico e alla crescita dell'intera filiera.

Ma questo è possibile soprattutto grazie alla vostra collaborazione, agli stimoli e ai suggerimenti che non ci fate mai mancare.

Un cordiale saluto e buon lavoro, La redazione



IL CUORE VERDE DEL TUO IMPIANTO FOTOVOLTAICO

INVERTER PER FER X: potenza, efficienza, affidabilità Made in EU.

Ingeteam offre un'intera gamma di soluzioni compliant NZIA, con inverter di stringa e centralizzati, con performance moderne ed efficienti.

Abbiamo a disposizione un portafoglio tecnologico completo, già pronto a supportare i progetti FER X con massima affidabilità e competitività.



INGECON® SUN 300TL



INGECON® SUN 3Power C Series



INGECON® SUN 330-350TL M12





VITO PONTRELLI, COUNTRY MANAGER ITALIA DI SOLPLANET

FONDATA NEL 2009, LA SOCIETÀ PRODUTTRICE DI INVERTER AISWEI, PROPRIETARIA DEL MARCHIO SOLPLANET, HA DA SEMPRE GUARDATO CON INTERESSE AL MERCATO ITALIANO. E COSÌ A FINE 2024 HA DECISO DI APPRODARE SUL TERRITORIO CON UNA SEDE LEGALE E CON UN TEAM COSTRUITO PER POTER CRESCERE IN DUE SEGMENTI SPECIFICI: RESIDENZIALE E C&I. «NONOSTANTE IL PERIODO FOSSE COMPLICATO PER LE TAGLIE DOMESTICO E COMMERCIALE», SPIEGA VITO PONTRELLI, COUNTRY MANAGER ITALIA, «SIAMO RIUSCITI A REGISTRARE IMPORTANTI RISULTATI IN TERMINI DI VENDITE. DECISIVO IL SUPPORTO DEL CANALE DELLA DISTRIBUZIONE, CHE HA RICONOSCIUTO IN POCO TEMPO I PLUS DELLE NOSTRE SOLUZIONI, TRA CUI AFFFIDABILITÀ, QUALITÀ E PREGIO ESTETICO»

iswei è una società cinese attiva dal 2009 nel settore dell'energia solare che, grazie al marchio proprietario Solplanet, lanciato nel 2019, in pochissimo tempo è riuscita a guadagnare importanti quote di mercato. Basti pensare che nel 2022 è entrata nella classifica dei principali produttori di inverter. E, nei due anni successivi, ha scalato il ranking passando dalla nona alla sesta posizione. Oggi l'azienda ha una capacità produttiva annua di inverter e sistemi di storage per quasi 34 GW e 21 filiali in tutto il mondo. Una delle ultime in ordine di tempo è proprio quella italiana.

Il gruppo ha sempre guardato al mercato nazionale con curiosità e interesse, ma con qualche resistenza nello strutturare un team ad hoc e guadagnare quote di mercato che, fino a qualche anno fa, erano nelle mani di pochi operatori. E poi nel 2024 la svolta: Solplanet, guidata da Vito Pontrelli, ex Fronius, entra in Italia con un team di quattro dipendenti e una sede legale.

Nel nostro Paese l'azienda si è affermata in pochissimo tempo, grazie a una gamma di prodotti all'avanguardia in grado di combinare efficienza, affidabilità, estetica e semplicità di installazione. A far la differenza è stato soprattutto il supporto del canale della distribuzione. Il tutto con risultati sorprendenti, anche in considerazione delle taglie di interesse per Solplanet, residenziale e C&I, che nell'ultimo anno si sono scontrate con un forte rallentamento delle nuove connessioni.

«È stato un anno molto intenso ma sorprendente», dichiara Vito Pontrelli. «Siamo partiti da zero e in pochissimo tempo abbiamo fatto conoscere al mercato un marchio già presente in Europa ma totalmente nuovo in Italia. Questo ha un sapore in più».

In effetti il debutto risale solo a ottobre 2024 ...

«Abbiamo fin da subito lavorato bene nella taglia residenziale, in particolar modo con la proposta di inverter ibridi. I prodotti sono stati apprezzati per la loro qualità estetica. La vendita di inverter per il C&I ha richiesto uno sforzo in più. Per queste taglie, serve più tempo per farsi conoscere e per dimostrare l'affidabilità delle soluzioni offerte»

«Sì, e in questi mesi abbiamo dovuto strutturare un team e creare una presenza commerciale che non c'era, guadagnando fin da subito l'interesse e la fiducia di distributori e installatori».

Come siete strutturati oggi in Italia?

«Abbiamo aperto una sede legale a Bari che fa capo al quartier generale. Ho seguito personalmente tutte le operazioni di apertura dell'headquarter. A quel punto mi sono occupato di individuare figure chiave per poter partire in Italia».

Quali sono queste figure chiave?

«I ruoli cruciali per Solplanet fanno riferimento all'area dell'assistenza tecnica, al pre e post vendita e al back office. Oggi sono quattro i dipendenti italiani, ma siamo alla ricerca di due nuove figure». Come siete strutturati in termini di offerta?

«L'offerta di Solplanet copre un ampio spettro di soluzioni, dai piccoli impianti residenziali alle grandi installazioni commerciali e industriali. La gamma



La scheda

NEL MONDO

Ragione sociale: Aiswei Technology Co.

Headquarter: Shanghai

Anno di fondazione: 2009

Anno di lancio del brand Solplanet: 2019

Capacità produttiva annua 2025: tra 32 e 34

GW annui

Numero dipendenti: circa 3mila Filiali nel mondo: 21

IN ITALIA

Anno di debutto: 2024

Sede legale: Bari

Country manager: Vito Pontrelli

Numero dipendenti team italiano: quattro

Distributori partner: quattro

Vendite: sales.ita@solplanet.net

Assistenza: service.ita@solplanet.net Inverter e sistemi di storage installati:

per circa 3mila impianti

Offerta:

- Inverter di stringa monofase da 1 a 6 kW
- Inverter di stringa trifase da 3 a 360 kW
- Inverter ibridi monofase da 3 a 6 kW
- Batterie a bassa tensione
- Batterie ad alta tensione
- Sistemi di monitoraggio

si compone di inverter monofase di stringa, da 1 a 6 kW, e trifase di stringa, da 3 a 360 kW. Abbiamo anche in gamma inverter ibridi monofase e trifase da 3 a 30 kW, insieme ai sistemi di accumulo di energia a bassa e alta tensione».

Si tratta di prodotti specifici per le due aree che tra la fine del 2024 e il 2025 hanno registrato un forte

«In azienda eravamo molto realistici in termini di target, ma il feedback è stato positivo, nonostante il marchio nuovo e il calo delle nuove connessioni in ambito residenziale e C&I. Dopo una prima fase di introduzione del prodotto attraverso corsi e partecipazione alle principali fiere di settore, il mercato ha iniziato a riconoscere la storicità del marchio, l'affidabilità della gamma e l'estetica dei prodotti. In questo, la distribuzione ha contribuito in maniera significativa».

Con quanti distributori avete creato partnership in questo primo anno?

«Abbiamo iniziato a lavorare con quattro grandi aziende della distribuzione specializzata, con le quali abbiamo organizzato una serie di attività lungo tutto l'anno per aumentare la brand awareness. Queste attività ci hanno aiutato tantissimo e ci hanno permesso di interfacciarci con il mondo degli installatori».

Oggi con quanti installatori lavorate?

«Lavoriamo con circa 300 aziende attive nell'installazione, 200 delle quali hanno installato i nostri prodotti più di una volta. In Italia contiamo già 3mila installazioni con i nostri inverter o sistemi di

Quali sono stati i plus che vi hanno permesso di creare nuove sinergie con distributori e installatori?

«Intanto la storicità dell'azienda, elemento che ci ha permesso di guadagnare fin da subito la fiducia da parte dei distributori. È vero, non eravamo presenti in Italia, ma Aiswei vanta una lunga esperienza nel settore del fotovoltaico. E poi le caratteristiche dei prodotti».

Ci spieghi...

«I nostri prodotti sono semplici da movimentare e installare, e anche in fase di assistenza i nostri tecnici riescono a rispondere in modo rapido. Inoltre, anche dal punto di vista dei firmware, i prodotti sono molto avanzati. Riusciamo da remoto a effet-



LA SEDE PRINCIPALE E L'HEADQUARTER DI AISWEI SI TROVANO A SHANGHAI, INSIEME A UNO DEI CENTRI DI RICERCA & SVILUPPO DEL GRUPPO, PRESENTE ANCHE A SUZHOU. LA PRODUZIONE È LOCALIZZATA A YANGZHONG, CON UNA CAPACITÀ ANNUA COMPRESA TRA 32 E 34 GW. A LIVELLO GLOBALE, IL GRUPPO CONTA CIRCA 3.000 DIPENDENTI DISTRIBUITI IN 21 FILIALI



tuare diagnostiche, aggiornamenti, tutto quello che può essere necessario per migliorare l'esperienza dei clienti o per risolvere problematiche. Siamo inoltre già in fase avanzata di trattative con alcuni produttori di controllori centrali d'impianto visti i recenti obblighi di Arera».

Da quale tipologia di segmento sono arrivate le opportunità migliori?

«Abbiamo fin da subito lavorato bene con la taglia residenziale, in particolar modo con la proposta di inverter ibridi. I prodotti sono stati apprezzati in particolare per la loro qualità estetica. La vendita di prodotti per il C&I ha richiesto un impegno in più. Per queste taglie, serve più tempo per far conoscere i prodotti e dimostrare l'affidabilità in campo».

In termini di vendite e fatturato, come chiuderete il 2025?

«L'obiettivo del 2025 verrà sicuramente superato, di almeno il 10% rispetto al target iniziale. C'è stata una crescita rapida e significativa rispetto agli obiettivi attesi».

Previsioni per il 2026?

«Punteremo a crescere rispetto al 2025 di almeno 20-30 punti percentuali».

In che modo intendete crescere a livello nazionale?

«Aiswei prevede piani di espansione in tutto il mondo, Italia compresa. Riceviamo costantemente aggiornamenti sui nuovi ingressi nel team, e vediamo come ci sia molto fermento. C'è un piano ben preciso di crescita in ogni Stato che, ovviamente, riflette l'andamento del mercato di quella specifica area. Sicuramente il mercato europeo rappresenta un polo strategico. Ma si è deciso di procedere gradualmente inserendo le figure giuste, al momento

Quali sono le novità di prodotto o servizi?

«Tra le principali novità del 2025 spiccano il nuovo inverter ibrido trifase da 15-30 kW per applicazioni commerciali e la batteria modulare Ai-LB-G3 per il residenziale. Entrambi i prodotti sono progettati per ottimizzare la gestione dell'energia e migliorare l'indipendenza energetica. L'inverter ibrido trifase offre quattro ingressi Mppt indipendenti e supporta un sovradimensionamento fino al 200%, garantendo maggiore flessibilità nelle installazioni. La batteria modulare consente di impilare fino a quattro moduli, raggiungendo una capacità totale di 20,48 kWh, con un sistema di gestione BMS per ogni modulo, assicurando massima efficienza e sicurezza».

E per il prossimo anno?

«Per il prossimo anno intendiamo ampliare il raggio di azione a installazioni di taglia maggiore.

Lanceremo infatti un inverter con potenze di 250-360 kW, ideale per installazioni utility. Il prodotto si distingue per la sua efficienza di conversione superiore al 99%, un design robusto per condizioni avverse e tutte le protezioni integrate».

«Nel 2026 amplieremo il raggio di azione verso installazioni di taglia maggiore. Lanceremo infatti un inverter con potenze di 250-360 kW, ideale per installazioni utility. Il prodotto si distingue per la sua efficienza di conversione superiore al 99%, un design robusto per condizioni avverse e tutte le protezioni integrate»



LA MISURA INTRODOTTA AD AGOSTO È VISTA COME UN PASSO DECISIVO PER UNA RETE ANCORA PIÙ SICURA E BEN INTEGRATA CON LE FER. TUTTAVIA, I PRINCIPALI PLAYER DEL SOLARE IN ITALIA CONTINUANO A INTERROGARSI SU DUE FATTORI DI CRITICITÀ: DISPONIBILITÀ DI PRODOTTI CERTIFICATI PER RISPONDERE ALL'ADEGUAMENTO DI OLTRE 30MILA INSTALLAZIONI DI POTENZA SUPERIORE AI 100 KWP, E FORMAZIONE DEGLI INSTALLATORI. SERVONO INFATTI CONOSCENZE TECNICHE E INFORMATICHE PER POTER INSTALLARE E GESTIRE CORRETTAMENTE UN CONTROLLORE CENTRALE D'IMPIANTO, MA I TEMPI SONO STRETTI. PER QUESTO, NUOVE PARTNERSHIP TRA PRODUTTORI E DISTRIBUTORI, UNITI A CORSI DI AGGIORNAMENTO, STANNO ANIMANDO IL MERCATO

DI MICHELE **LOPRIORE**

a qualche mese in Italia tiene banco l'obbligo introdotto da Arera in merito all'installazione del controllore centrale di impianto (CCI) per tutti gli impianti fotovoltaici a partire da 100 kWp collegati in media tensione. L'obbligo, che fino a prima di agosto interessava solo le installazioni di potenza superiore al MW, ha come principale obiettivo quello di consentire a Terna di modulare la produzione da fonti rinnovabili non programmabili, evitando criticità a livello di rete. E infatti il controllore centrale d'impianto deve essere in grado di attivare la funzionalità di potenza flessibile, che consente al distributore di rete o a Terna di controllare la potenza immessa in rete dagli impianti e di limitare, modulare o azzerare la stessa in caso di situazioni di emergenza.

L'introduzione dell'obbligo da parte di Arera è stata accolta in maniera positiva dagli operatori del nostro mercato, soprattutto perché la delibera rappresenta un passaggio cruciale per la sicurezza e la stabilità del sistema elettrico nazionale in un contesto di crescente penetrazione degli impianti da fonti rinnovabili. Dall'altra, tuttavia, l'introduzione dell'obbligo con tempistiche rigorose ha aperto a dubbi e perplessità: ci sono abbastanza prodotti certificati per rispondere alla mole di impianti da adeguare e in poco tempo? Installatori ed EPC hanno oggi le competenze richieste per installare correttamente questi dispositivi?

Nelle ultime settimane c'è stato quindi forte fermento attorno al tema, con nuovi accordi tra produttori e distributori per accelerare le vendite, ma anche con tantissimi momenti di formazione rivolti, per l'appunto, a installatori e impiantisti, momenti molto utili focalizzati su utilizzo e installazione del controllore centrale d'impianto.

AGGIORNAMENTO CEI

Prima di addentrarci nelle novità presentate nelle ultime settimane in termini di controllori centrali d'impianto e di nuove collaborazioni, è doveroso soffermarsi su alcuni aggiornamenti introdotti dal CEI. A fine ottobre è stato infatti pubblicato un importante aggiornamento in merito alla delibera 385/2025 di Arera, che ha assegnato al CEI il compito di definire una soluzione semplificata per gli impianti con potenza compresa tra 100 e 500 kW. Inoltre, la delibera richiede al CEI di specificare tecnicamente le modalità con cui l'azione di modulazione di potenza debba essere realizzata tramite la funzione PF2 sul CCI. Il CEI ha adempiuto a tale richiesta pubblicando la Variante 5 della Norma CEI 0-16, che introduce le opportune revisioni degli allegati O, T ed U. In particolare, l'Allegato T descrive il contenuto informativo di scambio tra utente e gestore della rete di distribuzione, aggiornando i flussi di comunicazione relativi agli ordini di modulazione o di distacco e anche di ripresa del servizio, una volta che il DSO rilascia il vincolo di modulazione e consente il rientro in esercizio dell'impianto. La semplificazione introdotta riguarda gli impianti

tra 100 e 500 kW, per i quali è ammesso un errore di misura superiore al 2,2% ma non oltre il 5%. In questo caso è possibile utilizzare la catena di misura presente nel sistema di interfaccia esistente, senza la necessità di installare nuovi sistemi di misura. E questo è un plus se si pensa ad alcuni impianti datati con inverter per i quali oggi non è più presente il produttore. In sostanza i requisiti tecnici del CCI rimangono invariati ad eccezione della tolleranza sulla misura ed inoltre si utilizza la strumentazione di misura già disponibile sull'impianto. Ulteriori agevolazioni sono previste per gli impianti ibridi (ad esempio eolico e fotovoltaico) connessi sotto lo stesso POD: non è richiesta la distinzione tra le diverse fonti, ma è sufficiente trasmettere la misura della potenza complessivamente immessa.

«Considerando che la delibera è stata pubblicata ad agosto, il CEI ha reagito prontamente rilasciando in soli due mesi di lavoro la Variante 5 della norma tecnica CEI 0-16», spiega Fabio Zanellini, membro del Comitato Tecnico 316 del CEI. «Dire che non ci siano idee per un CCI più semplice sarebbe falso, ma il tempo a disposizione è stato davvero limitato. Le tempistiche implementative appaiono sfidanti poiché non si tratta solo di disporre del CCI, ma anche di installarlo, metterlo in comunicazione con l'inverter e testarne lo scambio dati con il DSO. I tempi così serrati derivano dalla necessità di Terna di essere pronti ad affrontare i periodi di basso carico ed elevata produzione rinnovabile della prossima primavera. Vedremo come evolverà la situazione, ma non bisogna dimenticare





che il CCI rappresenta l'occhio attraverso cui il sistema elettrico osserva l'impianto. È lo strumento con cui la generazione distribuita viene monitorata e controllata, e in quanto tale, è un dispositivo che porta con sé importanti responsabilità ed opportunità».

Alessandro Pelusi, chief sales & marketing officer di STI Repair, ha aggiunto: «Gli obblighi normativi introdotti da Arera con le Delibere 540/2021 e 385/2025 vanno inquadrati all'interno dell'attuazione dei requisiti europei imposti dal regolamento UE 2016/631 e successive modifiche ed integrazioni che hanno introdotto, di fatto, il tema della protezione della rete elettrica attraverso il telecontrollo degli impianti di produzione di energia distribuiti e non programmabili. Il blackout spagnolo del 2021 non ha fatto altro che catalizzare ulteriormente l'attenzione sulla necessità di implementare forme di telecontrollo e coordinamento centralizzato in grado di intervenire tempestivamente in caso di emergenza, soprattutto sugli impianti di generazione distribuiti; da quel momento, l'Europa ha imposto la piena attuazione del regolamento del 2016. In questo contesto, seppur l'introduzione della Delibera Arera 385/25 non rappresenti un elemento di assoluta novità, forma e contenuto del testo normativo hanno generato, da subito, panico e confusione tra gli operatori». Pelusi focalizza poi l'attenzione su un passaggio della delibera legato in particolare agli inverter, che l'aggiornamento avrebbe smussato e migliorato. "Pertanto, eventuali inverter di tale tipologia, se non già sostituiti, sono ormai prossimi alla loro sostituzione per obsolescenza", si legge nella delibera. "Tale sostituzione, pertanto, non è una diretta conseguenza del presente provvedimento, ma sarebbe risultata in ogni caso necessaria".

«Ho subito pensato che fossimo di fronte al primo caso di obsolescenza normativa della storia di questo settore», continua Pelusi, «in barba ai tanto decantati quanto effimeri concetti di economia circolare e minimizzazione della produzione di rifiuti elettronici. Fortunatamente, l'emissione dell'aggiornamento CEI 0-16 V5 ha introdotto la possibilità di adeguare i cosiddetti inverter legacy attraverso l'implementazione di soluzioni differenti, con l'utilizzo ad esempio di gateway esterni, rispetto a quanto previsto originariamente dalla delibera. Nonostante ci siano ancora, però, molti aspetti tecnico-operativi ancora da chiarire in tema di implementazione, sono sicuro che in molti hanno avuto modo di tirare un sospiro di sollievo. Noi per primi».

HANNO DETTO



"TEMPISTICHE SFIDANTI"

Fabio Zanellini, membro del Comitato Tecnico 316 Cei

«Considerando che la delibera di Arera è stata pubblicata ad agosto, il CEI ha reagito prontamente rilasciando in soli due mesi di lavoro la Variante 5 della norma tecnica CEI 0-16. Le tempistiche implementative appaiono

tuttavia sfidanti poiché non si tratta solo di disporre del CCI, ma anche di installarlo, metterlo in comunicazione con l'inverter e testarne lo scambio dati con il DSO».



"UNA BELLA OPPORTUNITÀ PER DISTRIBUTORI E IMPIANTISTI; **ORA ACCELERARE SULLA FORMAZIONE"**

Paolo Zavatta, sales and marketing director di VP Solar

«Abbiamo vissuto l'introduzione dei controllori centrali d'impianto come una grande opportunità, sia per noi sia per i nostri partner. Questo nuovo obbligo rappresenta, a nostro avviso, l'inizio di una nuova era nella gestione degli impianti in media tensione, e un passo fondamentale per accelerare la transizione energetica nel settore Commercial & Industrial. Tuttavia, l'argomento è complesso: oggi il problema non è legato alla disponibilità di prodotto, ma alle competenze e alla certificazione degli operatori».



"ACCOMPAGNARE GLI INSTALLATORI IN QUESTA FASE DELICATA"

Giovanni Marino, manager responsabile di Omnisun

«Non è solo una questione di competenze e know how: bisognerà anche coordinarsi con produttori affidabili e con una certa storicità. Noi ci mettiamo mettiamo invece in gioco nella fase commerciale e

nei servizi. Abbiamo ad esempio avviato un ciclo di incontri che durerà fino ai primi mesi del 2026. Sarà cruciale accompagnare gli installatori in questa fase così delicata, che di certo richiederà tempo».



"NON UN PROBLEMA DI DISPONIBILITÀ DI PRODOTTO, MA DI COMPETENZE"

Fulvio Ferrari, founding partner di Higeco More

«L'introduzione dell'obbligo di installazione del controllore centrale d'impianto non crea problematiche da un punto di vista della dispo-

nibilità dei prodotti. I dispositivi ci sono e non ci sono criticità nel reperire componentistica per la fornitura di controllori centrali d'impianto da qui ai prossimi mesi. Il vero problema si verificherà sull'installazione. Il CCI non è un semplice dispositivo: è un sistema che va progettato e integrato in ogni singolo impianto. Questo significa sopralluoghi, installazioni, test e verifiche con i DSO. Gli operatori realmente formati sono ancora pochi, e le competenze richieste sono molto ampie».



"RETI SICURE E AFFIDABILI GRAZIE AL NUOVO OBBLIGO"

Lapo Bonechi, amministratore unico di Azur Energia

«La delibera Arera 385 ha introdotto un cambiamento significativo nel panorama fotovoltaico italiano.

Si tratta di un vero e proprio scossone per il settore. Ritengo che dove manca controllo aumentano i rischi. La delibera va nella direzione di una maggiore sicurezza e affidabilità della rete, e sebbene possa suscitare qualche resistenza iniziale, non vedo reali alternative a questa evoluzione».



"BENE L'ASSIST DEL CEI PER L'IMPLEMENTAZIONE **DEL CCI SU IMPIANTI DATATI"**

Alessandro Pelusi, chief Sales & Marketing Officer di STI Repair

«L'aggiornamento CEI 0-16 V5 ha introdotto la possibilità di adeguare i cosiddetti inverter legacy attraverso l'implementazione di soluzioni

differenti, con l'utilizzo ad esempio di gateway esterni, rispetto a quanto previsto originariamente dalla delibera Arera. Nonostante ci siano ancora, però, molti aspetti tecnico-operativi da chiarire in tema di implementazione, sono sicuro che in molti hanno avuto modo di tirare un sospiro di sollievo».

L'obbligo di Arera in sintesi

Contenuto: Arera introduce l'obbligo di in-

Funzione: il dispositivo consente il monitorag-

Target: impianti esistenti e impianti di nuova

Obiettivo: consentire a Terna di modulare

Funzione PF2: permette la limitazione della

Tempistiche:

Bonus:

Rischi per il mancato adeguamento: sospensione

UN PARCO DA ADEGUARE

Se c'è un primo punto interrogativo sull'obbligo di Arera, quello riguarda proprio le tempistiche entro le quali bisognerà adeguare gli impianti. Oggi in Italia si stimano tra le 30mila e le 50mila installazioni di potenza superiore ai 100 kWp che necessitano di essere adeguate, ai quali si aggiungono le installazioni in corso di realizzazione. Insomma, un numero non banale di impianti che necessiteranno di interventi, e in poco tempo.

Arera infatti stabilisce che entro febbraio 2026 venga attivata la funzione PF2 per impianti di potenza superiore a 1 MWp, mentre entro febbraio 2027 venga attivata per gli impianti di potenza compresa tra 500 kW e 1 MW. Entro marzo 2027, invece, l'attivazione dovrà essere completata per gli su impianti tra 100 kWp e 500 kWp. Le tempistiche sono poi legate a doppio filo al bonus previsto per l'installazione dei dispositivi. In poche parole, prima ci si adeguerà, maggiore sarà il bonus. Sono poi previsti degli scaglioni temporali con décalage del bonus. Proprio in merito a queste tematiche, a metà ottobre Italia Solare aveva trasmesso ad Arera alcune osservazioni tecniche ed economiche sulla Delibera 385/2025/R/eel. L'associazione, pur condividendone gli obiettivi di sicurezza del sistema elettrico nazionale, ha evidenziato alcune criticità operative che rischiano di comprometterne l'efficacia. L'attuazione richiede infatti realismo tecnico e chiarezza procedurale. Per l'associazione, quindi, 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 impianto 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, si chiede una proroga dal 31 marzo 2027 al 31 marzo 2028. Quindi, se da una parte l'obbligo di Arera viene visto come una grande opportunità per il mercato del solare e per l'impatto che la penetrazione

CCI: prodotti e dove trovarli

ECCO UNA SERIE DI CONTROLLORI CENTRALI DI IMPIANTO A DISPOSIZIONE DEL MERCATO ITALIANO, CON LE PRIME INDICAZIONI SUI DISTRIBUTORI CHE HANNO INIZIATO A VENDERLI A LIVELLO NAZIONALE. L'OBBLIGO DI ARERA RISALE AD AGOSTO, I PRIMI ACCORDI DI DISTRIBUZIONE SONO PARTITI A OTTOBRE E ALTRI SONO IN CORSO. LA VETRINA, QUINDI, FORNISCE UN QUADRO PROVVISORIO

AILUX

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. La soluzione CCI di Ailux 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.

DISTRIBUTORI

Elfor e Esaving



AKSE - CCI LIBRA UPS

La soluzione Libra CCI UPS di Electrex, marchio del gruppo Akse, è un sistema completo e plug & play che consente di raccogliere e trasmettere in modo sicuro i dati dell'impianto al distributore (DSO). Inoltre, integra funzioni avanzate di monitoraggio dei carichi elettrici, gestione delle Power Quality (PQ), produzione da fonti rinnovabili e altri vettori energetici e parametri ambientali. Il sistema è conforme CEI 0-16 e ai requisiti PF1 e PF2 della Delibera Arera 385/2025/R/ EEL, con predisposizione alla PF3. Il sistema incorpora un analizzatore di rete in classe 0.2, permettendo la valutazione della Power Quality secondo gli standard EN 50160 ed EN 61000-4-30 con rilevazione delle armoniche e di eventi come picchi, buchi e interruzioni. Il web server integrato consente la visualizzazione in tempo reale dei dati, la generazione di grafici e report, oltre

all'esportazione delle registrazioni tramite USB, senza software aggiuntivi. La comunicazione è garantita tramite Ethernet, RS485 e RS232, con possibilità di estendere la rete a ulteriori dispositivi Electrex, rendendo il Libra CCI un nodo master per sistemi di supervisione più complessi.

DISTRIBUTORE SPECIALIZZATO

VP Solar





di impianti da fonti rinnovabili avrà sulla rete, dall'altra le tempistiche di adeguamento rischiano di essere un primo scoglio proprio per la mole di impianti da dover adeguare, molti dei quali costituiti da inverter datati.

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.

«La delibera Arera 385 ha introdotto un cambiamento significativo nel panorama fotovoltaico italiano», dichiara Lapo Bonechi, amministratore unico di Azur Energia. «Si tratta di un vero e proprio scossone per il settore, che amplia notevolmente il numero di impianti coinvolti. L'obiettivo del provvedimento è chiaro: mantenere sotto controllo la quasi totalità dell'energia immessa in rete da fonti rinnovabili, prevenendo così situazioni di sovraccarico e instabilità del sistema elettrico. Non dimentichiamo che episodi come quello avvenuto di recente in Spagna, dove picchi di tensione non gestiti hanno compromesso il funzionamento di intere sottostazioni, sono un campanello d'allarme importante.

Personalmente ritengo che dove manca controllo aumentano i rischi. La delibera va nella direzione di una maggiore sicurezza e affidabilità della rete, e sebbene possa suscitare qualche resistenza iniziale, non vedo reali alternative a questa evoluzione.

Sul fronte degli operatori, il primo impatto è stato senza dubbio di sorpresa e preoccupazione.

Tuttavia, dialogando con clienti e professionisti, emerge chiaramente la volontà e la capacità del settore di adeguarsi. Per gli impianti sotto i 500 kW le ultime indicazioni definitive dal comitato CEI hanno concesso un allargamento della maglia normativa, aprendo la

SPAZIO INTERATTIVO Accedi ai documenti

Inquadra il QR Code o clicca sopra per consultare:

Delibera 385/2025

Variante CEI 016-V5





possibilità di adeguarsi anche agli impianti con inverter più datati. Va anche considerato l'aspetto economico: se da un lato sono previsti incentivi importanti per chi si muove tempestivamente, dall'altro i tempi tra acquisto, installazione e rimborso possono rappresentare un ostacolo, soprattutto per chi gestisce numerosi impianti». Paolo Zavatta, sales and marketing director di VP Solar, ha aggiunto. «Abbiamo vissuto l'introduzione dei controllori centrali d'impianto come una grande opportunità, sia per noi sia per i nostri partner. Questo nuovo obbligo rappresenta, a nostro avviso, l'inizio di una nuova era nella gestione degli impianti in media tensione, e un passo fondamentale per accelerare la transizione energetica nel settore Commercial & Industrial. Allo stesso tempo, questo nuovo obbligo rappresenta anche un'opportunità di tornare su impianti esistenti con una proposta nuova e moderna. Tuttavia, l'argomento è complesso: non è come nel 2012, quando abbiamo venduto migliaia di schede CEI 0-21 per adeguare gli impianti in bassa tensione. Oggi parliamo di un sistema che coinvolge digitalizzazione, connessioni in fibra ottica e la necessità di aggiornare costantemente gli impianti. Un

L'ENERGIA TROVA LA SUA STRUTTURA



AZUR ENERGIA

Azur Energia, in virtù della partnership con il produttore di CCI Ailux, propone una soluzione completa e integrata pensata per garantire conformità normativa, affidabilità tecnica e semplicità di implementazione,



riducendo al minimo i tempi di installazione e ottimizzando la gestione a lungo termine del sistema. Il CCI di Azur Energia è un sistema completo e pronto all'uso per la gestione e il controllo degli impianti fotovoltaici in media tensione sopra i 100 kW. Conforme alla norma CEI 0-16 e ai requisiti PF1 e PF2 della delibera Arera 385/2025/R/EEL, con predisposizione alla PF3.

Il dispositivo integra funzioni di monitoraggio delle grandezze elettriche, registrazione dei dati su memoria locale e gestione di più sezioni o inverter. È dotato di un multimetro in classe 0.5 per misurazioni precise e di un convertitore fibra-rame incluso per il collegamento diretto e sicuro con il DSO.

Grazie alla presenza di diverse interfacce di comunicazione, il CCI Azur garantisce la piena integrazione con inverter, sistemi Scada e dispositivi di rete.

DISTRIBUTORE SPECIALIZZATO

A ottobre 2025 Azur Energia ha annunciato la firma di una partnership con VP Solar

Da oltre vent'anni Contact Italia progetta e realizza sistemi di montaggio per il fotovoltaico, coniugando ingegneria, innovazione e sostenibilità. Negli ultimi anni l'azienda ha consolidato la propria presenza sul mercato nazionale e internazionale, ampliando la gamma con soluzioni dedicate a tetti piani, facciate, carport e sistemi a terra con tracker. Una crescita costante, sostenuta da investimenti in ricerca e sviluppo, che ha permesso a Contact Italia di diventare partner di riferimento per installatori e progettisti alla ricerca di **strutture** affidabili, performanti e certificate.



Contact Italia srl

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





































altro dei nodi resta la base di inverter esistenti: ci sono migliaia di dispositivi da aggiornare, spesso di produttori non più operativi. In molti casi è difficile intervenire con un semplice gateway, e le interfacce utilizzate in passato creano ulteriori complicazioni».

PRODOTTI E NUOVI ACCORDI

Un altro tema su cui il mercato ancora oggi si interroga riguarda la disponibilità di controllori centrali d'impianto. Ci si è chiesto quindi, fin dall'introduzione di Arera, quali prodotti fossero già a servizio del mercato e, soprattutto, dove reperirli, considerando anche i lunghi iter per la certificazione degli stessi.

«L'introduzione dell'obbligo di installazione del controllore centrale d'impianto non crea problematiche da un punto di vista della disponibilità dei prodotti», spiega Fulvio Ferrari, founding partner di Higeco More. «I prodotti ci sono e non ci sono criticità nel reperire componentistica per la fornitura di controllori centrali d'impianto da qui ai prossimi mesi. Higeco More, ad esempio, si è organizzata con un piano di produzione e approvvigionamento che copre i prossimi diciotto mesi. Il vero problema si verificherà sull'installazione. Il CCI non è un semplice dispositivo: è un sistema che va progettato e integrato in ogni singolo impianto. Questo significa sopralluoghi, installazioni, test e verifiche con i DSO. Ed è qui che emergono le vere criticità. Gli operatori realmente formati sono ancora pochi, e le competenze richieste sono molto ampie: si va dall'elettronica fino all'informatica e ai sistemi di controllo. Il CCI, di fatto, è per molti un quadro completo con tutte le funzioni necessarie per la regolazione e il dialogo con la rete. Si

installa nella cabina di consegna e si collega ai generatori per gestirne i parametri».

Nelle settimane autunnali c'è stato ampio fermento in merito al controllore centrale d'impianto, soprattutto sul fronte di nuove partnership tra distributori e produttori. A ottobre, ad esempio, Esaving ha stretto un accordo con la società Ailux per la distribuzione in Italia del suo CCI. Sempre nel mese di ottobre, Omnisun ha stretto un accordo con NovaProject per la distribuzione in Italia del dispositivo in versione All-in-One progettato per rispettare i requisiti della Norma CEI 0-16 e la delibera 385 di Arera.

A novembre, invece, VP Solar ha stretto ben due accordi: il primo con Azur Energia, e subito dopo con Akse, per la distribuzione in Italia del controllore centrale di impianto Libra CCI UPS a marchio Electrex. Tanti altri accordi sono in fase di definizione. I principali operatori di mercato stanno quindi cercando i migliori canali per accelerare le vendite, strutturandosi sia con prodotti sia con servizi.

«Per affrontare al meglio la sfida imposta dall'obbligo di Arera», continua Paolo Zavatta di VP Solar, «abbiamo creato un team tecnico-ingegneristico con due obiettivi principali: capire cosa VP Solar può offrire al mercato e definire come farlo, in modo sinergico e strutturato. Abbiamo quindi siglato due collaborazioni strategiche, con Azur e Akse, dopo un'attenta fase di scouting per individuare fornitori in grado di offrire prodotti completi e certificati. Successivamente, abbiamo sviluppato una serie di servizi digitali, che si integrano perfettamente con questa evoluzione. La nostra piattaforma permette infatti all'impiantista di gestire tutte le pratiche burocratiche, come richieste

di incentivo, omologazione dell'impianto, comunicazioni alle autorità competenti. Si tratta di processi complessi, che però devono essere gestiti in modo rapido ed efficiente».

NUOVE COMPETENZE

L'aspetto più delicato in questa fase di adeguamento riguarda soprattutto le competenze richieste agli installatori dalla nuova delibera Arera. Come abbiamo visto, e come vedremo nelle prossime pagine in una vetrina dedicata, i prodotti iniziano a farsi spazio e ad essere commercializzati grazie al contributo della distribuzione. Il vero nodo è la certificazione degli installatori, che deve avvenire in maniera rapida ma che allo stesso tempo richiede nuove nozioni complesse e trasversali. «L'adeguamento, a mio avviso, non è eccessivamente complesso», spiega Lapo Bonechi, amministratore unico di Azur Energia, «ma richiede competenze specifiche e un'attenta conoscenza degli impianti. Non è un'attività da improvvisare: servono tempo, preparazione e metodo. Quanto ai costi, dipendono in gran parte dalla taglia dell'impianto: più cresce la potenza, più l'intervento risulta proporzionalmente sostenibile. Per affrontare con serenità questa fase di transizione, è fondamentale affidarsi a partner esperti e affidabili. Realtà come Azur Energia rappresentano un punto di riferimento grazie alla loro esperienza tecnica e alla capacità di guidare i clienti verso soluzioni conformi e durature».

Paolo Zavatta di VP Solar ha aggiunto: «Il vero tema è legato alle competenze e alla certificazione degli operatori. Chi lavora abitualmente su impianti in media tensione è già abituato a queste dinamiche, mentre l'impiantista C&I che fino ad oggi ha lavorato per instal-

HIGECO MORE



Il CCI di Higeco More è una soluzione made in Italy conforme alla normativa CEI 0-16. Il CCI Higeco More integra, in un solo prodotto, tutte le funzioni richieste dalla

norma, sia quelle di monitoraggio che di controllo. Il sistema CCI introdotto da Higeco More è già abilitato a partire per rispondere ad entrambe le esigenze di monitoraggio e di controllo.

La soluzione proposta è flessibile e si adatta ad ogni esigenza e caratteristica dei diversi impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile esistenti o in via di costruzione.

I canali di vendita sono diversi: il CCI può essere acquistato direttamente da Higeco, tramite integratori certificati e distributori selezionati.

NOVAPROJECT

NovaProject fornisce un controllore centrale d'impianto, pronto per la messa in servizio immediata, che 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

Il nuovo prodotto plug&play garantisce compatibilità con qualsiasi apparato e comunicazione standardizzata IEC-61850 verso il DSO.



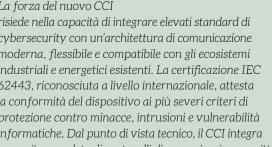
DISTRIBUTORE SPECIALIZZATO

Omnisun

ICIERRE TRADING

Icierre Trading Srl lancia il nuovo quadro cablato con controllore certificato IEC 62443 progettato per garantire sicurezza informatica e conformità normativa nel settore energetico. La forza del nuovo CCI

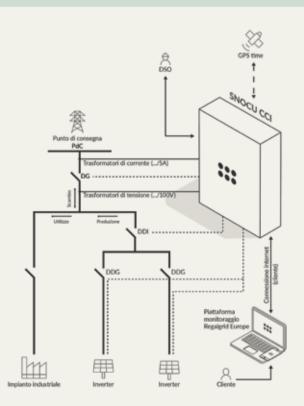
risiede nella capacità di integrare elevati standard di cybersecurity con un'architettura di comunicazione moderna, flessibile e compatibile con gli ecosistemi industriali e energetici esistenti. La certificazione IEC 62443, riconosciuta a livello internazionale, attesta la conformità del dispositivo ai più severi criteri di protezione contro minacce, intrusioni e vulnerabilità informatiche. Dal punto di vista tecnico, il CCI integra



una suite completa di protocolli di comunicazione e crittografia: IEC 61850 per la comunicazione tra sottostazioni e sistemi Scada; TLS (IEC 62361-3) per la protezione delle trasmissioni dati; IEC 60870-5-104 e IEC 60870-5-101 per il telecontrollo; DNP3 e Mqtt per l'integrazione con reti intelligenti e applicazioni IoT; ModBus TCP e RTU per la compatibilità con sistemi industriali esistenti.

REGALGRID

Snocu CCI è il dispositivo Regalgrid progettato per garantire la conformità alle delibere Arera 36/2020/R/eel, 385/2025/R/eel e alla Norma CEI 0-16 V5. Questa soluzione consente agli impianti di generazione di dialogare in modo sicuro ed efficiente con gestori di rete elettrica (DSO, TSO) e aggregatori, abilitando servizi avanzati e la partecipazione ai mercati della flessibilità. Tra le sue caratteristiche principali figurano la compatibilità universale con impianti esistenti e di nuova realizzazione, il quadro elettrico completo e precablato con tutte le interfacce e sistemi di misura, le funzionalità PF1 per l'osservabilità, PF2 per la limitazione e PF3 per l'accesso ai mercati, oltre alla gestione remota per configurazione, messa in servizio e manutenzione. Oltre alla conformità normativa, Snocu CCI offre l'accesso a ulteriori servizi della Piattaforma Regalgrid. Tra questi, il monitoraggio aggregato degli asset energetici; la gestione operativa degli impianti fotovoltaici con visualizzazione dei dati in tempo reale e storici; l'integrazione con solarimetri e sensori per analisi dettagliate delle performance; la gestione tecnica e amministrativa degli impianti FER; l'inserimento in schemi Cacer e comunità energetiche infine, dal 2026 i servizi di tokenizzazione dell'impianto.





lazioni fino a 200 o 300 kWp, incontra più difficoltà e non sempre si sente motivato a gestire questo tipo di commessa. Inoltre, è necessario avere anche competenze informatiche, e intervenire su impianti datati comporta maggiori rischi. Per questo motivo, stiamo formando i primi impiantisti, così da affrontare la transizione con maggiore serenità».

È stato un autunno veramente caldo sul tema della formazione e dell'informazione, con tantissimi momenti messi a punto sul tema del controllore centrale d'impianto dedicati a installatori, impiantisti, system integrator ed EPC.

L'obiettivo è quello di formare una squadra di operatori affidabile e competente, da indirizzare verso prodotti che garantiscano prestazioni e qualità. Per aiutarli in questa direzione, ad esempio, a novembre Higeco ha realizzato un White Paper rivolto a progettisti, installatori e gestori di impianto per orientarli nella corretta scelta del CCI. In un post pubblicato qualche giorno dopo, l'azienda rimarcava il concetto di affidarsi a soluzioni valide e affidabili per evitare perdite economiche lungo l'intero ciclo di vita dell'impianto. "Non conta quanto costa il prodotto oggi, ma quanto costa durante tutto il suo ciclo di vita", si legge in una nota di Higeco. L'azienda rimarca quindi l'esigenza di affidarsi a prodotti strutturati e certificati in modo tale da evitare problematiche e costi aggiuntivi nel medio e lungo periodo.

«L'installazione non è banale», continua Fulvio Ferrari di Higeco More. «Serve un installatore fotovoltaico con competenze sui quadri di media tensione, formato secondo gli standard CEI, ma anche con solide basi informatiche. È una figura complessa, che unisce le competenze dell'elettricista con quelle dell'informatico, che deve inoltre gestire anche gli aspetti di cybersecurity.

Per questo ci siamo mossi in anticipo: già da settembre abbiamo avviato un programma di formazione per creare una rete di operatori in grado di gestire le installazioni dei CCI, fornendo non solo il prodotto ma anche servizi e competenze. Il nostro approccio, infatti, è legato al progetto di impianto, non alla sola vendita del dispositivo».

Giovanni Marino, manager responsabile presso Omnisun, ha aggiunto: «Non è solo una questione di competenze e know how: bisognerà coordinarsi con produttori affidabili e con una certa storicità. L'accordo commerciale tra Omnisun e NovaProject nasce da una antica amicizia dei rispettivi vertici aziendali e pone le basi sulla lunga esperienza di NovaProject nel monitoraggio degli impianti e di Omnisun nella distribuzione di prodotti in ambito fotovoltaico. Il CCI Nova Project è interamente progettato e realizzato in Italia, sia l'hardware che il Portale WEB che aiuterà gli installatori nella corretta gestione e configurazione del CCI. Noi ci mettiamo in gioco nella fase commerciale e nei servizi. Abbiamo ad esempio avviato un ciclo di incontri che durerà fino ai primi mesi del 2026. Gli eventi

sono focalizzati interamente sull'obbligo introdotto da Arera in materia di CCI. I corsi sono dedicati alla rete di installatori con i quali negli anni abbiamo costruito partnership, a partire dalle aziende che Omnisun rappresenta in Italia, e quindi Growatt, Sun Earth, Solvis e oggi anche NovaProject. In Italia ci sono impianti datati, impianti con layout molto complessi: sarà cruciale accompagnare gli installatori in questa fase così delicata, che di certo richiederà tempo».

L'obbligo introdotto da Arera è stato un po' un fulmine a ciel sereno e quanto previsto chiederà tempo: il mercato deve strutturarsi con prodotti e nuove competenze. Servirà organizzare momenti di confronto per accompagnare e certificare gli installatori e tutte quelle figure che scenderanno in campo per adeguare gli impianti. Servirà far capire loro a quali player affidarsi, evitando quindi di incappare in scelte dettate semplicemente dal costo. Si apre una nuova e affascinante sfida che, a partire dall'obbligo di installazione del controllore centrale d'impianto, guarda al futuro: un futuro che vedrà una rete elettrica sempre più affidabile e che possa accogliere sempre più impianti da fonti rinnovabili.

SOLAR-LOG

PV Data/Solar-Log ha lanciato il quadro completo CCI BOX PV Data. Il quadro contiene, al suo interno, il sistema di monitoraggio Solar-Log Base, che viene collegato agli inverter in RS485/RS422/ Ethernet; un contatore Janitza, con collegamento TA e TV di classe 0,5; il controllore centrale di impianto CCI Ailux; lo switch Fibra/LAN; infine un UPS da 24 V. L'azienda evidenzia anche alcuni requisiti. Il sistema di monitoraggio Solar-Log, il contatore Janitza e il CCI devono sottostare alla stessa rete IT.

Gli inverter, inoltre, devono essere presenti nella lista di compatibilità, che contiene oltre 3.800 componenti e inverter di 179 produttori differenti.

Infine, il monitoraggio avviene tramite il Solar-Log WEB Enerst, servizio Cloud che permette di controllare in modo rapido ed efficace tutti gli impianti.

DISTRIBUTORE SPECIALIZZATO

In fase di aggiornamento. Per scoprire il rivenditore/installatore è possibile contattare PV Data all'indirizzo service@pv-data.net









DAL REVAMPING NUOVE OPPORTUNITÀ PER GLI EPC

TRA IL 2010 E IL 2013 IN ITALIA SONO
STATI INSTALLATI IMPIANTI PER UNA
POTENZA TOTALE DI OLTR 16 GW. CON IL
NATURALE DECADIMENTO DEI MATERIALI
E L'OBSOLESCENZA TECNOLOGICA DI
NUMEROSE INSTALLAZIONI, GLI OPERATORI
SI TROVANO DI FRONTE A UNO SCENARIO
MOLTO CRITICO CHE RICHIEDE INTERVENTI
DI AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO E
ANCHE DI REPOWERING

DI ALDO **CATTANEO**

l mercato fotovoltaico in Italia si trova oggi in una fase di transizione profonda, in cui la maturità del parco installato si intreccia con l'urgenza di rigenerare asset strategici per la transizione energetica. Con oltre 30 GWp di potenza installata e più di due milioni di impianti connessi, si conferma l'importanza strategica del fotovoltaico nel mix energetico nazionale, ma si ribadisce anche la sfida della sua "aging fleet", ovvero dell'invecchiamento del parco installato: una fetta significativa di questo parco impianti risale a installazioni dei Conti Energia, oggi tecnologicamente superate. Un altro driver importante è l'incentivo residuo: molti impianti costruiti all'inizio dei Conti Energia mantengono attualmente alcuni anni di incentivo, il che rende il revamping ancora più appetibile. È in questo contesto infatti che il revamping e il repowering si affermano come strumenti indispensabili per restituire efficienza, affidabilità e valore economico a impianti che, pur essendo ancora operativi, soffrono di obsolescenza tecnologica e decadimento prestazionale

«Il parco fotovoltaico italiano è oggi maturo: gran parte della potenza installata risale al periodo dei Conti Energia e molti impianti hanno superato i 12–15 anni di esercizio», spiega Marco Lucibello, responsabile customer service di Albasolar. «È una grande opportunità: una quota consistente dell'installato mostra già segni di invecchiamento tecnologico e calo di performance, quindi gli interventi di revamping e repowering possono restituire efficienza sen-





za occupare nuovo suolo». Anche Marco Pulitano, CEO di EnergyTime, sottolinea come oggi in Italia ci sia un parco fotovoltaico maturo, con una quota significativa di impianti che ha ormai superato i dieci anni di vita: «È naturale che, con il progressivo invecchiamento del parco, dal 2027 in poi assisteremo a un vero e proprio boom di operazioni di revamping e repowering. Tuttavia, il mercato non è ancora guidato da una logica programmata di ammodernamento: gli interventi nascono quasi sempre da eventi esterni, un guasto, una grandinata, una tromba d'aria, che impongono una ricostruzione e offrono l'occasione per migliorare le performance dell'impianto».

BENEFICI TANGIBILI

Secondo le stime più recenti, almeno 10 GW del parco installato italiano potrebbero essere oggetto di interventi di revamping con benefici tangibili in termini di produttività e durata. «È facile riscontrare problematiche in diverse componenti. I moduli di produzione perdono naturalmente efficienza nel tempo, ed in impianti datati si osservano spesso perdite sempre più alte», spiega Angelo Colonna, co-founder & CEO di Saem. «Si possono riscontrare anche danni fisici come la delaminazione, cioè la separazione tra gli strati del modulo, che causa infiltrazioni d'acqua, ossidazione e hot spot. Le infiltrazioni d'umidità e ingiallimento dell'EVA alterano la trasmissione luminosa e la resistenza elettrica. Anche hot spot e microcricche, dovuti a surriscaldamenti localizzati, stress meccanico o difetti di fabbricazione, riducono la resa e possono essere pericolosi».».

HANNO DETTO



"UN BIGLIETTO DA VISITA PER PROPORRE CONTRATTI O&M" Gianluca Miccoli, amministratore delegato di Aiem

«Un intervento di revamping ben eseguito dimostra la capacità dell'EPC di gestire l'intero ciclo di vita dell'impianto. Dopo l'intervento, l'EPC di-

venta il naturale candidato per gestire la manutenzione potendo assicurare continuità e massima efficienza».



"NECESSARIO SNELLIRE LE PROCEDURE"

Marco Lucibello, responsabile customer service di Albasolar

«Snellire le procedure per gli interventi su impianti esistenti sarebbe un passo decisivo. Si tratta di progetti a impatto ambientale nullo, che aumentano la produzione rinnovabile nazionale senza nuovo consumo di territorio. Autorizzazioni più rapide e iter unificati favorirebbero la riqualificazione di migliaia di impianti



oggi sottoutilizzati».

"REPOWERING EFFICACE PER IMPIANTI DI MEDIA E GRANDE TAGLIA" Valerio Natalizia, CEO di ECO The Photovoltaic Group

«Il repowering diventa conveniente quando l'impianto presenta un decadimento strutturale o tecnologico marcato, oppure quando la superficie disponibile consente un aumento della potenza installata senza

modificare sostanzialmente il layout. È indicato anche quando l'iter autorizzativo e la connessione alla rete possono essere mantenuti invariati. Ecco perché questa attività risulta conveniente per impianti di media e grande taglia».



"NON SERVONO INCENTIVI, MA SEMPLIFICAZIONE"

Marco Pulitano, CEO di EnergyTime

«Non credo che il revamping sia un intervento che richieda nuovi incentivi, servirebbe invece semplificazione. Il revamping non ha bisogno di

contributi economici: è un'operazione che si sostiene da sola, perché il valore dell'impianto rinnovato è evidente. Occorre però liberarlo dai lacciuoli burocratici, per evitare che rifare da zero un impianto diventi più semplice che aggiornarlo».



"IL REVAMPING SUPPORTA IL REPOWERING"

Loris Tognoni, direttore tecnico di Greenergy

«Il repowering è quasi naturalmente accompagnato al revamping soprattutto negli impianti su coperture destinati all'autoconsumo. La maggiore

efficienza dei moduli attuali si traduce in una minore superficie occupata a parità di potenza. Questo rende disponibile spazio per installare una nuova sezione che incrementa la potenza e l'energia prodotta, aumentando di conseguenza la possibilità di autoconsumo».



"INTERVENTI FONDAMENTALI PER LA CRESCITA DEGLI EPC

Angelo Colonna, co-founder & CEO di Saem

«L'età media del parco impianti sta progressivamente diventando un fattore rilevante. Di conseguenza il tema della sostituzione, ammodernamento,

aumento dell'efficienza ovvero del revamping e repowering diventa sempre più centrale. Per gli EPC si aprono opportunità significative».



"LA BUROCRAZIA NON DEVE RALLENTARE"

Giacomo Dachille, renewable energy advisor di SunGAP Srl

«Con un intervento di revamping, i proprietari possono mantenere e incrementare la redditività, prolungando la vita utile dell'impianto per altri 10-15

anni. In Italia ci sono almeno 10 GW di impianti che potrebbero essere rigenerati».



L'impatto delle nuove tecnologie sulla produzione degli impianti installati nel periodo 2010-2013 Incremento di produttività Tecnologia Moduli bifacciali +7-10% Moduli ad alta efficienza (N-Type) Inverter di stringa **Elettronica** +3-5% multi-Mppt Tracker monoassiali Strutture Fino a +25%

(insequimento solare)

Realizzazioni

Il revamping traina il repowering

Società responsabile dell'intervento: Albasolar

Luogo: Piemonte

Data installazione: 2011

Potenza originaria: 658 kWp

Produzione originaria: 769.180 kWh

Potenza post revamping: 932,95 kWp (658 kWp con intervento di revamping + 274,95 kWp nuova sezione non incentivata)

Produzione post repowering: 960.000 kWh revamping + 380.000 kWh sezione non incentivata = 1.340 MWh annui

L'intervento

Revamping:

- Smontaggio N° 2.800 moduli da 235 W p
- Smontaggio N°15 inverter centralizzati da 40 kW
- Fornitura e installazione N°1.400 moduli con tecnologia ABC da 470 Wp
- Fornitura e installazione N°4 inverter di stringa da 150 kWp
- Ottimizzazione della stringatura per evitare perdite di produzione da ombreggiamenti invernali
- Ottimizzazione del BOS (Balance of System)
- Installazione nuovo sistema di monitoraggio di stringa
- Messa in servizio impianto





Repowering:

- Fornitura e installazione N°585 moduli con tecnologia ABC da 470 Wp
- \bullet Fornitura ed installazione inverter di stringa N°1 inverter 150 kW e N°1 inverter 100 kW
- Installazione nuovo sistema di monitoraggio di stringa
- Installazione cavi, quadri Ac, contatore dedicato.

Tempi di rientro dell'investimento: 3,5/4 anni

Come il Testo Unico FER potrebbe rallentare il revamping

NONOSTANTE LE FINALITÀ
DICHIARATE, IL TESTO UNICO
FER PRESENTA CRITICITÀ
SEGNALATE DA OPERATORI
DEL SETTORE CHE RISCHIANO
DI RALLENTARE GLI ITER:

Il valore di questi interventi non si limita alla sostituzione di componenti guasti, ma si estende alla possibilità di integrare tecnologie più avanzate, come moduli bifacciali, inverter multi-Mppt e sistemi di monitoraggio predittivo, capaci di trasformare impianti datati in generatori moderni e performanti che, oltre ad aumentare la produzione, diminuiscono drasticamente i costi di manutenzione.

«Le problematiche più comuni riguardano moduli degradati, inverter obsoleti e quadri di media tensione a fine vita», sottolinea Giacomo Dachille, renewable energy advisor di SunGAP. «Molte strutture inoltre presentano segni di deterioramento, mentre i vecchi inverter generano costi di manutenzione sempre più alti: la sostituzione di una singola scheda può costare migliaia di euro, spesso più del valore residuo dell'apparecchiatura. Un revamping completo consente di risolvere questi problemi e, al contempo, di aumentare la produttività».

IDEALE PER IMPIANTI MEDIO-GRANDI

In particolare, gli impianti a terra di taglia medio-grande, costruiti con strutture fisse e moduli di prima generazione, rappresentano il segmento più promettente per il revamping, sia per la scala dell'intervento sia per il ritorno economico potenziale.

«Gli interventi di revamping risultano particolarmente efficaci sugli impianti a terra di medie e grandi dimensioni, da centinaia di kWp a diversi MWp, specialmente se realizzati con strutture fisse e moduli di prima generazione», afferma Gianluca Miccoli, amministratore delegato di Aiem. «Un esempio concreto è il nostro revamping a Foggia da 1 MWp, originariamente costruito con sistema fisso e moduli monofacciali Perc: l'intervento ha permesso di passare a moduli bifacciali ad alta efficienza e percentuali di decadimento molto basse, montati su tracker monoassiali con inverter distribuiti di stringa. A seguito dell'intervento, si è generato un incremento produttivo previsto superiore al 25% riferito alla produzione ed efficienza ante operam».

Il repowering, con l'installazione di una nuova sezione di impianto per incrementare la potenza, è quasi naturalmente accompagnato al revamping soprattutto negli impianti su coperture destinati all'autoconsumo. «La maggiore efficienza dei moduli attuali si traduce in una minore superficie occupata a parità di potenza», spiega Loris Tognoni, direttore tecnico di Greenergy. «Questo rende disponibile lo spazio per installare una nuova sezione che incrementa la potenza e l'energia prodotta, aumentando di conseguenza la possibilità di autoconsumo. Quest'ultimo per gli impianti su coperture è considerato come la collocazione ideale del fotovoltaico, aiutando a mitigare i problemi di inserzione di grandi quantità di energia distribuita nella rete elettrica».

Anche Valerio Natalizia, CEO di ECO The Photovoltaic Group, sottolinea che: «Gli interventi di revamping risultano più efficaci sugli impianti di media e grande taglia, installati su coperture industriali o a terra. In questi casi l'ottimizzazione tecnologica e la sostituzione mirata di moduli, inverter e quadri

1. Eliminazione della Cila e della comunicazione di inizio lavori asseverata

Il testo definitivo abroga la Cila, che era uno stru-

2. Tecnica normativa lacunosa

3. Ambiguità e incertezza sull'applicabilità della PAS nei casi di revamping

4. Termini procedurali rigidi e rischio di ritardi

5. Coinvolgimento multiplo di enti e livelli amministrativi

6. Effetto del "silenzio-assenso"

Realizzazioni

Incrementata la produzione con i tracker

Società responsabile dell'intervento: Saem **Luogo installazione impianto:** Spinazzola (BT) Data installazione: 2025 **Potenza originaria:** 989.00 kWp **Potenza post intervento:** 1.463,20 kWp (997,58 kWp con intervento di revamping + 465,62 kWp con intervento di repowering)

L'intervento

Revamping:

- Smontaggio 4.300 moduli preinstallati da 230
- Smontaggio e rimozione struttura fissa esistente;
- Fornitura e posa in opera di struttura a tracker
- Fornitura e installazione di 1.609 moduli bifacciali da 620 W p per una potenza di 997.58
- Messa in servizio impianto e commissioning;

Repowering:

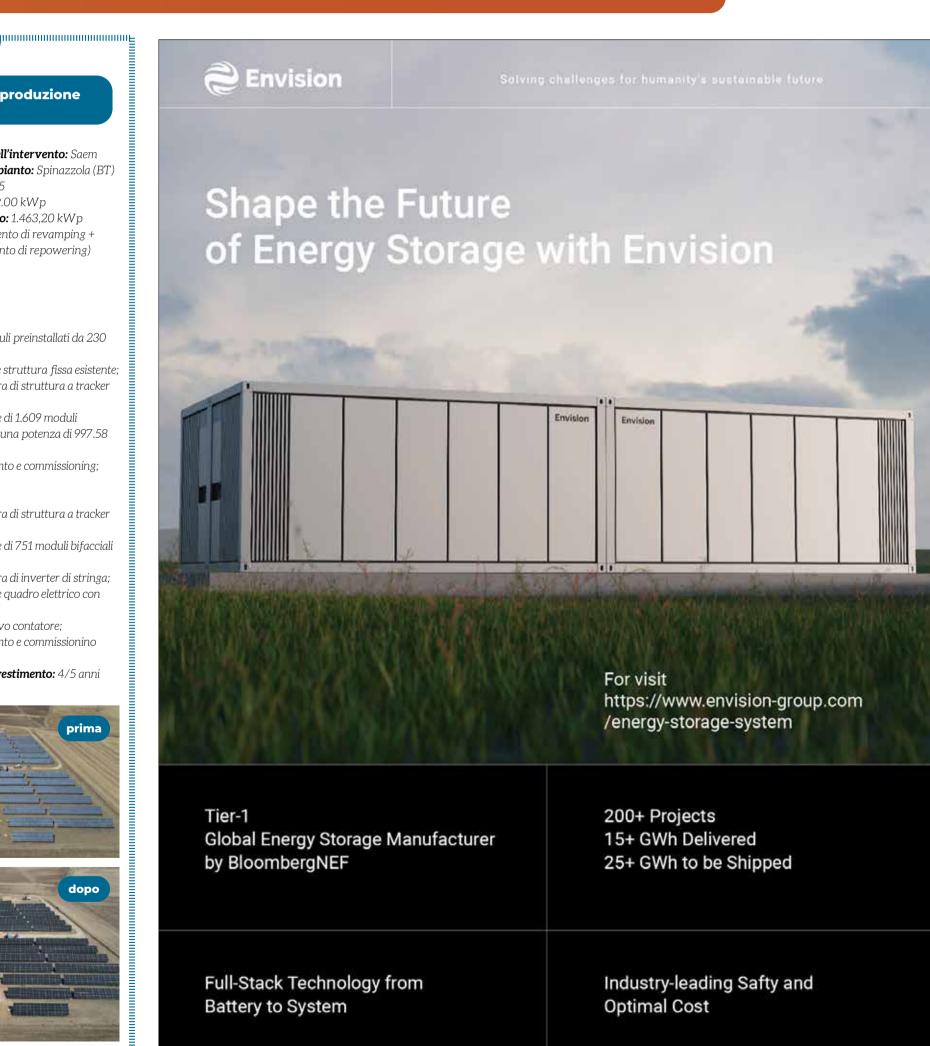
- Fornitura e posa in opera di struttura a tracker monoassiale:
- Fornitura e installazione di 751 moduli bifacciali
- Fornitura e posa in opera di inverter di stringa;
- Fornitura e installazione quadro elettrico con protezioni e cavi AC;
- Fornitura e posa di nuovo contatore;
- Messa in servizio impianto e commissionino

Tempi di rientro dell'investimento: 4/5 anni





......



Battery to System

Optimal Cost

elettrici consente di recuperare importanti margini di efficienza con una maggiorazione di produzione del 15-25%. Per il repowering, invece, le installazioni a terra con ampi spazi disponibili offrono maggiore flessibilità per incrementi di potenza».

CRITICITÀ TECNICHE E BUROCRATICHE

Il revamping comporta inoltre criticità sia di tipo tecnico sia burocratico. Da un lato i committenti chiedono ovviamente che alle fine del revamping venga garantito quel determinato incremento di produttività previsto dal "nuovo" impianto. Per questo gli EPC non posso semplicemente limitarsi a sostituire i moduli degradati, gli inverter obsoleti, o le strutture di montaggio usurate: in diversi casi devono effettuare un'analisi approfondita di tutti i componenti per evitare che un "anello debole" comprometta l'efficacia dell'intervento. «Un sopralluogo tecnico approfondito e puntuale è cruciale, e non deve limitarsi solo al fotovoltaico, ma considerare tutte le condizioni del contorno», sottolinea Loris Tognoni di Greenergy. «È essenziale reperire la documentazione storica dell'impianto, che non sempre è facile da trovare per installazioni non realizzate dallo stesso operatore». Anche per quanto riguarda il revamping, la burocrazia è spesso considerata un fattore frenante introducendo procedure complesse che rallentano

Realizzazioni

Fermo impianto ridotto al minimo

Società responsabile dell'intervento:

Eco The Photovoltic Group

Luogo installazione impianto: Piacenza Data installazione impianto originario: 2011

Data interveto revamping: 2025 **Potenza originaria:** 775,2 kWp **Potenza post-intervento:** 1.170,9 kWp **Durata dell'intervento:** 7 settimane

L'intervento

Per scongiurare il fermo impianto e la perdita degli incentivi, il team di ingegneri del reparto tecnico di ECO The Photovoltaic Group ha ideato una soluzione tecnica a elevata efficienza gestionale: l'impianto fotovoltaico è stato suddiviso in sette sezioni, ognuna corrispondente a una delle sette falde del tetto. Questo ha permesso di pianificare un intervento modulare, con la disattivazione di una sola sezione per settimana, mantenendo le altre sei operative, invece di interrompere la produzione dell'intero impianto.

In questo modo, Piacenza Petroli, che opera nel commercio all'ingrosso di carburanti e prodotti derivati, è riuscita a garantire la continuità produttiva dell'86% dell'impianto per tutta la durata dei lavori, evitando quasi totalmente





le conseguenze economiche della temporanea riduzione della produzione e mantenendo gli incentivi. Grazie all'intervento svolto, è stato possibile recuperare spazio in copertura per un ampliamento dell'impianto.

Realizzazioni

Un rinnovo completo

Proprietà: Utility italiana

Progettazione, direzione lavori, HSE: SunGAP s.r.l.

Esecuzione Lavori: Esapro s.r.l.

Luogo installazione impianto: Cerveteri (Roma)

Potenza originaria: 8.737.92 kWp

Incremento potenza post intervento: 14.853,80 kWp (8.806,72 kWp con intervento di revamping + 6.047,08 kWp non incentivata con intervento di

Incremento produzione specifica post **intervento:** 1.768 kWh/kWp/anno (+20,8%)

• Sostituzione struttura fissa con tracker monoassiale 1V Valmont

• Sostituzione cablaggi, trafo, quadro

Repowering:

- Installazione di n. 10.426 nuovi moduli bifacciali da
- Aumento di potenza di 6.047,08 kWp (nuova sezione non incentivata)

Data installazione: 2011

Produzione specifica pre intervento: 1.463

kWh/kWp/anno

L'intervento

Revamping:

- Smontaggio di n. 47.232 moduli preinstallati di potenza pari a 185 Wp
- Installazione di n. 15.184 nuovi moduli bifacciali da 580 Wp di marca Tiger Neo N-type JKM580N-72HL4-BDV
- •Sostituzione inverter centralizzati con inverter di stringa di marca Huawei SUN 2000-330KTL-H1





gli interventi. In particolare, la possibilità di intervenire sugli impianti incentivati in Conto Energia è frenata dalla paura dei proprietari degli stessi che il GSE possa revocare l'incentivo. Sebbene esista una regola tecnica precisa del Gestore dei Servizi Energetici per guidare gli operatori, la paura di incorrere in problematiche è alta, e gli EPC spesso si devono fare carico di garantire che le modifiche non saranno eccepibili. Il GSE accetta la possibilità di sottoporre un progetto preliminare, ma questo inevitabilmente allunga le tempistiche. «Negli ultimi anni la normativa si è evoluta in modo favorevole al rinnovamento del parco fotovoltaico, consentendo oggi di sostituire componenti obsoleti senza perdere il diritto agli incentivi, a condizione che vengano rispettati i limiti di potenza nominale e gestite correttamente le comunicazioni verso gli enti competenti», afferma Marco Lucibello di Albasolar. «Permangono tuttavia procedure autorizzative articolate e verifiche tecniche puntuali che richiedono competenze specifiche e un approccio ingegneristico strutturato, soprattutto nel caso di impianti incentivati o installati in copertura» Nonostante l'aggiornamento delle "Procedure per la gestione degli interventi" da parte del GSE, la burocrazia resta un ostacolo concreto. Molti comuni non sono ancora attrezzati per gestire le nuove procedure, e le tempistiche autorizzative possono superare l'anno, vanificando la rapidità e l'efficienza che il revamping dovrebbe garantire. E anche il Testo Unico FER presenta criticità segnalate da operatori del settore che rischiano di appesantire gli iter. Un esempio su tutti è il testo definitivo che abroga la Cila, uno strumento utilizzato anche in alcuni casi per lavori minori, sostituendola con regimi diversi (attività libera o Procedura Abilitativa Semplificata - PAS). Molti interventi che prima potevano passare attraverso una semplice comunicazione asseverata rischiano ora di essere riclassificati come PAS, con conseguente onere documentale e tecnico più elevato. Questo potrebbe comportare che un intervento di revamping, che fino ad oggi poteva essere gestito con una procedura minore (comunicazione, autodefinizione tecnica, qualche parere locale), rischia ora di essere ricondotto alla PAS con obbligo di documentazione tecnica, relazioni, pareri e tempi definiti che possono essere lunghi. «Il nuovo Testo Unico sulle autorizzazioni ha complicato gli iter invece di semplificarli», sottolinea anche Giacomo Dachille di SunGap. «Anche un semplice revamping richiede la PAS, che di semplificato ha ben poco. Molti comuni non sanno nemmeno come gestirla: mancano competenze e strumenti. Abbiamo casi di pratiche che si trascinano per oltre un anno, bloccando investimenti e lavori su impianti già autorizzati. È paradossale: si parla di rigenerazione di siti già esistenti, senza nuovo consumo di suolo, eppure si richiedono gli stessi iter di un nuovo impianto».

OPPORTUNITÀ PER EPC E 0&M

Il mercato del revamping apre prospettive molto interessanti per gli EPC: è un intervento che si può ripetere, con bassi costi di sviluppo (le infrastrutture esistono già) e un rischio ridotto rispetto a nuovi impianti. Molti proprietari di impianti preferiranno rigenerare piuttosto che costruire da zero, specialmente alla fine della vita incentivata.

«Per un EPC il settore offre un potenziale significativo, grazie a un vasto parco installato e alla presenza di numerosi impianti datati che presentano opportunità di revamping e repowering, generando un portafoglio di interventi elevato», spiega Valerio Natalizia di ECO The Photovoltaic Group. «Tale potenziale può essere pienamente espresso attraverso l'offerta di servizi integrati, coprendo diagnosi preliminare, monitoraggio, progettazione, fornitura componenti, realizzazione. gestione delle pratiche autorizzative, collaudo e consegna». L'ottenimento di un'economia di scala rappresenta un ulteriore fattore di successo, massimizzato dalla stipula di contratti EPC & O&M integrati; l'intervento di revamping, infatti, si configura come un'occasione ideale per stringere accordi di lungo termine con l'owner dell'impianto, includendo manutenzione (O&M) e monitoraggio, generando così revenue ricorrenti. Come sottolinea Angelo Colonna di Saem: «Andando a realizzare un revamping si può sicuramente proporre anche un ammodernamento del sistema

Realizzazioni

Doppia potenza sulla stessa area

Società responsabile dell'intervento:

Luogo installazione impianto: Foggia **Data Installazione:** 2012

Potenza originaria: 1 MWp

Potenza post-intervento: 1 MWp

con intervento di revamping incentivato e 1 MWp non incentivata con intervento di repowering

Incremento produzione postintervento (sezione incentivata):

+28% anno su anno

L'intervento

Revamping:

- Sostituzione struttura fissa con tracker monoassiali 1P
- Sostituzione moduli fotovoltaici bifacciali N-Type
- Sostituzione inverter centralizzati con inverter di stringa distribuiti 12 Mppt
- Sostituzione integrale conversion unit completo di cella MT
- Messa in servizio dell'impianto e commissioning a caldo e a freddo
- Sostituzione e installazione sistema Tvcc di ultima generazione con sistemi AI e analisi video

Repowering:

- Installazione struttura con tracker monoassiale 1P
- Installazione moduli fotovoltaici bifacciali N-Type
- Installazione inverter centralizzati con inverter di stringa distribuiti 12 Mppt
- Installazione conversion unit della sezione non incentivata
- Cablaggi elettrici MT e BT
- Installazione nuovo contatore sezione non incentivata
- Messa in servizio dell'impianto e commissioning a caldo e a freddo

Tempi di rientro dell'investimento: Meno di 5 anni





di controllo e supervisione dell'impianto stesso. Tale implementazione favorirebbe le operazioni di O&M e quindi aumento dell'efficienza dell'impianto stesso».

COMPETENZE INDISPENSABILI

Affrontare interventi di revamping complessi richiede competenze trasversali di ingegneria elettrica e strutturale, per valutare l'usura dei componenti, ridisegnare stringhe, dimensionare nuove apparecchiature. Occorre essere in grado di effettuare una diagnostica avanzata: uso di termografia, curve I-V, analisi di stringa per identificare le inefficienze e le perdite. Essenziale anche la capacità di leggere i dati storici dell'impianto e di modellare scenari di produzione futura con le nuove tecnologie. Marco Pulitano di EnergyTime sottolinea infatti: «Oltre alle competenze elettriche e meccaniche, serve la capacità di leggere il passato dell'impianto, capire come è stato progettato, con quali logiche e materiali. Bisogna saper lavorare su impianti "storici" con approccio diagnostico, unendo conoscenza normativa, capacità progettuale e visione economica. È un lavoro di equilibrio tra tecnologia e consulenza». Gli EPC che vogliono diventare leader nel revamping devono investire in queste competenze: non basta saper costruire un impianto, ma bisogna saper "ricostruire" nel modo giusto. «Servono competenze ingegneristiche avanzate, elettriche, strutturali, e normative», evidenzia anche Gianluca Miccoli di Aiem, «ma anche capacità di analisi dei dati e gestione digitale degli asset oltre che partners sulla catena di approvvigionamento tipica dei lavori EPC».

UNA GRANDE OPPORTUNITÀ

Vale la pena considerare anche il contesto più ampio in cui si inserisce il trend del rinnovo degli impianti. Nonostante il rallentamento nelle nuove installazioni in alcuni segmenti, il fotovoltaico rimane una componente centrale della transizione energetica in Italia. Il mercato delle rinnovabili ha visto, nel primo trimestre del 2025, una flessione del 14%, con il fotovoltaico che segna un -19% nelle nuove connessioni.

Il rallentamento è in parte legato all'instabilità normativa, che scoraggia alcuni investitori, ma il potenziale di revamping offre un'alternativa interessante proprio perché rigenera asset esistenti senza richiedere nuovi suoli.

«Oggi i proprietari di impianti guardano al rinnovo dei loro portafogli in vista della fine del periodo d'incentivazione, spesso al 2030», afferma Giacomo Dachille di SunGAP. «Con un intervento di revamping, possono mantenere e incrementare la redditività, prolungando la vita utile dell'impianto per altri 10-15 anni. Inoltre, i costi di sviluppo sono minimi, perché le infrastrutture - cabine, recinzioni, collegamenti sono già presenti».

Il revamping e il repowering non sono semplicemente una via d'uscita dai problemi degli impianti invecchiati: sono una strategia fondamentale per rendere il parco fotovoltaico italiano più resiliente, efficiente e competitivo. Con tecnologie moderne, competenze adeguate e un quadro normativo favorevole, questo segmento potrebbe dominare il mercato nei prossimi anni, rinnovando gigawatt di capacità esistenti e mantenendo attivi asset strategici per la transizione.







GLI HIGHLIGHTS DEL 2025

NORMATIVE, CAMBI DI POLTRONA, ACCORDI, ACQUISIZIONI, INGRESSI SUL MERCATO ED EVENTI: ECCO I FATTI SALIENTI PER QUANTO RIGUARDA IL MERCATO DEL SOLARE E DELLO STORAGE NEL CORSO DELL'ANNO CHE STA PER CONCLUDERSI

iamo quasi pronti a salutare il 2025 e, come da tradizione, SolareB2B traccia un primo bilancio in materia di fotovoltaico e storage a partire dai fatti salienti che hanno caratterizzato l'anno in corso.

Anche per il 2025 il mercato è stato interessato da un'ondata di eventi e fatti che hanno conferito dinamismo e vivacità a tutto il settore.

A livello globale, dopo un 2024 segnato in particolare da quel fenomeno di oversupply dei moduli, con conseguente calo dei prezzi e pressioni sui margini, la situazione sembra leggermente migliorata, con un lieve incremento dei listini nella parte finale dell'anno. In termini di nuove installazioni, il mondo va nella direzione di una stabilizzazione: si potrebbe infatti chiudere l'anno con 600 GW di nuove installazioni, in linea con quanto totalizzato nel 2024. Mentre a partire proprio dal prossimo anno sarebbe previsto un leggero rallentamento a livello globale, soprattutto per la contrazione della domanda in alcuni mercati chiave, tra cui Cina e USA.

Nell'anno che sta per concludersi è emerso come la strada imboccata continua a premiare il solare, considerato una delle fonti in più rapida espansione, e con un impatto sempre crescente nel mix energetico mondiale.

Basti pensare che, 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. E il solare, soprattutto in abbinata ai grandi sistemi di accumulo, sta fornendo un importante supporto alle reti. Tra giugno e luglio l'ondata di calore che ha interessato tutta l'Europa ha messo a dura prova i sistemi energetici, innalzando la domanda di elettricità e raddoppiando i prezzi giornalieri dell'energia. Ciononostante, le reti sono rimaste stabili proprio grazie al contributo del fotovoltaico.

Accanto a questi macro trend, a livello mondiale il settore è stato movimentato anche da nuovi incarichi e cambi di poltrona, strategie e iniziative da parte dei principali operatori della filiera. Così come da cambiamenti sul fronte normativo, da progetti e maxi realizzazioni, e da tanti momenti di confronto.

E per quanto riguarda l'Italia? Il 2025 per il mercato nazionale sarà ricordato per un importante traguardo: nel mese di luglio sono stati infatti raggiunti

2 milioni di impianti fotovoltaici per una potenza connessa totale di 40 GW, valori più che raddoppiati rispetto al traguardo del primo milione raggiunto a novembre 2021. L'anno sarà anche ricordato per i rallentamenti in ambito residenziale e per alcuni stop & go normativi che hanno impattato anche sugli impianti di taglia maggiore. Basti pensare alle incertezze scaturite dall'attesa nei confronti di misure tra cui Transizione 5.0, FER X Transitorio, contributo Pnrr per le comunità energetiche, Conto Termico e detrazioni fiscali. A ciò si aggiungono anche altri importanti interventi normativi, tra cui l'obbligo di Arera di installare i controllori centrali di impianto anche per le installazioni di potenza superiore ai 100 kW, e alle nuove normative in termini di sicurezza degli impianti, a partire dalle linee guida dei Vigili del Fuoco.

I dati, al momento della pubblicazione di questo numero, indicano come la nuova potenza allacciata in Italia segni un calo del 16% nel periodo compreso tra gennaio e settembre rispetto allo stesso periodo del 2024, con 4 GW connessi. Verosimilmente, quindi, si potrebbe chiudere l'anno intorno ai 5 GW di nuova potenza connessa. In questo caso, il dato segnerebbe un calo abbastanza significativo se si considerano i 6,8 GW allacciati nel 2024. Ma le misure prima citate, nonostante abbiano generato una sorta di rallentamento, potrebbero di fatto ridare slancio e linfa a ogni segmento di mercato. Il FER X Transitorio, accolto positivamente dal settore, potrebbe ad esempio contribuire alla ripartenza della taglia utility scale grazie a 8 GW di potenza realizzabile, a cui si aggiungono 3 GW per installazioni in accesso diretto e altri 1,6 GW con l'asta Nzia. La conferma delle detrazioni fiscali al 50% anche per il 2026, l'Energy Release e l'iper ammortamento potrebbero invece dare ulteriore linfa alle installazioni su copertura.

In Italia il 2025 sarà anche ricordato per le tante iniziative da parte della filiera, tra cui acquisizioni, cambi di poltrona, numerose realizzazioni e lancio di nuovi prodotti.

Ma anche per i numerosi eventi fieristici e appuntamenti organizzati sul territorio dai principali player. Insomma, anche questo è stato un anno ricco di novità, che hanno riguardato ogni anello della filiera. Ecco i fatti più importanti.

PERSONE & PERCORSI

Gennaio



VALEDIO NATALIZIA È IL NUOVO CEO DI ECO THE PHOTOVOLTAIC GROUP

A partire da gennaio 2025, Valerio Natalizia assume l'incarico di CEO di ECO

The Photovoltaic Group, azienda di Cremona focalizzata su progettazione, installazione assistenza e soluzioni nel fotovoltaico per aziende e investitori.



ASTRONERGY NOMINA SUSANNA TRAVAGLIO MARKETING & PROMOTION EXECUTIVE PER IL SUD EUROPA

Astronergy ha affidato a Susanna Travaglio il ruolo di marketing & promotion executive per i mercati del Sud Europa. La manager ha alle spalle una formazione linguistica con una laurea specialistica di stampo economico e un master in digital marketing ed e-commerce management.



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

Dal 7 gennaio 2025 Gianluca Proietti è il nuovo vice president of sales Italy di Envision Energy, multinazionale cinese

con sede a Shanghai attiva nella produzione di turbine eoliche e sistemi di storage. In questo nuovo incarico, Proietti si occupa dello sviluppo delle vendite in ambito utility scale in Italia per sistemi eolici, storage e idrogeno verde.



CONTACT ITALIA: ANDREA DA RE ALLA DIREZIONE **COMMERCIALE**

Andrea Da Re è il nuovo direttore commerciale di Contact Italia. Il manager vanta 20 anni di esperienza in ruoli

strategici di alta responsabilità. Prima di questo incarico, ha guidato la business unit Sustainability di Sonepar Italia, contribuendo al raggiungimento di risultati significativi nella divisione Energie Rinnovabili e consolidando la leadership del gruppo a livello nazionale.



IBC SOLAR: SIMONE VERNIZZI NOMINATO HEAD OF DISTRIBUTION ITALY

Il fornitore di soluzioni fotovoltaiche IBC Solar ha affidato a Simone Verniz-

zi il ruolo di head of distribution per il mercato italiano. Con questo inserimento, l'azienda intende rafforzare la propria strategia di crescita nel nostro Paese.

Febbraio



GOODWE EUROPE AFFIDA A JIE ZHANG IL RUOLO **DI MANAGING DIRECTOR**

GoodWe ha affidato a Jie Zhang il ruolo di managing director della divisione

europea. Zhang lavorerà dalla sede centrale di GoodWe Europe a Monaco di Baviera, in Germania. Prende il posto di Thomas Häring.



LONGI: STEFANO SALICA È IL NUOVO SALES DIRECTOR **ITALIA PER LA DIVISIONE** UTILITY

Stefano Salica è il nuovo sales director Italia per la divisione Utility di Longi. Il suo percorso professionale nel settore Renewables è iniziato nel 2007, ricoprendo incarichi di responsabilità in ambito commerciale e delle vendite per multinazionali del settore, tra cui Phoenix Solar, Scheuten Solar, ReneSola e Ingeteam.



MARCO BALDINI PASSA **IN GREENYELLOW COME SALES DIRECTOR**

Marco Baldini è il nuovo sales director di GreenYellow in Italia. In questa veste la sua missione sarà quella

di posizionare la società francese tra i leader della decarbonizzazione nel segmento C&I, anche nel mercato

Marzo



GRUPPO GREEN DESIGN: ANDREA ROVERA È IL NUOVO COUNTRY MANAGER ITALIA

Il Gruppo Green Design ha affidato a Andrea Rovera l'incarico di country manager. In questo nuovo ruolo, Rove-

ra si occuperà di sviluppare la nuova linea di business che integra il fotovoltaico con l'agricoltura e più in generale con un utilizzo responsabile del suolo.



A SANDRA VALVERDE L'INCARICO DI MARKETING **DIRECTOR EUROPE DI ATMOCE**

Sandra Valverde è la nuova marketing director Europe di Atmoce, azienda fondata nel 2024 e attiva nel-

la produzione di microinverter e sistemi di storage per il residenziale.

Aprile



SUNGROW: MASSIMO BRACCHI È IL NUOVO COUNTRY MANAGER **PER L'ITALIA**

Ad aprile Massimo Bracchi ha assunto di country manager per l'Italia di Sungrow. Questa nomina riflette l'impegno del gruppo nel sostenere il mercato italiano delle energie rinnovabili e nell'espandere la propria presenza in Europa meridionale e Balcani occidentali.

Giugno



ELFOR AMPLIA LA PROPRIA RETE COMMERCIALE CON TRE NUOVI INGRESSI

Dopo quello di Niccolò Vinci, Elfor annuncia due nuovi ingressi che vanno

ad ampliare ulteriormente la rete commerciale. Davide Colombo è entrato nel team con il ruolo di responsabile per lo sviluppo e la gestione commerciale dell'Emilia Romagna. La società ha dato inoltre il benvenuto ad Alessio Stabile, che è entrato a far parte del team con il ruolo di tecnico commerciale interno.

Luglio



CAMBIO AL VERTICE DI SONEPAR ITALIA: MARCO BRUNETTI È IL NUOVO PRESIDENTE

Marco Brunetti, presidente del gruppo Il nuovo presidente di Sonepar Italia. Subentra a Sergio Novello, che lascia l'azienda dopo quasi dieci anni alla guida del gruppo.

OX2 ACQUISITA DA EQT GROUP: PA-OLO TUSA È VICE PRESIDENTE PER L'ITALIA Paolo Tusa è entrato in OX2 con l'incari-

co di vice presidente della filiale italiana. OX2 è una società nata in Svezia 20 anni fa che ha come core business lo sviluppo di grandi progetti nell'ambito di fotovoltaico, agrivoltaico, eolico e sistemi storage.

SENEC ITALIA: MARIKA CHIAROMONTE NOMINATA SALES DIRECTOR

Nell'ambito di un progetto di riorganizzazione della struttura commercia-

le dell'azienda, mirato a presidiare in modo più specifico per far crescere ulteriormente i segmenti residenziale e industriale, Senec Italia ha affidato a Marika Chiaromonte il ruolo di sales director. Chiaromonte affianca Edmondo Piccaglia già responsabile e ora direttore del canale Commercial & Industrial.

Agosto



SIGENERGY: GUGLIELMO **CARONTI È IL NUOVO SALES MANAGER ITALY**

Dal mese di agosto Guglielmo Caronti è il nuovo sales manager Italia di Sige-

nergy. Prima del nuovo incarico, Caronti ha lavorato per quattro anni in Huawei, dove è stato business development manager occupandosi di sviluppo commerciale nella divisione Digital Power Energy (Smart PV) e di strategie per la crescita nel settore utility scale, seguendo clienti come fondi di investimento, IPP, utility, EPC e sviluppatori.

WATTKRAFT RAFFORZA IL TEAM SERVICE & EV **CHARGING CON QUATTRO NUOVI INGRESSI**

Nuove competenze in assistenza tecnica, ticketing, supporto remoto e soluzioni per la ricarica elettrica per accelerare la crescita sul mercato italiano. Wattkraft ha rafforzato la

propria presenza sul mercato italiano con l'inserimento strategico di quattro professionisti specializzati, potenziando significativamente le divisioni Service & Solutions ed e-mobility. I nuovi professionisti sono Andrea Costantino, Stefano Cinti, Luca Paladino e Andrea Lugli.



Settembre



NASCE L'ASSOCIAZIONE AGRIVOLTAICA: PINZONE (RESFARM) È IL PRESIDENTE

È ufficialmente operativa l'associazione Agrivoltaica, che ha lo scopo di rappre-

sentare il mercato agrivoltaico italiano. L'associazione si pone l'obiettivo di consolidare il dialogo con le istituzioni tra cui ministeri, GSE e Regioni. Intende inoltre contribuire alla definizione di norme chiare, regole tecniche condivise e un quadro di riferimento certo per lo sviluppo degli impianti agrivoltaici nel Paese.



SIGUESOL ARRIVA IN ITALIA: **NOGARA È COUNTRY MANAGER**

Siguesol, operatore belga, specialista in strutture di montaggio e servizi per il fotovoltaico, annuncia l'ingres-

so nel mercato italiano. Nogara è il nuovo country manager.



A SUADA BARGJANI L'INCARICO **DI SALES DIRECTOR ITALIA E SUD EUROPA DI SOLAR FABRIK**

Suada Bargjani è entrata a far parte di Solar Fabrik con il ruolo di sales director

Italy and Southern Europe, portando con sé una solida esperienza nel fotovoltaico e nella gestione delle vendite B2B.



LONGI SOLAR: LAURA RASI È LA NUOVA MARKETING **MANAGER ITALIA**

Longi Solar ha affidato l'incarico di marketing manager per l'Italia a Laura Rasi.

Nel suo nuovo ruolo, la manager lavorerà a stretto contatto con la squadra italiana per rafforzare ulteriormente la presenza e il posizionamento del brand sul mercato, coordinando tutte le attività di marketing.



AD ALESSANDRA MANTO IL RUOLO DI MARKETING **MANAGER DI POWER SOLUTIONS**

Power Solutions amplia il proprio team con l'arrivo di Alessandra Manto, che

assume il ruolo di marketing manager con l'obiettivo di rafforzare le strategie di comunicazione e lo sviluppo del brand.

Ottobre



SEGHETTI E HIRVONEN NEL TEAM ITALIANO DI OSDA SOLAR

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.



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) pro-

viene 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.

CONTINUA NELLE PAGINE SEGUENTI

ATTUALITÀ & MERCATO

Gennaio

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

Tutte le istruzioni sono disponibili sul sito del GSE. Intanto in Italia nascono i primi one stop shop, punti operativi aperti al pubblico focalizzati soprattutto sulle comunità energetiche.

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

I lavori di costruzione della fabbrica di silicio monocristallino a eterogiunzione sono iniziati nel luglio 2024. In meno di sei mesi la società ha completato la costruzione dello stabilimento, ha installato le attrezzature e ha avviato la produzione.

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

Si è completata ufficialmente la procedura di acquisizione del complesso aziendale di Fimer da parte di MA Solar Italy Limited, affiliata del gruppo McLaren Applied. L'acquisizione consentirà a Fimer di concludere il processo di ristrutturazione e di raggiungere una rinnovata solidità finanziaria grazie a oltre 50 milioni di euro di investimenti.

Febbraio

NASCE "SPOTLIGHT", NUOVO SERVIZIO DI SOLAREB2B

Il nuovo approfondimento video mensile intende offrire un'istantanea chiara e concisa degli sviluppi più rilevanti nel fotovoltaico. La prima puntata è andata in onda il 19 febbraio.



JINKO SOLAR PRIMO PLAYER AL MONDO

PER VENDITE DI MODULI FOTOVOLTAICI NEL 2024

Seguono Longi, JA e Trina Solar. I primi quattro produttori hanno totalizzato il 63% dei volumi totali dei primi 10 player.

AREE IDONEE: IL CONSIGLIO DEI MINISTRI IMPUGNA LA LEGGE DI REGIONE SARDEGNA

La decisione è motivata dal fatto che la legge conterrebbe alcune disposizioni che si pongono in contrasto con la normativa statale ed europea in materia di energia e di beni culturali e paesaggistici.

FER X TRANSITORIO: ECCO IL DECRETO

Il testo mette a disposizione 9,7 miliardi di euro per nuovi impianti da FER e stabilisce le modalità e le condizioni in base alle quali possono accedere agli incentivi gli impianti fotovoltaici, eolici, idroelettrici e di trattamento di gas residuati dai processi di depurazione. Per il solare, si prevedono fino a 10 nuovi GW.

ITALIA SOLARE: COMPLEANNO A DOPPIA CIFRA

Fondata nel 2015 per mano di tre appassionati del settore fotovoltaico con lo scopo di ridare voce e dignità al mercato, l'associazione resta fedele all'obiettivo originario di rappresentare tutti i comparti, ascoltandone le esigenze e rispondendo con azioni concrete. Lo scopo ultimo è quello di rendere l'energia solare una componente centrale del sistema energetico italiano.



Marzo

ULTIMO BANDO DECRETO FER 1: AL FOTOVOLTAICO 304 MW TRA ASTE E REGISTRO

Si chiude il meccanismo avviato a settembre 2019. Complessivamente, nei 16 bandi il solare si è aggiudicato circa 3 GW per la procedura ad aste, e 1,3 GW per i registri.



RAEE FOTOVOLTAICI, AGGIORNATE LE ISTRUZIONI OPERATIVE

Tra le novità più importanti, l'introduzione di due finestre temporali annue per aderire ai consorzi.



TERNA: NEL PIANO DI SVILUPPO 2025 INVESTIMENTI PER OLTRE 23 MILIARDI DI EURO (+10%)

L'obiettivo è quello di sviluppare infrastrutture abilitanti e innovative, risolvere le congestioni locali, garantendo l'esercizio in sicurezza all'interno delle zone di mercato e rispondere in modo efficiente a tutte le richieste di connessione.

ENERGY S.P.A. INAUGURA LA PRIMA

LINEA PRODUTTIVA DI BATTERIE AL LITIO LFP

La linea, operativa nella sede dell'azienda di Sant'Angelo di Piove di Sacco, in provincia di Padova, è in grado di produrre diversi moduli di batterie, per una capacità produttiva massima di circa 400 MWh annui.

KEY 2025: UN BILANCIO SU OPPORTUNITÀ E SFIDE PER IL SOLARE

La kermesse, andata in scena alla fiera di Rimini dal 5 al 7 marzo, ha registrato numeri da record, con una crescita del 20% dell'affluenza rispetto all'edizione precedente. Tante le novità e le iniziative presentate dagli espositori, soprattutto sul fronte delle installazioni di taglia commerciale e industriale, con nuove soluzioni tecnologiche.



Aprile

NEL 2024 INSTALLATI 451,9 GW DI NUOVI IMPIANTI FOTOVOLTAICI NEL MONDO (+32%)

Secondo quanto emerge da un report di Irena, il solare ha coperto da solo oltre tre quarti della nuova potenza da FER a livello globale.

NASCE TCL SUNPOWER GLOBAL

Maxeon continuerà a esistere come società indipendente quotata al Nasdaq focalizzata sul mercato statunitense, mentre in Italia l'azienda sarà rappresentata sempre dal brand Sunpower.

ENERGY RELEASE 2.0: BOOM DI RICHIESTE

Al primo bando della misura hanno partecipato oltre 3mila soggetti per 559 istanze, quantificabili in una richiesta di energia per 70 TWh. Ciò si tradurrà in un importante slancio di nuovi progetti C&I da almeno 200 kWp.

Maggio

ENERGIA ELETTRICA: IL 1º MAGGIO PREZZI A ZERO IN ITALIA GRAZIE AL FOTOVOLTAICO

Secondo i dati del gestore dei mercati energetici, diffusi da Italia Solare, il prezzo dell'energia elettrica all'ingrosso è rimasto pari o inferiore a 1 euro al MWh per sei ore consecutive, con una punta minima di 0 euro al MWh tra le 15:00 e le 16:00.

CER: INCENTIVI ESTESI AI COMUNI

FINO A 50MILA ABITANTI

A metà maggio il Mase ha firmato il decreto che amplia la platea dei beneficiari che potranno accedere agli incentivi previsti dal Pnrr.

ENERGIA ITALIA ENTRA A FAR PARTE DEL GRUPPO MARIGLIANO

A fine maggio è stato raggiunto l'accordo di acquisizione del 100% delle quote di Energia Italia. L'obiettivo è quello di rafforzare l'approccio del gruppo Marigliano, in modo più strutturato, al mercato del fotovoltaico e delle rinnovabili. Per l'azienda di Campobello di Mazara, invece, la partnership segna un importante step di consolidamento e crescita, sia in Italia sia in Europa.

BISOL GROUP: AVVIATA LA PRODUZIONE DI MODULI CON CELLE G12R

A partire dal secondo trimestre del 2025, l'azienda ha avviato la transizione dalle celle M10 alle più efficienti celle G12R in tutta la sua gamma.

VP SOLAR PRESENTA IL CENTRO FORMATIVO ENERPARK TRAINING HUB PER IL C&I

Presso i nuovi spazi saranno organizzati training tecnici e saranno presentati case studies per EPC e professionisti del settore.

ALBASOLAR E HUAWEI DIGITAL POWER INSIEME PER LO SVILUPPO DI STORAGE C&I

L'obiettivo è integrare sistemi di accumulo in progetti fotovoltaici di taglia commerciale e industriale e abbinare i sistemi a dispositivi di gestione intelligente dell'energia.

INTERSOLAR - THE SMARTER E: CLIMA POSITIVO, MA PRESENZE IN CALO

L'edizione 2025 della fiera ha registrato la presenza di 107mila visitatori (-3%) e oltre 2.737 espositori (-9%). Nonostante la leggera flessione dei numeri, gli organizzatori dell'evento guardano con soddisfazione alla manifestazione, soprattutto per la capacità della kermesse di dare lustro all'innovazione tecnologica.



Giugno

NEL 2025 PREVISTI INVESTIMENTI

NEL FOTOVOLTAICO PER 450 MILIARDI DI DOLLARI

Secondo quanto emerge da un report dell'IEA, gli investimenti destinati a FER, storage e reti potrebbero crescere di due punti percentuali rispetto al 2024.

TRACKER FOTOVOLTAICI: NEL 2024 VENDUTI OLTRE 110 GW A LIVELLO GLOBALE (+20%)

Secondo Wood Mackenzie, Nextracker è al primo posto nella classifica globale per il decimo anno consecutivo. Arctech solar, fornitore di tracker con sede in Cina, al secondo posto.

Luglio

FOTOVOLTAICO ITALIA: RAGGIUNTI 2 MILIONI DI IMPIANTI E 40 GW ALLACCIATI

Il numero delle installazioni e la potenza connessa sono più che raddoppiati rispetto al traguardo del primo milione raggiunto a novembre 2021.



#ATTUALITÀ

NEL 2024 HUAWEI E SUNGROW HANNO TOTALIZZATO INSIEME IL 55% DELLE VENDITE DI INVERTER NEL MONDO

Al terzo posto si conferma Solis, seguita da Growatt. In totale, lo scorso anno sono stati venduti 589 GW di inverter in tutto il mondo.

ENERGY TIME QUOTATA IN BORSA

A luglio la società è stata ammessa alle negoziazioni su Euronext Growth Milan.

Agosto

ARERA INTRODUCE L'OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEL CCI

L'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente ha emanato un provvedimento che ridefinisce il quadro tecnico e operativo per gli impianti di generazione distribuita connessi in media tensione.

Con questo provvedimento l'Autorità ha introdotto l'obbligo di alcuni upgrade tecnici per centrali fotovoltaiche, come l'installazione del controllore centrale di impianto per impianti di potenza pari o superiore ai 100 kWp.

Settembre

CONTO TERMICO 3.0 IN GAZZETTA UFFICIALE

La misura conferma l'esclusione del fotovoltaico e dello storage nel privato residenziale, mentre 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.



NUOVE LINEE GUIDA DEI VIGILI DEL FUOCO

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 presso coperture con impianti fotovoltaici, e garantire standard uniformi in un settore in continua espansione.

RE OPEN: AL VIA SUN RAEE, NUOVO SISTEMA COLLETTIVO PER LA GESTIONE DEI MODULI A FINE VITA

La società specializzata nel trattamento dei pannelli dismessi ha deciso di creare un nuovo ramo per rispondere alle esigenze dei soggetti responsabili di impianti incentivati in Conto Energia che devono adeguarsi alle istruzioni operative del GSE.

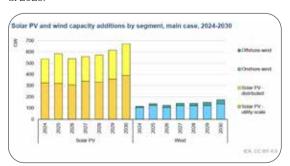
SENEC ITALIA DIVENTA ENERGY SERVICE COMPANY (ESCO)

La certificazione consentirà all'azienda di sviluppare progetti complessi di efficientamento energetico e di accompagnare le aziende nell'ottimizzazione dei consumi di energia.

Ottobre

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 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%.

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 dieci anni e non in cinque come ipotizzato in una prima fase.



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.

SOLAR SOLUTIONS TORINO: SODDISFAZIONE PER LA PRIMA EDIZIONE

Il nuovo evento fieristico per il 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.

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.











































































































































































































































































































































































PIÙ CER E AUTOCONSUMO DIFFUSO A SERVIZIO DELLA RETE

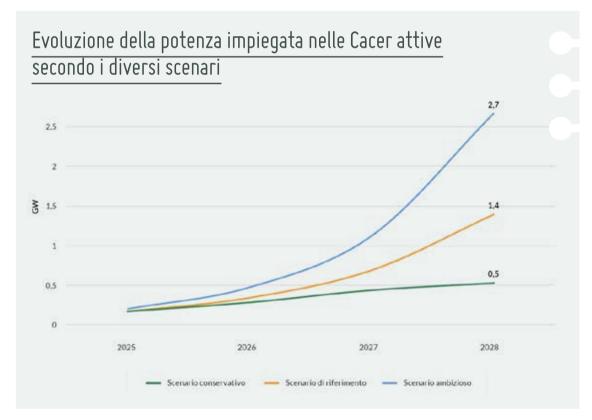
SECONDO QUANTO EMERGE DALLL'ELECTRICITY MARKET REPORT 2025
DELL'ENERGY&STRATEGY, IN ITALIA LA PERCENTUALE DI RINNOVABILI SULLA PRODUZIONE
ELETTRICA, PARI AL 49% NEL 2024, È ANCORA AL DI SOTTO DEL TARGET PNIEC (63%).
EPPURE, IL BOOM DELLE CONFIGURAZIONI DI AUTOCONSUMO DIFFUSO, INSIEME
A MACSE E AI MERCATI DELLA FLESSIBILITÀ, CREA NUOVI SPAZI

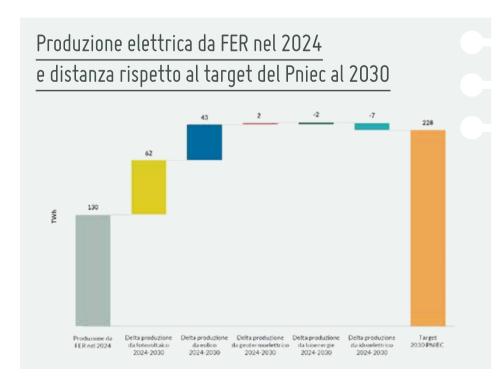
innovabile, partecipato, flessibile. Così si prepara ad essere anche in Italia il mercato elettrico, la cui fotografia aggiornata è contenuta nell'Electricity Market Report 2025 redatto dall'Energy&Strategy della School of Management del Politecnico di Milano. La quota di rinnovabili sul totale della produzione elettrica, benché in aumento (dal 35% del 2015 al 49% del 2024), è ancora al di sotto del 63% auspicato dal Pniec al 2030, ma ci sono molti segnali positivi. Primo fra tutti la crescita, finalmente, delle comunità energetiche rinnovabili e più in generale delle configurazioni di autoconsumo diffuso, che vedono uno scambio virtuoso di energia fra produttori e consumatori. Il rapporto mappa 876 configurazioni, ben 19 volte il numero di un anno fa.

Nel 2024 infatti ne risultavano 46, quasi la metà tra Lombardia e Piemonte, per circa 83 MW di potenza e oltre 7.000 utenze; tra di esse, 421 comunità energetiche rinnovabili. La distribuzione sul territorio nazionale a maggio 2025 si mostra più equa: benché Lombardia e Piemonte contino rispettivamente 141 e 114 unità, rappresentano "solo" il 29% del totale, seguite da Sicilia (104), Veneto (87), Trentino Alto-Adige (59), Emilia-Romagna (55), Puglia e Campania (37), Toscana (35).

«Le quantità in gioco, in termini di utenti e potenza da rinnovabili installata, sono ancora poche», spiega Davide Chiaroni, vicedirettore di E&S e responsabile dello studio, «ma nello scenario più ambizioso che abbiamo ipotizzato, in cui lo stato attuale è una sorta di seme gettato in un'area con grande potenziale di crescita, si potrebbero raggiungere i 2,7 GW di potenza installata al 2028, oltre la metà dei 5 GW incentivabili. Questo contribuirebbe per 2,8 TWh alla produzione da fotovoltaico nazionale, circa l'8% di quanto prodotto nel 2024. Rimuovere alcune delle barriere e delle difficoltà oggi presenti, come la scarsa compatibilità tra i tempi lunghi necessari per costituire una CER e la scadenza di fine 2027 per richiedere la tariffa premio incentivante, potrebbe ulteriormente dare slancio a questo mo-









dello partecipato del mercato".

Vittorio Chiesa, direttore di E&S, aggiunge: «In generale ci sono segnali incoraggianti sull'evoluzione più prossima del mercato, che dovrà essere rinnovabile, con una quota preponderante del mix energetico complessivo decarbonizzato; partecipato, con modelli evoluti e aggregati di prosumer che generino e scambino energia; flessibile, con nuove modalità e tecnologie di stoccaggio dell'energia che compensino la crescente fetta di non programmabilità delle fonti di generazione».

Il secondo fenomeno rilevante, infatti, è quello relativo all'evoluzione dei meccanismi di flessibilità globale (a livello della rete di trasmissione) e locale (a livello delle reti di distribuzione): dopo una lunga attesa, la conclusione della fase pilota legata alla flessibilità globale ha avuto effetti meno promettenti del previsto, con un significativo calo della partecipazione dei Balancing Service Providers e un impatto delle risorse distribuite sul dispacciamento che rimane marginale. Al contrario, sono incoraggianti i risultati ottenuti nei progetti di flessibilità locale, che pur in una fase di sviluppo embrionale presentano un consistente aumento della partecipazione nel 2025 e un notevole potenziale di crescita, forse perché più coerenti con il modello di partecipazione diffusa del mercato.

Il terzo elemento è infine legato alla diffusione dei sistemi di storage attraverso il Macse, la cui prima asta si è conclusa il 30 settembre con l'assegnazione di 10 GWh di Bess.

Non sono poche le incertezze ed è ambizioso l'obiettivo da raggiungere al 2030 (58 GWh di sistemi di stoccaggio centralizzati), eppure già il 2024 e ancora di più il 2025 hanno mostrato una crescita negli investimenti in storage "centralizzato" e una maggiore coerenza nella copertura geografica del territorio.

Ecco un estratto del "Electricity Market Report".

LO SVILUPPO DELLE FER

A fine giugno 2025 le fonti energetiche rinnovabili contavano 80 GW di potenza in Italia, pari al 56% circa della capacità di produzione elettrica complessiva, confermandosi una delle tendenze principali nell'evoluzione del sistema elettrico. Nel 2024, le rinnovabili hanno prodotto 130 TWh di elettricità, pari al 49% della produzione complessiva del Paese (nel 2015 era appena il 35%). Tuttavia, è ancora ampio il gap da colmare: gli obiettivi al 2030 del Pniec prevedono 131 GW di capacità da FER installata, con un incremento di oltre 50 GW rispetto agli 80 GW attuali; quanto alla produzione di elettricità da FER, dovrebbe aumentare di circa il 75% rispetto ai 130 TWh prodotti nel 2024.

Nonostante la crescita delle rinnovabili, il prezzo dell'elettricità resta ancora fortemente influenzato dalla generazione termoelettrica a gas: se nel 2024 il Prezzo Unico Nazionale (PUN) è stato pari mediamente a 109 euro al MWh (-14% circa rispetto al 2023), nel primo semestre del 2025 il PUN medio è rimbalzato a 120 euro al MWh, valori decisamente maggiori rispetto al periodo pre Covid. Inoltre, il PUN ha registrato nel 2024 e nei primi mesi del 2025 un andamento più volatile rispetto ai valori pre pandemici. In questo contesto, il passaggio della Market Time Unit (MTU) da 1 ora a 15 minuti, scattato il 1° ottobre, rappresenta un passo importante per rendere il mercato più capace di integrare le rinnovabili, riflettendo con maggiore precisione le dinamiche di produzione e domanda.

I volumi scambiati sul Mercato dei Servizi di Dispacciamento (MSD) nel 2024 (circa 12 TWh) e nel primo semestre del 2025 sono in linea con i valori del 2023, dunque in deciso calo rispetto ai circa 40 TWh del 2020, grazie all'introduzione di incentivi per il TSO volti a migliorare l'efficienza del dispacciamento e alla maggiore accuratezza delle previsioni di produzione e dei consumi.

LE COMUNITÀ ENERGETICHE **RINNOVABILI IN ITALIA**

Attualmente sono 876 le configurazioni di autoconsumo diffuso attive in Italia (di cui 859 sono Cacer, ovvero coperte da tariffe incentivanti),







19 volte quelle mappate nel 2024, che erano 46. Spesso tali configurazioni hanno dimensioni limitate (in base ai valori mediani, ognuna impiega 19 kW di potenza e coinvolge 4 utenze) e ciò è riconducibile alla limitata consapevolezza sul funzionamento delle configurazioni, alla difficoltà nell'aggregare soggetti diversi e alla natura fortemente territoriale delle iniziative. All'interno si contano 421 configurazioni di CER attive, anch'esse generalmente di piccola dimensione, circa 17 kW di potenza ciascuna.

La distribuzione sul territorio nazionale è più equilibrata rispetto al 2024, quando circa il 43% delle configurazioni attive era concentrato tra Lombardia e Piemonte. A maggio 2025 invece queste due regioni, che comunque contano rispettivamente 141 e 114 unità, rappresentano "solo" il 29% del totale, seguite da Sicilia (104), Veneto (87), Trentino Alto-Adige (59), Emilia-Romagna (55), Puglia e Campania (37), Toscana (35). Si registra una media di circa 15 configurazioni di autoconsumo diffuso attive per milione di abitanti, con valori particolarmente elevati nelle regioni meno popolate, come Trentino-Alto Adige e Valle d'Aosta, mentre tra le più popolose si distinguono Piemonte e Sicilia.

Nonostante l'impennata del numero di iniziative, è però solo di 83 MW la potenza complessivamente coperta da configurazioni incentivabili con la tariffa premio sull'energia condivisa, lontanissima dal contingente di 5 GW, per avvicinarsi al quale servono interventi mirati.

«Una proroga della scadenza del 31 dicembre 2027 per l'accesso alla tariffa incentivante consentirebbe tempi più lunghi per costituire delle Inquadra il Qr Code o clicca qui per accedere al sito, scaricare e consultare il nuovo Electricity

Market Report

2025

POLINI LIMINETERI | Genergy Sctrategy |

Electricity Market

REPORT 2025

Le Comunità Energetiche Rinnovabili: mito o realită |

Le Comunità Energetiche Rinnovabili: mito o realită |

Le Comunită Energetiche Rinnovabili |

Le Comunită Energetiche Rinnovabili |

Le Comunită E

Cacer», spiega Chiaroni, «e la semplificazione dei procedimenti autorizzativi per gli impianti FER, nonché il potenziamento degli strumenti informativi per spiegarne il funzionamento a cittadini, PMI e PA, ridurrebbe le tempistiche».

Ad esempio, l'intero iter di costituzione di una CER ex-novo dura mediamente dai 12 ai 27 mesi, ma in caso di potenziamento di una CER già esistente con nuovi impianti FER il tempo si riduce a circa 1 anno. Infine, anche la revisione delle soglie per l'accesso agli incentivi da parte delle imprese potrebbe contribuire ad accelerare lo sviluppo delle Cacer, consentendo di liberare risorse economiche e capacità di investimento. Se i tempi di configurazione fossero più rapidi e si aumentasse la potenza media, quindi nello scenario più ambizioso disegnato nel Report, si potrebbero raggiungere i 2,7 GW di potenza installata nel

2028. Con l'andamento attuale, invece, non si andrebbe oltre gli 0,5 GW.

L'EVOLUZIONE DEI MERCATI DELLA FLESSIBILITÀ

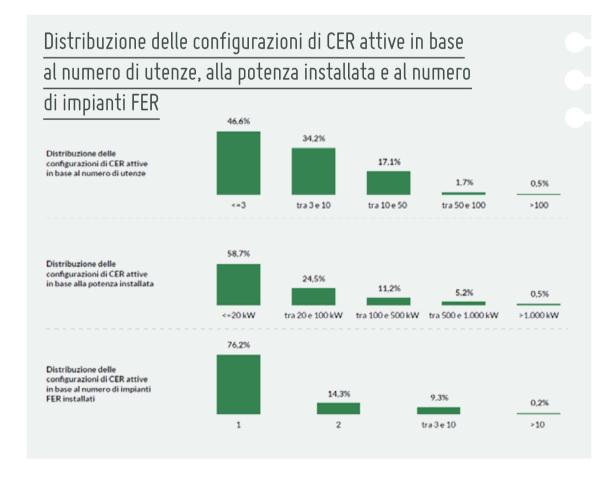
Nel corso dei cinque anni di sperimentazione, la partecipazione al pilota Unità Virtuali Abilitate Miste (Uvam) ha registrato un significativo calo: la saturazione del contingente disponibile di 1 GW è diminuita dal 90% circa del 2021 al 17% nel 2024, mentre il numero di Uvam abilitate si è ridotto a 161 (-41%) nello stesso periodo. Le cause sono riconducibili sia a fattori normativi, come l'introduzione dei test di affidabilità, sia a fattori di mercato, quali gli elevati prezzi dell'energia elettrica registrati nel tempo. Nel 2025, con l'avvio del periodo del Tide Transitorio, il pilota Uvam è confluito nel pilota Unità Virtuali Abilitate (UVA).

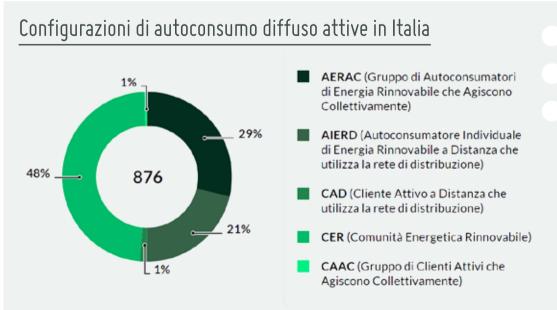
Tra le principali discontinuità della nuova sperimentazione, che non terminerà prima di febbraio 2026, c'è l'eliminazione della remunerazione fissa associata alla disponibilità per i BSP, che ha fatto calare la partecipazione delle imprese: secondo la rilevazione di E&S, circa il 60% dei BSP che hanno vinto aste per il pilota Uvam nel 2024 ha deciso di non proseguire nell'attività nel 2025. Quest'anno proseguono anche i tre piloti di flessibilità locale già mappati nel 2024, RomeFlex, Edge e MiN-DFlex, che, pur mostrando una partecipazione in crescita, hanno margini di miglioramento in termini di attivazioni e affidabilità.

I SISTEMI DI STOCCAGGIO E IL RUOLO DEL MACSE

Alla fine del 2024 sono installati in Italia oltre 700.000 sistemi di accumulo elettrochimico (+200.000 rispetto a fine 2023), per una capacità complessiva di circa 13 GWh (+85%): una crescita fortemente influenzata dal Superbonus, che ha favorito principalmente l'installazione di sistemi distribuiti. Tuttavia, nel 2024 si è registrata un'interessante inversione di tendenza: i sistemi centralizzati hanno rappresentato la quota predominante delle nuove installazioni, crescendo di quasi 7 volte e contribuendo al 58% della capacità aggiuntiva. Nonostante la crescita significativa, permane un ampio divario (58 GWh) rispetto agli obiettivi per il 2030 dello scenario Terna-Snam. Entrambe le categorie di sistemi richiederanno un'accelerazione significativa, ma per il segmento centralizzato sarebbe necessario un Cagr pari al 56% fino a fine decennio.

Il Macse si inserisce in qu westo contesto con l'obiettivo di incentivare le installazioni di sistemi di accumulo centralizzati nel Paese. La prima asta è stata realizzata il 30 settembre, con un ritardo di circa sei mesi rispetto alla tempistica inizialmente prevista: sono stati aggiudicati 10 GWh di Bess, quindi esattamente il fabbisogno annunciato, ma a partire da un'offerta complessiva 4 volte superiore alla domanda. Le simulazioni effettuate mostrano che, soprattutto con forte competizione in asta e premi ridotti, la redditività degli investimenti in sistemi di stoccaggio incentivati tramite Macse richiede agli operatori di trovare la "ricetta" giusta per combinare in modo ottimale i principali fattori di costo e prestazione.





SOLAREB2B: SEGUI ANCHE TU LA PAGINA INSTAGRAM





ontinua l'avventura su Instagram di SolareB2B, che ha inaugurato la sua pagina a fine 2024 e che oggi conta circa 250 follower. L'obiettivo di questa iniziativa è quello di approcciare non solo i professionisti, ma anche un pubblico più generalista con l'intento di raccontare senza eccessivi tecnicismi il mercato fotovoltaico.

RUBRICHE

I primi post della pagina Instagram sono organizzati in rubriche fisse. In particolare la rubrica "vita di redazione" presenta agli utenti il team di SolareB2B, racconta chi sono le persone che lo compongono e condivide con il pubblico alcuni degli eventi ai quali prendono parte.

La rubrica "fotovoltaico in pillole" invece spiega il mercato solare e il suo funzionamento all'utente finale approfondendo tematiche specifiche che spaziano ad esempio dalla composizione di un impianto fotovoltaico alla sua progettazione, dall'autoconsumo di energia alla sua condivisione e così via.

NEWS

E CITAZIONI

Le rubriche sono intervallate da dichiarazioni di esponenti del mercato fotovoltaico e inerenti al solare e alla transizione energetica in generale.

Negli ultimi mesi, la redazione si è concentrata maggiormente sulla pubblicazione periodica di "news dal mercato" che riportano al pubblico di Instagram notizie pubblicate sul sito di SolareB2B e di interesse sia per addetti ai lavori sia per i potenziali clienti finali.

Infine, spazio anche agli spezzoni del video SolareB2B Spotlight (pubblicato per intero nella sezione "video e podcast" del sito www.solareb2b.it), servizio video che ogni mese offre un'istantanea chiara e concisa degli sviluppi più rilevanti nel settore. A FINE 2024 LA REDAZIONE HA INAUGURATO LA PAGINA INSTAGRAM CHE SI PONE COME OBIETTIVO **QUELLO DI RAGGIUNGERE I PROFESSIONISTI DEL** SETTORE MA ANCHE UN PUBBLICO PIÙ GENERALISTA PER RACCONTARE SENZA TECNICISMI IL MERCATO FOTOVOLTAICO





Contact Italia srl

SP 157 C.S. 1456 C.da Grotta Formica Altamura (BA) Tel. +39 080.3141265

www.contactitalia.it

seguici sui canali social







Scopri di più sul

LA RIFORMA DELLE AREE IDONEE E DELL'INFRASTRUTTURA DI RETE

IL GOVERNO RIDISEGNA LE AREE PER LO SVILUPPO DI NUOVI IMPIANTI DA FER,
DISTINGUENDO FRA AREE IDONEE NAZIONALI E REGIONALI, E ABOLENDO IL CONCETTO
DI AREA NON IDONEA. SI RIVOLUZIONANO ANCHE LE CONNESSIONI: TERNA GESTIRÀ CAPACITÀ
E AUTORIZZAZIONI PER LE INSTALLAZIONI IN ALTA TENSIONE CERCANDO DI SUPERARE
I FENOMENI DI SATURAZIONE VIRTUALE DI RETE, SNELLENDO INOLTRE LE CONNESSIONI
IN BASSA E MEDIA TENSIONE. ORA SI ATTENDE LA PUBBLICAZIONE IN GAZZETTA UFFICIALE



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

A CURA DI **EMILIO SANI**

el mese di novembre si è delineata la proposta del Governo per la riforma della disciplina in materia di aree idonee e infrastrutture di trasmissione attraverso le norme di più decreti legge in via di consolidamento. L'individuazione delle aree idonee avviene in parte ad opera della legge nazionale e in parte ad opera delle leggi regionali, lasciando così alle Regioni parziale autonomia, ma vincolando, almeno sulla carta, le Regioni a prevedere una superficie di aree idonee tale da consentire di raggiungere gli obbiettivi prefissati dalla disciplina europea. Dal punto di vista delle infrastrutture della rete di trasmissione nazionale viene invece prevista una procedura di pianificazione, che porterà da una parte a nuove procedure per l'allocazione della capacità di connessione e dall'altra a spostare su Terna l'onere di autorizzare tutti gli interventi di sviluppo e potenziamento della rete di trasmissione nazionale. Al momento della pubblicazione di questo numero di SolareB2B, i testi commentati sono ancora quelli provvisori e ci si riserva di integrare nel prossimo aggiornamento normativo in caso vi siano difformità nella versione definitiva.

LA RIFORMA DELLE AREE IDONEE

Con le nuove disposizioni, le norme che disciplinano ad oggi le aree idonee vengono abrogate. La nuova normativa viene inserita nel contesto del Testo Unico Rinnovabili e di conseguenza si applicano le norme transitorie da quest'ultimo previste. Per i progetti che hanno ottenuto la procedibilità al momento dell'entrata in vigore del Testo Unico Rinnovabili rimarranno efficaci le norme preesistenti. Sarà da chiarire se si potranno considerare salvaguardati tutti progetti che abbiano ottenuto la procedibilità al momento dell'entrata in vigore delle nuove disposizioni del Testo Unico Rinnovabili, ovvero soltanto quelli che abbiano ottenuto la procedibilità al 30 dicembre 2024 quando è entrata in vigore la prima stesura del Testo Unico Rinnovabili.

Viene eliminato il concetto di aree non idonee. Le aree si distingueranno dunque soltanto fra aree ordinarie e aree idonee, fermi restando (con alcune modifiche) i limiti alla possibilità di installare impianti in area agricola, già previsti dal DL Agricoltura.

Rimangono idonee le aree di cava, le aree dei siti oggetto di bonifica, le aree nella disponibilità delle società dell'ambito ferroviario, aeroportuale e autostradale, le aree nei 300 metri dall'autostrada.

Le aree interessate da interventi di modifica degli impianti sono idonee se non vengono occupate nuove aree ovvero, esclusivamente nel caso di aree non agricole, tali aree sono idonee se l'ampliamento della superficie è nei limiti del 20%. Le aree a destinazione industriale, terziaria e commerciale, ovvero destinate a logistica o a centri elaborazione dati, che prima non erano considerate idonee dalla normativa nazionale, ora sono inserite fra le aree idonee, così come le strutture edificate, le loro pertinenze, le coperture nei parcheggi, gli invasi idrici, i laghi di cava e le miniere dismesse o in condizioni di degrado, nonché gli impianti e aree di pertinenza per il servizio idrico integrato.

A fronte dell'aggiunta di queste aree idonee, perdono

Il DL Energia in breve

🌑 1. Aree idonee – Cosa cambia

- \bullet $\pmb{\times}$ Abrogate le vecchie regole sulle aree idonee/non idonee
- ✓ Nuova disciplina inserita nel Testo Unico Rinnovabili
- ✓ Restano valide le norme precedenti per i progetti già "procedibili" (data da chiarire)
- Sparisce la categoria "aree non idonee": ora solo aree ordinarie e idonee

2. Aree idonee nazionali

Considerate idonee ovunque in Italia:

- Cave, siti in bonifica
- Aree ferroviarie, aeroportuali, autostradali (fino a 300 m)
- Aree industriali, commerciali, terziarie, logistiche, data center
- Edifici, parcheggi coperti, invasi idrici, laghi di cava, miniere dismesse
- Aree del servizio idrico integrato
- ! Esclusi: aree a 500 metri da stabilimenti industriali

3. Aree idonee regionali

- Le Regioni devono definirle entro 4 mesi
- Minimo richiesto: 0,8% della superficie agricola utilizzabile
- Criteri preferenziali: presenza di attività produttive e poli industriali
- ▲ Limiti: non possono includere aree tutelate, né zone entro 500 metri da beni culturali

• 4. Tipologie di impianti ammessi

- \bullet Nelle aree idonee nazionali \longrightarrow anche FV a terra in area agricola
- Nelle aree idonee regionali/demaniali/bonifica→solo impianti non a terra → agrivoltaico elevato
- Le Regioni possono fissare tetti di occupazione SAU per Comune

5. Paesaggistica

- In area idonea → parere paesaggistico non vincolante
- Per linee interrate fuori area idonea→parere può tornare vincolante
- Alcuni cavidotti interrati possono comunque evitare il parere

● 6. Infrastrutture di rete

- Terna definisce la capacità massima connettibile per porzione di rete
- Gli interventi di sviluppo non ancora validati saranno autorizzati da Terna, non dagli operatori
- \bullet Arera introdurrà entro 6 mesi procedure comparative per assegnare capacità:
 - o Capacità assegnata in via definitiva solo a progetti già autorizzati
 - o Capacità sovradimensionata per evitare saturazioni "fittizie"
- •! Preventivi di connessione non validati —•decadono, con rimborso

7. Salvaguardie

- Si salvano definitivamente solo i progetti già autorizzati
- I progetti solo "validati" possono perdere la connessione se altri vengono autorizzati prima
- Le autorizzazioni in corso possono continuare anche se il preventivo decade

8. Rete di distribuzione

- Regole nuove non applicate alle connessioni in MT/BT
- \bullet I distributori possono rilasciare connessioni BT anche se mancano lavori a monte
- Possibile assegnazione di capacità extra per ridurre la saturazione virtuale

invece la natura di aree idonee le aree nei 500 metri dalle zone industriali e dagli stabilimenti industriali, salvo che per i casi limitati in cui gli stabilimenti industriali siano autorizzati con autorizzazione integrata ambientale

A queste aree idonee nazionali, che sono individuate come idonee in tutte le regioni, si aggiungeranno poi le altre aree idonee, che, con alcune limitazioni, dovranno essere individuate con leggi regionali. Entro quattro mesi le leggi regionali dovranno individuare aree ido-

nee aggiuntive, in conformità a criteri di salvaguardia delle aree protette, dell'ambiente e del patrimonio culturale. Fra i criteri preferenziali da seguire nella individuazione di queste aree, viene ritenuta rilevante la presenza di attività produttive e di aziende agricole o il fatto che le aree siano connotate dalla presenza di poli produttivi. Tali criteri potrebbero fare ritornare, attraverso la legislazione regionale, criteri di idoneità come quelli della vicinanza agli stabilimenti produttivi. Particolarmente efficace, ai fini del raggiungimento degli

obbiettivi rinnovabili, potrebbe essere poi la previsione che le aree qualificabili come idonee a livello regionale non possono essere inferiori allo 0,8% delle superfici agricole utilizzate (SAU).

ALCUNI LIMITI ALLE AREE IDONEE REGIONALI

Vi sono però alcuni limiti stringenti riguardo alle aree idonee che possono essere individuate dalle Regioni.

Le Regioni non possono ricomprendere fra le aree idonee aggiuntive quelle ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela, ai sensi del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio, né quelle dove gli impianti siano in contrasto con i piani paesaggistici, né quelle a 500 metri da beni sottoposti a tutela.

Il che certamente porta ad escludere in molte regioni la gran parte del territorio dalla possibilità di essere individuato come area idonea aggiuntiva a livello regionale.

Nelle nuove aree idonee a livello nazionale (tranne che in quelle oggetto di bonifica e in quelle demaniali) si possono installare anche impianti fotovoltaici a terra in area agricola. Nelle aree che saranno individuate come idonee dalle Regioni, nonché nelle aree demaniali e nelle aree di bonifica, è invece possibile realizzare solo impianti qualificabili come impianti non "a terra" e quindi solo impianti con le caratteristiche di agrivoltaico elevato. Altra limitazione da tenere in considerazione è che le regioni potranno stabilire percentuali massime di sfruttamento della superficie agricola per il fotovoltaico nei singoli comuni, al fine di evitare una eccessiva concentrazione di impianti in certe aree.

Viene mantenuta la previsione che, per gli impianti in area idonea, il parere paesaggistico non è vincolante e viene specificato che deve essere reso nei termini previsti ai sensi della procedura di PAS o edilizia libera, quando sono applicabili tali procedure. Viene invece eliminata la previsione per cui il parere paesaggistico è non vincolante anche quando si riferisce a linee interrate, non in area idonea, di impianti in area idonea. Questa modifica può dare valore dirimente a un parere reso dall'autorità competente in materia paesaggistica, anche se riferito al solo cavidotto interrato. L'impatto della stessa può essere mitigato dal fatto che, in presenza di taluni presupposti, non è necessario il parere paesaggistico per i cavidotti interrati.

LA RIFORMA DELLE **INFRASTRUTTURE DI RETE**

Terna stabilirà, in relazione a ciascuna porzione della rete elettrica di trasmissione nazionale, la capacità massima addizionale che può essere connessa. Gli interventi di sviluppo e potenziamento della rete di trasmissione nazionale, non ancora validati da Terna, che si riferiscano a rinnovabili e accumuli (salvo che per l'off shore) saranno poi autorizzati direttamente su istanza di Terna e non più su istanza dei singoli operatori. Arera, sulla base di quanto sopra, entro sei mesi modificherà le procedure di connessione alla rete di trasmissione, prevedendo che la capacità di rete sia assegnata nell'ambito di procedure comparative di assegnazione trasparenti e non discriminatorie. In queste procedure la capacità di rete sarà assegnata in modo definitivo solo a chi ha già ottenuto le autorizzazioni. La capacità messa a disposizione sarà sovradimensionata, presumibilmente per evitare che progetti che non saranno mai autorizzati né realizzati, limitino la capacità di connessione e consentire invece ai progetti, che sono solo in apparente sovracapacità, di potersi connettere una volta autorizzati.

Le soluzioni di connessione sulla rete di trasmissione nazionale, che al momento dei nuovi provvedimenti non avranno ancora ottenuto la validazione di Terna, perderanno efficacia con restituzione ai proponenti di quanto pagato a titolo di corrispettivo di connessione. In deroga a quanto sopra potranno restare efficaci le connessioni laddove, anche in mancanza di validazione del progetto di rete, sia stata ottenuta la valutazione di impatto ambientale su progetto completo delle opere di rete.

In ogni caso, la salvaguardia delle connessioni in essere sarà definitiva solo per i progetti già autorizzati. I progetti salvaguardati in quanto validati, ma non autorizzati, potranno perdere la connessione, se i progetti nel frattempo ammessi alla connessione in sovracapacità sui medesimi punti venissero autorizzati.

La perdita di efficacia dei preventivi di connessione per mancata validazione alla data di approvazione della disciplina di Arera non ostacolerà comunque la continuazione delle procedure di autorizzazione in corso. La normativa di cui sopra non si applicherà alle connessioni sulla rete di distribuzione, né alla capacità richiesta dai distributori a Terna sulla rete di connessione nazionale. Sulla base della nuova normativa i distributori potranno rilasciare connessioni in bassa tensione, anche prima che siano eseguiti interventi eventualmente necessari sulle reti di alta e altissima tensione. Il che dovrebbe semplificare la connessione dei piccoli e piccolissimi impianti. Il distributore potrà comunque scegliere di allocare anche lui capacità in eccesso rispetto alla disponibilità della rete per rimediare al fenomeno della saturazione virtuale, anche sulla rete di distribuzione.

CONCLUSIONI

La riforma prefigurata dovrebbe porre fine alla disputa fra Stato e Regioni sulle aree idonee e dare un assetto definitivo alla materia. Costituisce certamente un aspetto positivo il superamento del concetto di aree non idonee che portava in alcuni casi a precludere su zone ampissime la possibilità di fare impianti. Nella

vecchia normativa un'area poteva essere allo stesso tempo idonea e non idonea. Con la nuova normativa questa situazione dovrebbe essere superata e le aree idonee tali saranno a tutti gli effetti. Resta però non del tutto chiaro se le Regioni avranno effettivamente la possibilità di individuare uno 0,8% della superficie agricola utile come area idonea, a fronte delle preclusioni date dai piani paesaggistici e dai vincoli paesaggistici e culturali. Sarebbe opportuno poi definire con chiarezza la disciplina transitoria che allo stato presenta margini di incertezza e rivalutare l'opportunità di rendere non vincolanti le determinazioni paesaggistiche sulle infrastrutture di linea quando gli impianti sono in area idonea.

La riforma delle infrastrutture di rete avrà invece un impatto significativo su molti progetti in alta tensione, che a causa della decadenza dovranno partecipare alle procedure di aggiudicazione della nuova capacità. L'impatto di questo sarà però parzialmente mitigato dal fatto che le procedure di autorizzazione potranno nel frattempo continuare.

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+

10 kWh

7200W

10 anni

Batteria ioni di sodio 10kWh

Modello batteria

Capacità modulo batteria Potenza massima di carica/scarica Tensione nominale

Capacità di scarica Display

Comunicazione **BMS**

Emissione acustica Dimensioni (L*P*A)

Peso

Composizione chimica delle celle Garanzia

HEIWIT-NA-48V210Ah

10 kWh 4,8 / 7,2 kW

Pannello LED touch a colori,

indicatore SOC

Integrato, ottimizzato, connesso

all'APP tramite inverter

Bassa 465*270*910 mm

<116 kg Ioni di sodio

3 unità in parallelo 10 anni



0

PIÙ ACCUMULO NEL FUTURO DEL SOLARE

ENTRO IL 2060 IL FOTOVOLTAICO POTREBBE COPRIRE QUASI IL 50% DELLA GENERAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA A LIVELLO GLOBALE. PER QUESTO, SECONDO QUANTO EMERGE DA UN REPORT DI DNV, LE SOLUZIONI DI STORAGE E DI GENERAZIONE DISTRIBUITA SI IMPORRANNO GRAZIE ALLA LORO CAPACITÀ DI ASSICURARE FLESSIBILITÀ E VANTAGGI ECONOMICI

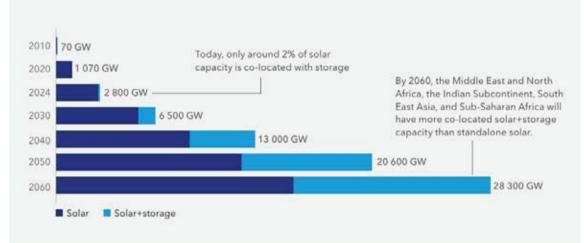
DI GIANLUIGI TORCHIANI

l solare dei prossimi decenni sarà sempre più legato alle soluzioni di accumulo e alla generazione distribuita. Questa la principale conclusione del DNV's Energy Transition Outlook 2025, che fa il punto sulle prospettive future del fotovoltaico. Secondo gli autori della ricerca, il fotovoltaico è sulla buona strada per diventare la risorsa energetica in assoluto più significativa su scala globale, contribuendo in maniera decisiva alla decarbonizzazione del pianeta. Nel giugno 2025 il solare è stato il principale fornitore di elettricità nell'Unione europea. ma nel 2060 potrebbe valere addirittura il 47% della generazione elettrica globale, cinque volte in più rispetto al 2024. Già oggi il fotovoltaico rappresenta la nuova capacità di generazione meno costosa da costruire nella maggior parte delle regioni, tanto da essere leggermente più caro dell'eolico onshore soltanto in Europa e nell'Africa subsahariana. Non solo: è anche la fonte più rapida da realizzare, dal momento che la maggior parte degli impianti utility scale può entrare in funzione entro un anno dalla decisione finale d'investimento, ovvero metà del tempo necessario per l'eolico onshore. Questo aspetto è particolarmente rilevante in quelle regioni dove la domanda elettrica è destinata a crescere rapidamente nel breve termine, come la Cina e l'Europa.

VERSO CAMBIAMENTI STRUTTURALI

In arrivo sono però alcuni grandi cambiamenti strutturali: in particolare, il grande boom dello storage, che oggi affianca il fotovoltaico soltanto per il 2,2% della capacità funzionante. Già dalla metà degli anni 30 in poi, invece, circa la metà delle nuove installazioni sarà in abbinamento a sistemi di accumulo, rispetto al 6,6% attuale. Nel 2060, dei circa 28.300 GW di impianti operativi a livello globale, oltre la metà saranno affiancati da soluzioni di storage, con una particolare predominanza nei Paesi in via di Sviluppo e nel Medioriente. I motivi alla base di questo cambiamento sono innanzitutto economici: come noto, la produzione di energia solare raggiunge il suo picco a mezzogiorno, mentre la domanda di elettricità tende a essere più elevata la sera. Questo comporta lo svantaggio che, nelle regioni dove il prezzo dell'elettricità è determinato dal mercato, l'energia solare presenta in media i ricavi più bassi. Abbinando lo stoccaggio agli impianti solari, i produttori possono invece caricare le batterie durante le ore di massima produzione solare e immettere energia nella rete quando i prezzi dell'elettricità sono più alti, riducendo così la tendenza alla "cannibalizzazione" dei prezzi, un fenomeno ampiamente osservato nel mercato europeo di questi anni. Il tema dei costi di investimento iniziali maggiori per l'abbinamento storage-fotovoltaico tenderà poi a non essere più un problema: a partire dalla metà degli anni 2030, la differenza nel prezzo medio dell'energia venduta tra impianti con accumulo e impianti autonomi sarà tale che i ricavi annuali dei primi saranno circa il 15% più alti rispetto ai secondi, nonostante i costi operativi (Opex) doppi e un fattore di capacità inferiore. Questo vantaggio, insieme al calo dei costi delle batterie al litio, porterà a un aumento di dieci volte della capacità sola-







re con accumulo (sia su larga scala che distribuita) tra il 2024 e il 2029, e di cento volte entro il 2049.

LA CRESCITA DELLA GENERAZIONE DISTRIBUITA

L'altro grande fenomeno destinato a cambiare la struttura del fotovoltaico nei prossimi decenni è la crescita della generazione distribuita. Dietro questo termine ci sono sia i veri e propri impianti solari off-grid, cioè scollegati dalla rete, che quelli behind the meter (BTM), destinati cioè in maniera prioritaria all'autoconsumo, specialmente in ambito residenziale e commerciale. Proprio questi ultimi stanno guadagnando popolarità tra imprese e consumatori come mezzo per ridurre le bollette elettriche nelle regioni sviluppate, ma anche come forma di protezione contro le reti elettriche instabili nei paesi in via di sviluppo. Un successo analogo stanno conoscendo anche i sistemi solari off-grid, che già oggi offrono elettricità accessibile a milioni di persone - ma che raggiungeranno fino al 10% della popolazione mondiale entro il 2060 – che altrimenti dipenderebbero dai generatori diesel o dalla biomassa tradizionale. Nel report si legge che nel 2024 i sistemi distribuiti rappresentavano il 31% della capacità solare globale, di cui il 24% off-grid e il 7% BTM, assicurando quindi un apporto già abbastanza considerevole.

La quota della generazione solare distribuita au-

menterà lentamente nei prossimi decenni, stabilizzandosi al 40% a partire dal 2050. In particolare le nuove installazioni supereranno gli impianti utility scale entro gli anni 2040 in tutte le regioni, tranne che in Eurasia nordorientale e nel subcontinente indiano.

A trainare il solare distribuito c'è soprattutto la possibilità per i consumatori di risparmiare sui costi elevati dell'elettricità, a sua volta favorita dal calo dei prezzi dei moduli solari e delle batterie. Nei prossimi anni la capacità installata delle soluzioni BTM crescerà più rapidamente rispetto a quella off-grid, pur rimanendo rimarrà al di sotto della metà del totale dei sistemi distribuiti per tutto il periodo di previsione.

In parallelo con la notevole avanzata della generazione distribuita, l'aspettativa è quella di un calo delle installazioni solari da parte delle utility in gran parte del globo (Europa compresa) già a partire dal prossimo decennio. Il rallentamento delle installazioni di grandi dimensioni sarà determinato da una serie di fattori strutturali, quali la maggiore congestione delle reti elettriche, la cannibalizzazione dei prezzi e un costo livellato dell'energia marginalmente più basso dell'eolico onshore.

LCOE VERSO LA STABILIZZAZIONE

Sempre a proposito di Lcoe, gli esperti di DNV met tono in evidenza che, complessivamente, per il solare questo parametro stia iniziando a stabilizzarsi dopo un decennio di rapido declino che ha portato a una riduzione media annua dell'8% negli ultimi dieci anni. DNV prevede un calo medio annuo di circa il 5% per il resto di questo decennio, seguito da una diminuzione del 3% negli anni 30 e da un decremento minimo (inferiore all'1%) negli anni 50. Le future riduzioni del Lcoe riguarderanno l'efficienza di installazione e le curve di apprendimento di componenti come gli inverter. Non solo: la previsione è che i costi di rete rappresenteranno una quota maggiore del budget di un progetto fotovoltaico rispetto alle spese per i moduli già a partire dalla fine degli anni 40. Insomma, il report DNV tratteggia un trentennio di cambiamenti strutturali piuttosto significativi per il solare, di cui già oggi si intravedono le prime avvi-

IL RITORNO DELL'IPERAMMORTAMENTO NELLA MANOVRA 2026

IL GOVERNO CONFERMA LA VOLONTÀ DI DESTINARE 4 MILIARDI ALLA REINTRODUZIONE DEL MECCANISMO PER GARANTIRE CONTINUITÀ E PERMETTERE ALLE IMPRESE DI PROGRAMMARE I PROPRI INTERVENTI, DA EFFETTUARE ENTRO IL 2026. L'INCENTIVO VA DAL 50% AL 180% DELLA SPESA A SECONDA DEL LAVORO, CON MAGGIORAZIONI ULTERIORI IN BASE ALL'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO RAGGIUNTO



A CURA DEGLI AVVOCATI LUDOVICA TERENZI E GUGLIELMO VACCA

l ritorno dell'iperammortamento nella Manovra 2026 arriva in un momento in cui il mondo produttivo italiano si trova sospeso tra entusiasmo per gli incentivi alla trasformazione energetica e digitale e frustrazione per l'improvvisa saturazione delle piattaforme dei crediti d'imposta. Per settimane le imprese hanno continuato a caricare documenti, contratti e perizie, con l'idea che uno scorrimento delle risorse potesse dare una risposta almeno parziale alle migliaia di progetti rimasti in coda. Poi, all'improvviso, lo stop: prima Transizione 4.0, poi Transizione 5.0. È in questo clima che l'articolo 94 della Legge di Bilancio 2026 prende forma. Il ministro Urso conferma che i 4 miliardi della Manovra sono destinati alla reintroduzione dell'iperammortamento. Una decisione che è anche un segnale politico: riportare fiducia in un momento in cui la prevedibilità delle politiche industriali è diventata più importante dell'incentivo in sé. L'obiettivo è quello di garantire continuità, permettere alle imprese di programmare.

L'IPERAMMORTAMENTO IN PILLOLE

La norma costruisce un meccanismo già noto ma aggiornato. Gli investimenti devono essere effettuati nel 2026 o completati entro giugno 2027 purché l'ordine sia accettato e vi sia un acconto del 20% entro dicembre 2026. Il legislatore riprende una struttura graduale delle maggiorazioni: dal 180% per gli investimenti più contenuti, al 100% nella fascia intermedia, fino al 50% per quelli più significativi.

L'elemento più interessante è il premio per l'efficienza energetica. Se l'investimento consente una riduzione dei consumi della struttura produttiva almeno del 3%, o dei processi almeno del 5%, le percentuali salgono al 220%, 140% e 90%. Si abbandona il vincolo del Pnrr, ma non l'idea che l'intervento pubblico debba guidare le imprese verso un con-sumo energetico più efficiente e una mag-

CRITERI DI AMMISSIBILITÀ

L'accesso alla misura è subordinato alla regolarità contributiva e al rispetto delle norme sulla sicurezza nei luoghi di lavoro. Sono escluse le imprese coinvolte in procedure concorsuali e quelle colpite da sanzioni interdittive ex 231. La gestione operativa della misura è affidata al GSE, che riceve la documentazione, controlla i requisiti e monitora gli investimenti agevolati. Resta da capire se la piattaforma è pronta in tempi utili e se riesce a gestire un volume di richieste potenzialmente molto elevato, considerato il contesto. C'è inoltre la possibilità di mantenere il beneficio anche se il bene viene ceduto o trasferito all'estero. L'impresa può sostituirlo, nello stesso periodo d'imposta, con uno dotato di caratteristiche analoghe o su-



I MIGLIORI BRAND AL VOSTRO SERVIZIO











ASSISTENZA PRE E POST VENDITA DI 1° E 2° LIVELLO



LOGISTICA PERSONALIZZATA PER L'ITALIA E L'ESTERO CON TRACCIABILITÀ SMART



CONTO TERMICO 3.0: NESSUNA TUTELA PER IL PLAFOND 'PRIVATI' E I CONTI PUBBLICI

IL NUOVO MECCANISMO AMPLIA
LA PLATEA DEI BENEFICIARI E INTRODUCE
INCENTIVI PER L'INSTALLAZIONE DI
IMPIANTI FOTOVOLTAICI ABBINATI
ALLA SOSTITUZIONE DI SISTEMI DI
RISCALDAMENTO TRADIZIONALI CON
POMPE DI CALORE. ANCHE SE, DA
QUESTA TIPOLOGIA DI INTERVENTO,
RESTA ESCLUSA L'EDILIZIA RESIDENZIALE
PRIVATA. MA QUESTA NON È LA SOLA
CRITICITÀ. GLI ARTICOLI DIROTTANO
EVIDENTEMENTE GLI INCENTIVI VERSO
LA PA E I GRANDI OPERATORI CHE LA
SERVONO, A DANNO DEI PRIVATI

Riceviamo da un lettore e pubblichiamo le seguenti osservazioni in merito al Conto Termico 3.0

l Conto Termico 3.0 sembra trasformare uno strumento utile a imprese e abitazioni, per la sostituzione dei vecchi impianti di riscaldamento e decarbonizzazione, in un'opportunità per la sola pubblica amministrazione e a vantaggio preminente dei grossi operatori che la servono.

Facendo un passo indietro, il Conto Termico 2.0 è stato un meccanismo sobrio, mai speculativo, che dal 2016 ha distribuito incentivi su oltre 800.000 interventi impiantistici in ambito privato (imprese e abitazioni), rimanendo sempre ben lontani dai massimali previsti (500 milioni di euro all'anno per i privati e 400 milioni di euro all'anno per la PA. Ad esempio nel 2024, dagli Open Data del GSE, si possono stimare circa 110.000 interventi residenziali per circa 170 milioni di euro e circa 17.000 interventi in ambito terziario/industriale per circa 50 milioni di euro. Questo in piena armonia con quanto scritto nell'Art.1 dello stesso Decreto, dove si legge "l'incentivazione di interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili".

NESSUNA TUTELA PER I PRIVATI

Se invece analizziamo il testo del Conto Termico 3.0, emerge una concatenazione di articoli che sembra portare il dirottamento degli incentivi verso le PA a danno dei privati.

L'incentivo spettante è determinato nella misura del 100% delle spese ammissibili, entro massimali generosi per i Comuni sotto i 15.000 abitanti. Si tratta di oltre 7.000 Comuni, pari al 90% delle municipalità italiane. Inoltre tra gli edifici pubblici sono incluse anche le case Ater.

Il testo prevede inoltre prezziari e massimali per le coibentazioni degli edifici esageratamente alti rispetto al mercato. Ad esempio per il cappotto, si parla di un costo ammissibile di 200 euro al metro quadrato quando sul mercato il prezzo di riferimento è pari a 80-100 euro al metro quadrato.

Si prevede inoltre un'incentivazione all'allaccio del teleriscaldamento e, per la PA, la possibilità di prenotare l'incentivo. Da ultimo si parla di rimodulazione dei plafond tra PA e privato in corso d'anno. Quest'ultimo punto, la rimodulazione dei plafond (art.3 comma 5), è l'aspetto più grave. Facciamo un esempio. La PA prenota l'incentivo fino al 50% e il GSE consente di ricevere domande per ulteriori 60 giorni. Non è difficile pensare che, con tutte le pratiche che i grandi operatori hanno già avviato, si raggiunga l'ulteriore 50% per arrivare al 100%. A questo punto, virtualmente, il contatore PA è già saturo. Il GSE monitora e notifica i numeri ed il Mase può rimodulare i plafond (art. 3 comma 5) togliendo dai privati per spostare verso PA. Non sono purtroppo definiti i criteri con cui questo verrà fatto. Per cui il rischio è che i privati si vedano sottratto l'incentivo. Se la motivazione di fondo è quella di sfruttare appieno i plafond, allora la rimodulazione può essere fatta a fine anno solare, dando così la possibilità anche ai privati di usufruirne. E soprattutto senza l'incertezza di averlo, cosa che sta già frenando gli investimenti in ambito "imprese".

I CONTI NON SEMBRANO TORNARE

Le società municipalizzate, le multiutilities e le numerose Esco, le uniche ad essere strutturate ed organizzate per presidiare i clienti della PA e gli edifici Iacp, stanno proponendo da oltre un anno interventi di "rifacimento edifici" alle amministrazioni pubbliche inseriti nel Conto Termico. Questo grazie ai futuri incentivi per coibentazioni, serramenti, relamping e teleriscaldamento. In sostanza, non è fantasioso ipotizzare che siano già pronte a far richiesta con centinaia di interventi milionari.

Grazie anche alla possibilità di prenotare l'incentivo per la PA, il Conto Termico potrebbe essere trasformato in una sorta di "click-day" a seguito del quale, grazie alla rimodulazione dei plafond, si andranno a drenare le risorse destinate ai privati verso la PA. Per la procedura della prenotazione delle PA, l'art. 14.2 cita testualmente che, raggiunto il limite del 50% del plafond a disposizione di 400 milioni, "il GSE accetta le domande presentate secondo tale

modalità fino al sessantesimo giorno successivo al raggiungimento di tale contingente di spesa, provvedendo a dare evidenza sul proprio sito internet del volume di risorse impegnate a tale scopo".

Per stare cauti, ipotizziamo che di oltre 7.000 Comuni sotto i 15.000 abitanti, un migliaio abbia società pronte a presentare interventi che pesano, ad esempio, ognuno per 0,75 milioni di euro all'anno sul contatore; supponiamo che ci sia anche un pari montante di euro di richieste provenienti dagli edifici Iacp (sono oltre 800.000 gli alloggi pubblici in Italia). Se queste "richieste di prenotazione" arrivano velocemente, entro 60 giorni dal raggiungimento del 50% della prenotazione del plafond, lo Stato dovrebbe affrontare una mole di richieste accettate di circa 1,5 miliardi di euro contro un plafond di 0,4 miliardi stanziato per la PA. Cosa succederà in quel caso? Lo Stato si troverà ad affrontare una spesa ingente non prevista? Oppure non verranno onorate le richieste accettate? O, ancora, il Mase assorbirà i plafond dei privati destinandoli per i successivi tre anni alla PA ledendo così i diritti dei privati? E se le richieste fossero di qualche miliardo di euro superiori a questa stima cautelativa?

Verrebbe da pensare che, ancora una volta, come sistema Paese, non abbiamo imparato che prezzi gonfiati e percentuali 100% di ristoro non possano che causare fenomeni speculativi, conti pubblici a rischio e malcontenti/problemi per aziende ed enti coinvolti (Superbonus docet).

I PUNTI CRITICI

Nel dettaglio i punti critici del Conto Termico 3.0 riguardano la possibilità di rimodulare i plafond tra PA e privati (Art. 3 comma 5) con un semplice decreto del Mase in corso d'anno; i prezziari e massimali per gli interventi di coibentazione incredibilmente maggiorati rispetto al mercato e all'attuale versione Conto Termico 2.0 (tabella 7 – Allegato II); l'allaccio al teleriscaldamento (Art. 8 comma f, Art. 9 comma b, Allegato I Art. 3.7, Allegato II art. 2.7) che è contrario al principio di eguaglianza del nostro ordinamento, a discapito dell'intero territorio nazionale. Infatti le reti sono





misura dedicata esclusivamente alla coibentazione degli edifici del terziario/industria, abbia preferito fare questa modifica che comporta il rischio di dedicare il plafond a pochi interventi e non significativi dal punto di vista risparmio ed efficienza energetica.

TUTELARE PRIVATI E CONTI PUBBLICI

Per tutelare i privati occorre quindi innanzitutto eliminare la possibilità di rimodulare i plafond degli incentivi in corso d'anno (ma farlo a fine anno solare) per dare anche ai privati la possibilità di accedere agli incentivi per essi previsti. Servirebbe poi eliminare l'estensione delle coibentazioni al settore terziario (lasciandolo alle sole amministrazioni pubbliche, come da attuale versione Conto Termico 2.0) per evitare che pochi grandi interventi edilizi assorbano i fondi destinati a migliaia di interventi impiantistici. Altro suggerimento è quello di eliminare l'incen-

tivo all'allaccio del teleriscaldamento ma, piuttosto, istituire una misura ad esso dedicata vista la sua applicazione a poche e circoscritte aree nazionali. Sarebbe auspicabile anche ridurre prezziari e massimali di coibentazioni e serramenti, mantenendo i valori attuali del Conto Termico 2.0 per evitare fenomeni speculativi che già in passato hanno procurato effetti negativi su altre norme (vedi SuperBonus); a tal proposito, anche la misura del 100% per i Comuni sotto i 15.000 abitanti sembra esagerata, quanto meno sarebbe auspicabile partire con un più contenuto 65% ed allargare questa percentuale negli anni a venire, a ragion veduta di come si evolvono i consumi dei plafond; eliminare la barriera dei 150 milioni imprese nel plafond privati per dare garanzia di maggiore equità in vista di future rimodulazioni; estendere anche al settore residenziale gli interventi di impiantistica di cui all'art.5, comma 1, lettere f), g), h) così come previsto per il settore industriale.

presenti solo in determinate e note città. Con incentivi ben superiori ai costi, i plafond disponibili potrebbero essere velocemente depauperati a beneficio dei detentori delle reti. Per inciso, la versione 2.0 incentiva il teleriscaldamento attraverso la sostituzione di vecchie caldaie con caldaie a biomassa, pompe di calore o solare termico ma non incentiva il punto di allaccio. Se il legislatore volesse promuovere il teleriscaldamento, dovrebbe farlo con una misura ad hoc.

Altre storture evidenti riguardano ad esempio il plafond privati: non si comprende perché, con la versione 3.0, si proponga di suddividere gli attuali 500 milioni in 350 milioni per le abitazioni e 150 milioni per l'industria. Non avere barriere (come è sempre stato) darebbe garanzia di maggiore equità in vista di eventuali rimodulazioni. Inoltre l'estensione al settore terziario di coibentazioni e serramenti (Art. 5), sebbene sembri un fatto positivo, considerando le cifre sproporzionate esaurirebbe con pochi interventi il plafond industria (150 milioni, qualora fosse ancora disponibile per i motivi di cui sopra), andando contro lo spirito dell'art.1 del Decreto, ovvero "incentivazione di interventi di piccole dimensioni".

Per fare un esempio, consideriamo un capannone da 3.000 metri quadrati, alto 8 metri, con 20% di superficie verticale costituita da serramenti, in fascia climatica E. Con il Conto Termico 2.0 non ci sarebbe alcun incentivo disponibile. Con le vecchie detrazioni fiscali, si poteva godere di un massimo di circa 120.000 euro in 10 anni come credito di imposta. Invece con il Conto Termico 3.0 si potrebbe ricevere fino a circa 750.000 euro di incentivo erogato dallo Stato in 5 anni. Un migliaio di interventi come questo basterebbe ad esaurire per 5 anni l'intero plafond di 150 milioni all'anno per l'industria.

Anche una semplice valutazione "euro incentivato / tep risparmiata" (ovvero la tonnellata equivalente di petrolio) è notevolmente a favore di interventi impiantistici rispetto a quelli edilizi. A maggior ragione non si comprende perché il legislatore, anziché tutelare questo aspetto o fare una nuova





IL FOTOVOLTAICO SPOSA LA RIQUALIFICAZIONE URBANA

IN MENO DI 40 GIORNI LAVORATIVI, ECO THE PHOTOVOLTAIC GROUP HA REALIZZATO A MASSERANO (BI) UN IMPIANTO A TERRA DA OLTRE 1,3 MWP PER BOTTEGA VERDE, TRASFORMANDO UN AREA INDUSTRIALE DISMESSA IN UN CENTRO PRODUTTIVO DI ENERGIA. SONO STATI UTILIZZATI MODULI 3SUN E JA SOLAR, CON LO SCOPO DI MASSIMIZZARE IL CONTRIBUTO FISCALE E AL CONTEMPO LE PRESTAZIONI ENERGETICHE. LA NATURA DEL TERRENO HA RESO IMPOSSIBILE L'INFISSIONE DEI PALI E PER QUESTO SONO STATE STUDIATE STRUTTURE SU ZAVORRE SU MISURA

el comune di Masserano, in provincia di Biella, ECO The Photovoltaic Group ha realizzato per l'azienda di cosmetici Bottega Verde un impianto fotovoltaico da circa 1,3 MWp, frutto di un più ampio progetto di rigenerazione urbana sostenibile. L'intervento ha interessato un'ex area industriale dismessa, completamente riqualificata grazie a un'operazione che ha unito bonifica ambientale, demolizione di strutture obsolete e creazione di una nuova area produttiva ad energia pulita. L'impianto, installato su circa 6.000 metri quadrati di superficie, rappresenta un esempio virtuoso di come la transizione ecologica possa rigenerare il tessuto urbano e industriale, restituendo valore al territorio.

SOSTENIBILITÀ E INNOVAZIONE TECNOLOGICA

La scelta dei componenti è stata guidata da criteri di efficienza, sostenibilità e conformità normativa. Per bilanciare la sostenibilità economica e ambientale e valorizzare la produzione europea, sono stati utilizzati moduli 3SUN (idonei al Piano Transizione 5.0) e JA Solar, in un approccio ibrido che ha permesso di massimizzare il contributo fiscale e garantire, al contempo, elevate prestazioni energetiche. Gli inverter SMA Sunny HighPower 150-21, caratterizzati da efficienza e affidabilità, assicurano un rendimento ottimale del sistema, mentre la struttura di montaggio

su zavorre in acciaio zincato, alta 2,9 metri, è stata progettata su misura per garantire stabilità meccanica e compatibilità geotecnica con il terreno.

SFIDE PROGETTUALI E SOLUZIONI TECNICHE

La principale complessità ha riguardato la natura del terreno, precedentemente occupato da

edifici industriali demoliti. La presenza di materiali di riporto e una leggera pendenza naturale hanno reso impossibile l'infissione dei pali, richiedendo quindi una soluzione alternativa: l'adozione di strutture su zavorre, capaci di garantire stabilità e sicurezza senza interventi invasivi sul suolo. L'orografia del sito ha inoltre imposto un accurato studio delle ombreggiatu-

Dati Tecnici

Località di installazione: Masserano (BI)

Committente: Bottega Verde

Società di installazione: ECO The Photovoltaic

Group

Tipologia impianto: Impianto fotovoltaico a terra **Potenza totale:** 1.373,75 kWp

Superficio coperta: Circa 6.000

Superficie coperta: Circa 6.000 metri quadri **Moduli impiegati:** 3SUN 3SHBGH-CC-625 da 625 Wp (Credito d'Imposta 5.0) + JA Solar JAM72D42 da 632 Wp

Inverter impiegati: SMA Sunny HighPower 150-21 Struttura: Su zavorre in acciaio zincato,

altezza complessiva 2,9 m

Tempo di realizzazione: Circa 40 giorni **Rientro investimento:** Circa 6 anni

HANNO PARTECIPATO











re e delle distanze tra le file di moduli, così da ottimizzare la produzione energetica in ogni condizione di irraggiamento. In fase di progettazione, la vicinanza di corsi d'acqua ha richiesto ulteriori verifiche ambientali e idrauliche, con la definizione di fasce di rispetto aggiuntive per garantire la sicurezza idrogeologica e la conformità normativa.

GESTIONE DEL CANTIERE E COORDINAMENTO OPERATIVO

Nonostante le difficoltà iniziali dovute ai ritardi nella consegna dell'area e alle condizioni meteorologiche avverse, il team tecnico di ECO The Photovoltaic Group ha gestito l'intervento con precisione e flessibilità. Le operazioni sono iniziate all'inizio di settembre 2025 e concluse in meno di 40 giorni lavorativi, grazie a una pianificazione ottimizzata e a un costante coordinamento tra produttore, distributore e Provincia di Biella. La fase di permitting, particolarmente complessa, ha richiesto un intenso lavoro di raccordo con gli enti preposti, culminato nel rilascio dell'Autorizzazione Unica necessaria per un'area classificata come "di interesse storico-industriale" per la presenza dell'ex filatura Zegna. Il team tecnico ha gestito 11 revisioni progettuali. dimostrando competenza, capacità di problem solving e rispetto delle tempistiche di autorizzazione.

UNA SOLUZIONE REPLICABILE

L'impianto fotovoltaico di Bottega Verde rappresenta un modello concreto di come le aree industriali dismesse possano trasformarsi in centri produttivi di energia pulita. Oltre ai benefici ambientali — tra cui la riduzione delle emissioni di anidride carbonica e l'aumento della resilienza energetica aziendale – il progetto garantisce anche un ritorno economico significativo: grazie al Credito d'Imposta 5.0, il rientro dell'investimento è stimato in circa 6-7 anni, a fronte di una vita utile dell'impianto superiore ai 25 anni. L'energia prodotta sarà immessa interamente in rete, con ECO The Photovoltaic Group sta lavorando come intermediario per agevolare accordi specifici che permettano al cliente di ottenere, per l'energia immessa in rete, una compensazione con quella consumata per alimentare i numerosi punti vendita distribuiti in tutta Italia.

Vantaggi ed expertise del progetto



Rigenerazione urbana e riqualificazione ambientale

- L'intervento non si limita all'installazione dell'impianto fotovoltaico, ma è un progetto di rigenerazione urbana sostenibile.
- Ha riqualificato un'ex area industriale dismessa (6.000 metri quadri, ex filatura Zegna) attraverso bonifica ambientale e demolizione di strutture obsolete, restituendo valore al territorio.

Soluzione tecnica innovativa per terreni difficili

- È stata superata la sfida di un terreno problematico (materiali di riporto e pendenza che impedivano l'infissione dei pali) grazie all'adozione di strutture su zavorre in acciaio zincato.
- Questa soluzione non invasiva ha garantito stabilità meccanica e sicurezza geotecnica del sistema (alto 2,9 metri).

Massimizzazione del vantaggio economico e fiscale

- L'approccio ibrido con moduli 3SUN (produzione europea) e JA Solar ha reso l'impianto idoneo al Piano Transizione 5.0, massimizzando il beneficio fiscale.
- Ciò si traduce in un rientro dell'investimento stimato in soli 6-7 anni, a fronte di una vita utile dell'impianto superiore ai 25 anni.

Efficienza e adattabilità progettuale

- La scelta dei componenti (moduli ibridi e inverter SMA Sunny HighPower 150-21) garantisce elevate prestazioni energetiche e un rendimento ottimale.
- La progettazione ha incluso uno studio accurato delle ombreggiature e delle distanze tra le file per ottimizzare la produzione energetica sul sito orograficamente complesso.

Competenza esecutiva e gestione complessa del permitting

- Nonostante la complessità del sito ("di interesse storico-industriale"), ritardi nella consegna dell'area e avversità meteo, l'intervento è stato concluso in meno di 40 giorni lavorativi.
- Il team ha dimostrato elevata capacità di problem solving gestendo 11 revisioni progettuali e ottenendo l'Autorizzazione Unica grazie a un intenso lavoro di coordinamento con gli enti.



L'INTERVENTO È STATO
REALIZZATO IN UN'EX
AREA INDUSTRIALE
DISMESSA, CHE È STATA
COMPLETAMENTE
RIQUALIFICATA GRAZIE
A UN'OPERAZIONE
CHE HA UNITO
BONIFICA AMBIENTALE,
DEMOLIZIONE DI
STRUTTURE OBSOLETE
E CREAZIONE DI UN
NUOVO IMPIANTO
FOTOVOLTAICO DA
OLTRE 1,3 MWP

PER IL NUOVO IMPIANTO A TERRA È STATA
SCELTA UNA STRUTTURA
DI MONTAGGIO SU
ZAVORRE IN ACCIAIO
ZINCATO ALTA 2,9
METRI, CHE È STATA
PROGETTATA SU
MISURA PER GARANTIRE
STABILITÀ MECCANICA
E COMPATIBILITÀ
GEOTECNICA CON IL
TERRENO









5,6 MWP DI AGRIVOLTAICO INNOVATIVO NEL CUORE DELLA CALABRIA

ENERGY TIME HA REALIZZATO A TAURIANOVA (RC) UN IMPIANTO SOLARE CHE OCCUPA 53.000 METRI QUADRATI. IL SISTEMA FOTOVOLTAICO, COMPOSTO DA 8.836 MODULI LONGI E 18 INVERTER HUAWEI, È STATO STUDIATO NEI MINIMI DETTAGLI PER CREARE UN MICROCLIMA FAVOREVOLE ALLA PRODUZIONE AGRICOLA DI KIWI, IN CUI LA SCHERMATURA PARZIALE DEI PANNELLI RIDUCE L'ECCESSIVA RADIAZIONE ESTIVA

el cuore della piana di Gioia Tauro, a Taurianova (RC), la società Energy Time ha realizzato per Eusan un innovativo impianto agrivoltaico da 5,6 MWp, denominato Galatà, che coniuga la tecnologia fotovoltaica avanzata e coltivazione agricola di colture di pregio. L'impianto si estende su 53.000 metri quadrati e rappresenta una best practice nazionale nel settore, dimostrando come la sinergia tra energia rinnovabile e agricoltura possa essere non solo possibile, ma vantaggiosa per entrambi i mondi. Per la realizzazione dell'impianto Energy Time ha utilizzato 8.836 moduli Longi LR8-66HYD da 640 Wp, abbinati a 18 inverter Huawei SUN2000-330KTL-H1. Con i suoi 5,6 MWp, il progetto Galatà rappresenta inoltre la prima installazione di una più ampia pipeline di circa 30 MWp che Energy Time svilupperà per conto di Eusan, confermando la collaborazione tra le due realtà.

UN NUOVO PARADIGMA

L'impianto Galatà nasce con un obiettivo preciso: integrare la produzione di energia pulita con la continuità delle coltivazioni e migliorare la resa agricola. Le strutture in acciaio cor-

ten, alte circa 4 metri, realizzare da Colliery Green, ospitano al di sotto impianti di coltivazione di kiwi verde e kiwi rosso, varietà particolarmente sensibili all'esposizione solare e bisognose di un adeguato grado di ombreggiamento. Il sistema fotovoltaico è stato studiato nei minimi dettagli per creare un microclima favorevole alla produzione agricola, in cui la schermatura parziale dei moduli riduce l'eccessiva radiazione estiva, protegge i frutti e ottimizza la fotosintesi. Il risultato è un perfetto equilibrio tra tecnologia e natura, che

Dati Tecnici

Località di installazione: Taurianova (RC)

Committente: Eusan

Società di installazione: Energy Time Spa **Tipologia impianto:** Impianto agrivoltaico

Potenza totale: 5,6 MW

Superficie coperta: 5.3000 metri quadri Moduli impiegati: 8.836 Longi LR8-66HYD

640M da 640 Wp

Inverter impiegati: 18 Huawei SUN2000-

330KTL-H1

Struttura impiegata: Colliery Green **Tempo di realizzazione:** sei mesi

HANNO PARTECIPATO











consente di ottenere energia pulita e frutti di qualità superiore.

INNOVAZIONE E SOSTENIBILITÀ

Le strutture in acciaio corten di Colliery Green sono state selezionate da Energy Time per due motivi strategici: da un lato la resistenza alla corrosione e la conseguente assenza di manutenzione rispetto alle soluzioni in acciaio zincato; dall'altro un impatto visivo e ambientale ridotto, grazie al colore caldo e naturale del materiale, che si integra armoniosamente nel paesaggio agricolo. L'altezza delle strutture, calibrata sulle esigenze delle piante, garantisce il passaggio di macchine agricole e operatori, rendendo l'impianto pienamente compatibile con le attività colturali.

COMPETENZA E PRECISIONE

La realizzazione è avvenuta in un periodo critico, a ridosso della raccolta dei kiwi, imponendo un'attenta pianificazione delle lavorazioni. Energy Time ha gestito il cantiere in modo ottimale, coordinando le operazioni nel pieno rispetto dei tempi agricoli, con un fermo tecnico di alcune settimane per consentire la raccolta e il minimo impatto sulle piante. Le sfide non sono mancate: la vegetazione fitta, le ampie foglie e l'altezza contenuta dei filari hanno reso complessa la movimentazione dei materiali e l'utilizzo dei mezzi.

Nonostante ciò, il team tecnico ha dimostrato elevate competenze ingegneristiche e capacità di adattamento, studiando soluzioni logistiche dedicate e garantendo la sicurezza e la precisione di ogni fase operativa. Questo approccio dimostra la capacità di Energy Time di operare in contesti complessi, mantenendo elevati standard di qualità, tempi ridotti e piena integrazione con le esigenze produttive dei committenti agricoli.

PARTNER DI ECCELLENZA

Il progetto Galatà si distingue anche per la scelta di partner tecnologici di primo piano. Per la componente fotovoltaica, Energy Time ha selezionato Longi e i suoi moduli LR8-66HYD da 640 W, noti per efficienza, affidabilità e durata. Per la conversione di potenza, sono stati installati 18 inverter Huawei SUN2000-330KTL-H1, tra i più avanzati della categoria, in grado di garantire rendimento superiore al 99% e una gestione intelligente dell'energia. Energy Time ha svolto il ruolo di EPC, curando internamente tutte le fasi realizzative: dalla

I punti di forza dell'impianto



Sinergia efficace tra energia pulita e agricoltura di pregio

L'impianto integra la produzione di 5,6 MWp di energia pulita con la coltivazione continua di kiwi verde e kiwi rosso, colture particolarmente sensibili.

Il sistema è progettato per creare un microclima favorevole; la schermatura parziale dei moduli riduce l'eccessiva radiazione estiva e protegge i frutti, ottimizzando la fotosintesi e consentendo di ottenere energia pulita e frutti di qualità superiore.

Tecnologia e componenti d'avanguardia

Sono stati utilizzati 8.836 moduli Longi LR8-66HYD da 640 Wp, noti per efficienza, affidabilità e durata. La conversione di potenza è affidata a 18 inverter Huawei SUN2000-330KTL-H1, che garantiscono un rendimento superiore al 99% e una gestione intelligente dell'energia.

Strutture innovative e sostenibili (Acciaio Corten)

Le strutture sono realizzate in acciaio corten (Colliery Green), che offre una notevole resistenza alla corrosione e assenza di manutenzione rispetto all'acciaio zincato.

Il materiale ha un impatto visivo e ambientale ridotto grazie al suo colore naturale, che si integra armonicamente nel paesaggio agricolo.

Piena compatibilità con le operazioni agricole

L'altezza delle strutture (circa 4 metri) è stata calibrata specificamente sulle esigenze delle piante e garantisce il passaggio di macchine agricole e operatori. Questo assicura che l'impianto sia pienamente compatibile con le normali attività colturali, risolvendo un tipico ostacolo degli impianti agrivoltaici.

Modello replicabile ed expertise realizzativa

Il progetto è una best practice nazionale e un modello replicabile per le aziende agricole, realizzato nell'ambito del bando PNRR "Agrivoltaico".

Energy Time ha dimostrato elevate competenze ingegneristiche e capacità di gestire complessità (come la realizzazione a ridosso della raccolta dei kiwi), garantendo il rispetto dei tempi agricoli e il minimo impatto sulle piante.



LE STRUTTURE IN ACCIAIO CORTEN DI COLLIERY GREEN SONO STATE SELEZIONATE DA ENERGY TIME PER DUE MOTIVI STRATEGICI: DA UN LATO LA RESISTENZA ALLA CORROSIONE E LA CONSEGUENTE ASSENZA DI MANUTENZIONE RISPETTO ALLE SOLUZIONI IN ACCIAIO ZINCATO; DALL'ALTRO UN IMPATTO VISIVO E AMBIENTALE RIDOTTO, GRAZIE AL COLORE CALDO E NATURALE DEL MATERIALE. CHE SI INTEGRA ARMONIOSAMENTE NEL PAESAGGIO AGRICOLO

progettazione tecnica, alla realizzazione in cantiere, fino alla manutenzione e monitoraggio post-intervento. Una gestione integrata che testimonia la maturità industriale dell'azienda e la sua capacità di garantire risultati concreti in tempi certi.

MODELLO REPLICABILE

Il progetto è stato realizzato nell'ambito del bando Pnrr "Agrivoltaico", che finanzia sistemi ibridi capaci di unire agricoltura e produzione energetica da fonti rinnovabili. Il programma mira a sostenere la transizione ecologica del settore primario, incentivando la realizzazione di impianti agrivoltaici innovativi, capaci di aumentare la produzio-

ne di energia pulita senza compromettere la resa agricola.

Energy Time, con l'esperienza maturata e la profonda conoscenza del settore, si conferma tra i protagonisti di questa nuova stagione del fotovoltaico italiano, ponendosi come interlocutore qualificato per la progettazione di impianti agrivoltaici a scala industriale. Il progetto Galatà diventa così un modello replicabile per le aziende agricole che intendono diversificare le proprie fonti di reddito, ridurre i costi energetici e contribuire attivamente alla sostenibilità ambientale, rappresentando il primo tassello di un piano complessivo da oltre 30 MW per il cliente (Eusan) che consolida l'ampia visione di Energy Time.

LE INSTALLAZIONI DEL MESE

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

PIÙ ENERGIA CON MENO MODULI PER ELECTRALINE 3P MARK

Luogo di installazione: Concorezzo (MB)

Committente: Electraline 3p Mark Spa **Installatore:** Element Energia Srl **Distributore:** Amara NZero

Tipologia intervento: repowering **Potenza nuovo impianto:** 143,65 kWp **Produzione annua stimata:** oltre 150

MWh annui

Autoconsumo: 70%

Risparmio energetico: 225mila euro nei primi dieci anni

Numero e tipologia moduli: moduli Aiko Comet da 650 Wp

Numero e tipologia inverter: per la realizzazione di questo impianto sono

stati utilizzati 5 inverter (due inverter ibridi trifase da 10 kW e tre inverter trifase da 33,3 kW) e due batterie da 23 kWh. Tutti i prodotti sono a marchio SolarEdge

Altre informazioni: L'intervento non ha previsto la sostituzione del vecchio impianto fotovoltaico, ma l'installazione di un secondo impianto, su un diverso edificio del sito produttivo. Quello esistente, incentivato, continua infatti a funzionare autonomamente con il proprio inverter, mentre il nuovo sistema da 143,65 kWp è stato progettato come un'espansione indipendente.

HANNO PARTECIPATO











PENSILINE FV PER IL MUSEO DEI BAMBINI EXPLORA DI ROMA

Luogo di installazione: Roma **Committente:** Museo dei bambini Explora

EPC/Sviluppatore progetto: Resit Srl **Tipologia intervento:** nuovo impianto fotovoltaico su pensiline e frangisole

Potenza impianto: 62 kWp Produzione annua stimata: oltre 80 MWh annui

Numero e tipologia moduli: sostituzione dei vecchi moduli Eurosolare da 175 Wp con pannelli 3SUN da 620 Wp, di cui 64 per le pensiline e 36 su frangisole;

Numero e tipologia inverter: 1 inverter ZCS Azzurro 3PH-60KTL-V3

Altre informazioni: Resit svolgeva da oltre cinque anni attività di manutenzione O&M per il Museo Explora sul vecchio impianto fotovoltaico, che era stato realizzato nel 2000. I vecchi pannelli hanno funzionato correttamente per oltre 25 anni.

I nuovi pannelli fotovoltaici utilizzati, con tecnologia a eterogiunzione, sono registrati in Classe C nel registro Enea. Il Museo ha potuto usufruire delle agevolazioni negli investimenti per l'efficienza energetica del Bando Transizione 5.0, che ha permesso di ottenere lo stanziamento di 3 milioni di euro per l'ampliamento di circa 1000 metri quadrati dell'area destinata alle attività dei bambini.





HANNO PARTECIPATO







UN NUOVO PPA PER CENTRO COMMERCIALE

Luogo di installazione: Roma **Committente:** Shopping Center Tiburtino di Roma

Sviluppatore progetto: Edison Next Tipologia intervento: progetto relativo a impianto fotovoltaico in regime di PPA per 20 anni

Potenza impianto: 1 MWp Produzione annua stimata: 1,2 GWh

Autoconsumo: 80%

Altre informazioni: Attraverso la formula del PPA on-site, Edison Next si occuperà della progettazione, installazione, messa in esercizio dell'impianto fotovoltaico, sostenendone anche l'investimento, oltre che della successiva gestione e manutenzione, sia ordinaria che straordinaria.

In particolare, l'impianto fotovoltaico sarà installato su una superficie di estensione complessiva pari a 4.700 metri quadrati, suddivisi tra la copertura dell'edificio e le pensiline che andranno a coprire parte dell'area parcheggio scoperta. Edison Next effettuerà anche la realizzazione delle opere civili per lo sviluppo delle pensiline.



HANNO PARTECIPATO



REVAMPING DI INVERTER CENTRALIZZATI PER DUE IMPIANTI GEMELLI



Luogo di installazione: Brindisi **Tipologia intervento:** revamping inverter centralizzati

Potenza impianto: due impianti da 1 MWp ciascuno

Progettista: Tops Energy Srl

Caratteristiche intervento: I progettisti hanno gestito l'intero intervento di revamping, che ha previsto la sostituzione di quattro inverter centralizzati da 250 kW, di un altro marchio, non più riparabili. Una delle peculiarità tecniche dell'intervento è stata quella di procedere con il revamping sostituendo esclusivamente la parte in bassa tensione, mantenendo invariata l'infrastruttura in media tensione, compresi i trasformatori con tensione secondaria a 275 V.

Nuovi inverter installati: la scelta è ricaduta su 16 inverter di stringa Fimer PVR-65-TL modello S2

Questi inverter di stringa trifase ad alta potenza, con taglie da 65 a 80 kW, massimizzano il ritorno sull'investimento in grandi impianti fotovoltaici esistenti godendo al tempo stesso di tutti i vantaggi di una configurazione decentralizzata.

HANNO PARTECIPATO





IL FOTOVOLTAICO INCONTRA IL PADEL



Luogo di installazione: Milano Committente: Padel Pavillion di CityLife

EPC/Sviluppatore progetto:

Sistema Energy con Senec

Tipologia intervento: nuovo impianto su copertura in PPA

Potenza impianto: 146 kWp Produzione annua stimata:

164 MWh

Numero e tipologia moduli:

324 moduli in silicio monocristallino JA Solar

HANNO PARTECIPATO







Numero e tipologia inverter:

4 inverter trifase Huawei

Altre informazioni: Per il progetto è stata scelta la formula del PPA

Questa tipologia di contratto prevede che l'azienda cliente conceda una superficie idonea per installare un impianto fotovoltaico ad un produttore di energia ed acquisti da quest'ultimo l'energia di cui necessità ad un prezzo conveniente e fisso per 10 o 20 anni. In questo modo, il Padel Pavillion potrà usufruire di energia pulita senza investimenti di capitale e a prezzo fisso e conveniente per tutta la durata dell'accordo.

DUE IMPIANTI FV DA 800 KWP PER LA SOCIETÀ VANOLI FERRO SPA

Luogo di installazione: Soncino (CR) Committente: Vanoli Ferro Spa

EPC: ECO The Photovoltaic Group **Tipologia intervento:** due nuovi impianti fotovoltaici su copertura

Potenza impianti: oltre 800 kWp Tipologia inverter: SMA Sunny

Tripower

Tipologia moduli: JA Solar Indipendenza energetica: 43% Colonnina di ricarica installata:

Mennekes

Altre informazioni: Entrambi gli impianti si inseriscono in un percorso di lungo periodo che comprende anche la mobilità elettrica aziendale e la pro-

gettazione di un nuovo magazzino di 12.000 metri quadrati, interamente in ferro riciclabile e destinato a ospitare un ulteriore impianto fotovoltaico.

HANNO PARTECIPATO













Highly reliable PV and ESS expert is here for you.















SMART GRID E FOTOVOLTAICO: LA RIVOLUZIONE DIGITALE CHIEDE NUOVE PROFESSIONALITÀ



LA DIGITALIZZAZIONE DELLA
RETE STA MODIFICANDO
PROFONDAMENTE IL
PANORAMA PROFESSIONALE
DEL SETTORE ENERGETICO.
SI AFFERMANO NUOVE
FIGURE IN GRADO DI
COMBINARE COMPETENZE
INGEGNERISTICHE, CAPACITÀ
ANALITICHE E CONOSCENZE
NORMATIVE, TRA CUI ASSET
MANAGER, GRID MANAGER
E DATA ANALYST E AI
ENGINEER

Opportunità aperte

UNA REALTÀ CHE OPERA NEL SETTORE DELL'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO CI HA INCARICATI DI CERCARE PER LA LORO SEDE DI CUNEO UNA FIGURA DI:

INGEGNERE UFFICIO TECNICO SETTORE FOTOVOLTAICO

Principali responsabilità

- Progettazione e sviluppo di impianti termotecnici e fotovoltaici.;
- Realizzazione di disegni e layout tecnici coi Autocad;
- Confronto con fornitori, clienti e colleghi per la gestione delle soluzioni più efficienti sostenibili:
- Partecipazione a processi di innovazione miglioramento dell'ufficio tecnico:

- Partecipazione ai sopralluoghi tecnici e alla verifica tecnica dei cantieri.
 Principali caratteristiche richieste
- Laurea in Ingegneria o Diploma tecnico
- Ottima conoscenza di software CAD elettrici e de pacchetto Microsoft Office;
- Esperienza pregressa su impianti termotecnici e fotovoltaici;
- Buona conoscenza dell'inglese tecnico
- Possesso della Patente B e disponibilità ad effettuare sopralluoghi e spostamenti 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-ufficio-tecnico/

HUNTERS — GROUP —

e smart grid, reti intelligenti in grado di monitorare e regolare in tempo reale produzione e distribuzione dell'energia, stanno trasformando il sistema elettrico nazionale. Integrando dinamicamente diverse fonti energetiche, queste reti bilanciano domanda e offerta, aumentano la sicurezza e rafforzano la resilienza complessiva del sistema. La modernizzazione digitale delle infrastrutture diventa quindi una priorità strategica per garantire flessibilità e affidabilità alla rete. In questo contesto, il fotovoltaico assume un ruolo centrale. La digitalizzazione consente di gestire l'intermittenza della produzione solare, ottimizzare la generazione distribuita e migliorare le performance degli impianti. Grazie a sistemi avanzati di monitoraggio, algoritmi predittivi e piattaforme di analisi dei dati, gli operatori possono anticipare criticità, pianificare interventi di manutenzione mirati e massimizzare l'efficienza energetica. Così, il fotovoltaico non è più solo una fonte rinnovabile, ma diventa un elemento strategico integrato nella rete intelligente.

Il futuro prossimo vedrà l'affermarsi di un sistema energetico reattivo e predittivo, capace di adattarsi in tempo reale alla domanda grazie all'uso di Big Data e Intelligenza Artificiale. Le piattaforme di nuova generazione permettono la creazione di gemelli digitali (digital twin) degli impianti fotovoltaici, simulando il comportamento reale dei sistemi e prevedendone le prestazioni future. Questo approccio consente interventi di manutenzione predittiva, ottimizzazione della produzione e gestione più efficiente delle risorse, aumentando l'affidabilità e la redditività degli impianti.

La digitalizzazione della rete sta modificando profondamente anche il panorama professionale del settore energetico. Si affermano nuove figure in grado di combinare competenze ingegneristiche, capacità analitiche e conoscenze normative:

- Asset Manager: responsabile della gestione strategica degli impianti fotovoltaici, integra manutenzione predittiva, analisi delle performance e pianificazione dei ritorni economici. Questa figura diventa essenziale per massimizzare la redditività degli impianti e garantire una gestione sostenibile e proattiva delle risorse.
- Grid Manager: sovrintende al funzionamento sicuro della rete elettrica e all'integrazione degli impianti

fotovoltaici nelle Smart Grid. Opera in stretta collaborazione con operatori di rete e soggetti regolatori, assicurando il bilanciamento della domanda e dell'offerta e il rispetto dei nuovi standard operativi

• Data Analyst e AI Engineer: trasformano i dati raccolti da inverter, contatori intelligenti e sistemi Scada in insight operativi. Grazie a competenze in data science e Intelligenza Artificiale, questi professionisti ottimizzano la gestione degli impianti, migliorano l'automazione dei processi e supportano decisioni predittive basate su scenari reali.

La digitalizzazione e l'Intelligenza Artificiale stanno rivoluzionando non solo il modo in cui produciamo energia, ma anche chi la gestisce.

La sfida del 2026 sarà attrarre e formare figure capaci di unire visione energetica, competenze digitali e conoscenza normativa, in un ecosistema in cui la collaborazione tra tecnologia e capitale umano diventa determinante. Per il fotovoltaico, dalle grandi utility alle startup tecnologiche, il passo successivo sarà investire in formazione specializzata, interoperabilità dei sistemi e innovazione, per mantenere un ruolo da protagonisti nella transizione verso una rete elettrica più intelligente, sostenibile e governata dai dati.





CONNESSIONI ALLA RETE ELETTRICA: IL FOCUS DEL DL ENERGIA

IL DECRETO, ANCORA IN VIA DI APPROVAZIONE, MIRA A SUPERARE L'ATTUALE APPROCCIO FRAMMENTATO, INTRODUCENDO PER LA PRIMA VOLTA UNA PIANIFICAZIONE STRUTTURATA DELLE CONNESSIONI ARTICOLATA PER PORZIONI DELLA RETE DI TRASMISSIONE NAZIONALE. WATSON FARLEY & WILLIAMS, SOCIO SPECIALISTICO DI ACEPER, ANALIZZA LA SITUAZIONE

A CURA GIANNALBERTO MAZZEI E MARIA VITTORIA SINI DI WATSON FARLEY & WILLIAMS, SOCIO SPECIALISTICO DI ACEPER

on il nuovo DL Energia 2025, il sistema di connessione alla rete elettrica nazionale subirà una trasformazione orientata a maggiore efficienza e a superare il problema della saturazione virtuale. Il provvedimento mira a introdurre una pianificazione strutturata delle connessioni, articolata per porzioni della rete di trasmissione nazionale.

AGGIORNAMENTI DI ARERA

Per ciascuna porzione, Terna provvederà a definire e aggiornare trimestralmente la capacità massima addizionale, ossia il volume massimo di connessioni autorizzabili, calcolato in base al numero dei titoli abilitativi rilasciati, nonché alle richieste di connessione e all'entrata in esercizio degli impianti. L'allocazione della capacità avverrà tramite procedure open season, la cui frequenza e modalità saranno definite da Arera entro 180 giorni dall'entrata in vigore del DL. Una novità rilevante riguar-

da la natura delle soluzioni di connessione, che assumeranno il ruolo di indicazioni provvisorie. Solo l'operatore che otterrà per primo l'autorizzazione definitiva potrà accedere concretamente alla rete.

MECCANISMO DI OVERBOOKING

Questo cambio di passo si lega all'introduzione del meccanismo di overbooking, che consentirà l'assegnazione di una capacità superiore rispetto a quella effettivamente disponibile nei punti di connessione. Da un lato, si incentiva la competizione tra progetti, premiando quelli più solidi e rapidi nel completare l'iter autorizzativo. Dall'altro, tuttavia, aumenta l'incertezza per gli operatori, che dovranno valutare tempi e rischi nella realizzazione degli impianti, consapevoli che l'accesso alla rete non sarà più garantito. In attesa dell'intervento di Arera, il DL introduce alcune regole transitorie che avranno effetti immediati sulla gestione delle connessioni, in particolare per gli impianti ad alta

tensione. In primo luogo, Terna potrà assegnare da subito capacità aggiuntiva su specifici nodi della rete agli operatori che ne faranno richiesta.

La seconda regola transitoria riguarda il destino delle soluzioni di connessione già rilasciate: si prevede la decadenza dell'efficacia delle soluzioni di connessione qualora, entro il termine previsto per l'adozione del provvedimento attuativo da parte di Arera, non venga rilasciata la relativa validazione.

È evidente che, in presenza della validazione ma in assenza dell'autorizzazione, l'operatore si potrà comunque trovare in una situazione di potenziale overbooking. Potrebbe infatti non vedersi confermata la connessione, poiché l'effettiva capacità disponibile potrebbe essere stata nel frattempo assegnata ad altri operatori. Inoltre, per come è attualmente formulato il testo della bozza, si potrebbe interpretare che anche il solo possesso dell'autorizzazione – pur in assenza della validazione – sia sufficiente a mantenere valida la soluzione di connessione.



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

GOODWE CELEBRA 15 ANNI DI CRESCITA NEL FOTOVOLTAICO

TRA INIZIATIVE DEDICATE AI PARTNER, AMPLIAMENTO DELLA GAMMA E RICONOSCIMENTO TIER 1 DI BLOOMBERGNEF, L'AZIENDA CONSOLIDA LA PROPRIA POSIZIONE SUL MERCATO EUROPEO E INVESTE IN UNA NUOVA BUSINESS UNIT PER I GRANDI PROGETTI. PARLA VALTER PISCHE, TERRITORY MANAGER SOUTH EASTERN EUROPE



VALTER PISCHE, TERRITORY MANAGER SOUTH EASTERN EUROPE



Inquadra il QR Code e guarda la video intervista a Valter Pische

Nel 2025 GoodWe, azienda specializzata nella produzione di inverter fotovoltaici e soluzioni di accumulo, festeggia il 15° anniversario dalla sua fondazione. Per celebrare questo traguardo ha messo in campo diverse iniziative. A illustrarle nel dettaglio è Valter Pische, territory manager South Eastern Europe. La redazione di *SolareB2B* lo ha incontrato lo scorso 17 ottobre, durante il workshop organizzato in collaborazione con il distributore HM presso la sede dell'Associazione degli artigiani di Brescia. «È un anniversario molto importante: 15 anni di attività nel settore fotovoltaico confermano che l'azienda vanta una stabilità che può proiettarla con successo verso il futuro», afferma Valter Pische.

Come state celebrando questo anniversario?

"Abbiamo messo in campo diverse iniziative. Tra queste un posto di primo piano spetta alla campagna cashback dedicata agli installatori partner. Avviata lo scorso 1° ottobre, l'operazione prosegue fino al prossimo 31 dicembre. Nell'ambito di questa iniziativa per ogni sistema GoodWe installato, dal residenziale fino a quelli di tipo commerciale e industriale, l'installatore riceve un contributo da parte dell'azienda. Con la campagna cashback abbiamo voluto premiare e ringraziare gli installatori partner, offrendo loro un segno tangibile della nostra riconoscenza".

Quali sono le categorie di prodotto coinvolte in questa operazione?

«La gamma prodotto oggetto del cashback è particolarmente ampia. Si spazia dagli inverter ibridi con batterie, ai sistemi All-in-One, per arrivare a caricatori per veicoli elettrici, pompe di calore e tettoie fotovoltaiche».

Così come ampia e articolata è la vostra offerta prodotto...

«Siamo in grado di dare risposte concrete alle esigenze dei clienti. In questi anni, infatti, GoodWe ha scelto di investire in modo significativo nel segmento C&I. Oggi, la nostra proposta spazia dal nuovo sistema BAT da 60 kWh fino al nostro prodotto principale: Esa da 261 kWh. Con i sistemi All-in-One, invece, riusciamo a coprire varie fasce di capacità di accumulo».

Sebbene la vostra offerta sia completa, nel 2025 l'avete diversificata ulteriormente.

«Esatto. Quest'anno, abbiamo aggiunto alla gamma prodotti GoodWe le pompe di calore a marchio GoodHeat. Questo brand, che fa capo al gruppo, dopo aver presidiato con successo il mercato asiatico si prepara a crescere anche in Europa. Siamo davanti a una scelta strategica che consentirà di sviluppare ulteriormente il business: si tratta infatti di sistemi che utilizzano la stessa piattaforma di monitoraggio delle altre soluzioni GoodWe e che quindi appartengono alla stessa architettura».

A questo si aggiunge anche il riconoscimento di BloombergNEF...

«Sì. Sempre nel corso del 2025 GoodWe è stato classificato Tier1 nel ranking di BloombergNEF, confermando la propria reputazione di fornitore affidabile di soluzioni ad alte prestazioni per il mercato globale dell'energia pulita. È indubbiamente un risultato importante perché conferma la solidità dell'azienda e offre ulteriori garanzie a tutti gli investitori che decidono di utilizzare i nostri prodotti in grandi progetti. Ed è proprio in questo segmento che stiamo sostenendo investimenti significativi: dal 2025, infatti, esiste una business unit separata, dedicata ai progetti utility scale. Il riconoscimento ottenuto da Bloomberg ci permetterà anche di essere più efficienti con i clienti».



L'operazione Cashback

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 prodott GoodWe per uso residenziale, tra cui inverter ibridi con batterie, sistemi All-in-One, caricatori per veicoli elettrici, pompe di calore e tettoie fotovoltaiche.

La promozione è dedicata agli installatori membri del programma europeo GoodWe Plus+ e che, per usufruire del cashback, devono acquistare i prodotti del brand da un distributore autorizzato. Nell'ambito di questa iniziativa per ogni sistema GoodWe installato, l'operatore riceve un contributo da parte dell'azienda.

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».

GoodWe e HM: una partnership lunga otto anni



La collaborazione di GoodWe con HM inizia ne 2018, quando la presenza del produttore di inverter nel mercato italiano era agli esordi. «HM rappresenta un'eccellenza nel campo della tecnologia e della conoscenza tecnica del prodotto», afferma Valter Pische, territory manager South Eastern Europe di GoodWe. «Per questo c'è sempre stato un rapporto di collaborazione: ci hanno sostenuto nello sviluppo applicativo comolti prodotti GoodWe. Per questo, per l'azien da, oltre a essere un partner commerciale, HM è un partner tecnico di riferimento». Antonio Antenucci, CEO e co-founder managing director di HM, agginge:

«La collaborazione con GoodWe è nata otto anni fa. A fine 2016, HM è stata una delle prime aziende a ospitare il management dell'headquarter cinese dell'azienda. Allora ir Italia i sistemi di accumulo fotovoltaico non erano ancora diffusi.

Al contrario, già otto anni fa GoodWe era in grado di offrire un'ampia gamma di prodotti, tutti di qualità elevata. Plus che rispondevano alle richieste dei nostri installatori, interessati ad avere prodotti qualitativamente affidabili, che potessero sostituire i primi impianti di accumulo esistenti che, allora, erano ancora con i sistemi di batteria al piombo»

NUOVI SISTEMI ZAVORRATI PER TETTI PIANI: L'IMPORTANZA DI TEST E VERIFICHE

PER GARANTIRE LA SICUREZZA E LA DURABILITÀ DELL'IMPIANTO FV AI FORTI VENTI, È INDISPENSABILE ESEGUIRE TRE VERIFICHE:
RIBALTAMENTO, SOLLEVAMENTO E SCORRIMENTO. GRAZIE A UN APPROCCIO INGEGNERISTICO COMPLETO E ALLA COSTANTE ATTIVITÀ DI RICERCA
E SVILUPPO. I SISTEMI ZAVORRATI TEKNOMEGA OFFRONO UN EQUILIBRIO IDEALE TRA PRESTAZIONI. LEGGEREZZA E AFFIDABILITÀ

Nel campo delle strutture di fissaggio fotovoltaico per tetti piani, i sistemi zavorrati rappresentano una soluzione diffusa ed efficace, soprattutto quando non è possibile o non si desidera forare la copertura. Tuttavia, limitarsi alla sola verifica di ribaltamento è una pratica ormai superata: il comportamento aerodinamico di un impianto fotovoltaico è complesso e il vento può generare effetti significativi in più direzioni.

Per garantire la sicurezza e la durabilità dell'impianto, è quindi indispensabile esequire le tre verifiche fondamentali:

- Ribaltamento: si verifica quando la spinta del vento tende a far ruotare il pannello intorno allo spigolo anteriore della zavorra, portando il modulo a sollevarsi posteriormente.
- Sollevamento: è causato dall'azione verticale del vento, che può superare la forza peso del sistema pannello/zavorra, riducendo l'attrito e provocandone il distacco dal tetto.
- Scorrimento: è dovuto all'azione orizzontale del vento, che può vincere la forza di attrito tra la zavorra e la copertura, spostando l'intero sistema.

Le variabili in gioco sono molteplici: carico del vento, dimensioni e inclinazione dei moduli, peso e posizione delle zavorre, coefficiente di attrito e caratteristiche del tetto. Senza un'analisi puntuale, risulta impossibile individuare a priori quale fenomeno rappresenti la condizione più critica: ogni impianto

ha un equilibrio specifico. Nell'esperienza di Teknomega, tuttavia, la modalità più gravosa si rivela spesso quella del sollevamento, con casi documentati di "failure" dovuti proprio a questa causa.

Per rispondere in modo rigoroso a queste sfide, l'azienda ha sviluppato un approccio progettuale basato su calcoli conformi alle NTC e supportato da simulazioni CFD (Computational Fluid Dynamics) e test in galleria del vento. Questo ci ha consentito di ottimizzare la distribuzione delle masse, riducendo il peso complessivo delle zavorre senza compromettere la sicurezza strutturale.

L'obiettivo è coniugare leggerezza e affidabilità, offrendo al tempo stesso soluzioni che facilitano l'installazione e riducono i costi di trasporto e movimentazione.

Tra i nostri punti di forza spicca la possibilità di fissare file di pannelli in orizzontale aggraffando il modulo sul lato lungo, una configurazione che consente di condividere la zavorra tra più moduli, ottenendo un significativo risparmio di materiale e una maggiore semplicità di posa.

Questa soluzione è particolarmente adatta a pannelli di dimensioni contenute (compatibilmente con le specifiche dei costruttori), ma le nostre strutture sono in grado di supportare anche moduli di grande formato, fino a 2.384 millimetri montati in verticale con inclinazioni fino a 10°, nel rispetto dei limiti progettuali. Un ulteriore elemento distintivo è l'impiego del profilo annegato, che offre maggiore fles-



sibilità di installazione e si adatta facilmente a configurazioni differenti del campo fotovoltaico, ottimizzando gli spazi disponibili sul tetto. Grazie a un approccio ingegneristico completo e alla costante attività di ricerca e sviluppo, i nostri sistemi zavorrati offrono oggi un equilibrio ideale tra prestazioni, leggerezza e affidabilità, rispondendo alle esigenze dei progettisti e degli installatori più attenti alla qualità e alla sicurezza.



6

DOPPIO RICONOSCIMENTO HUAWEI PER ALBASOLAR

IL FOUNDER E CEO MASSIMO MARENGO HA PARTECIPATO AL 5° GLOBAL INSTALLER SUMMIT DI HUAWEI A DONGGUAN, IN CINA, DOVE HA RICEVUTO IL PREMIO "EXCELLENT PERFORMANCE AWARD 2025" E "BRONZE AWARD OF THE BEST INSTALLER CONTEST"

La professionalità paga, sempre. Dopo anni di collaborazione con Huawei, l'azienda albese Albasolar ha ricevuto due importanti riconoscimenti da parte del colosso cinese, di cui è partner strategico nel settore C&I.

Il founder e CEO Massimo Marengo ha partecipato al 5° Global Installer Summit di Huawei a Dongguan in Cina, svoltosi dal 22 al 24 settembre, dove ha ricevuto il premio "Excellent Performance Award 2025", insieme ad altre nove realtà europee.

Il secondo premio, il "Bronze Award of The Best Installer Contest", è stato ottenuto grazie al progetto di Bess che Albasolar sta realizzando presso la GAI Spa di Ceresole d'Alba. Si tratta di un impianto da 4,4 MW / 8,8 MWh, composto da due container da 2,2 MW / 4,4 MWh ciascuno, che al momento risulta essere il più grande in Italia a livello di C&I. Un risultato che segna l'evoluzione della collaborazione avviata con Huawei nel marzo scorso, durante il KEY svoltosi a Rimini.

«Essere presenti al 5° Global Installer Summit di Huawei, insieme a 700 installatori europei che lavorano con Huawei», spiega Massimo Marengo, è stata una grande esperienza, anche

formativa durante i tre giorni di convegno. Noi e le altre 11 aziende italiane invitate dalla Huawei Digital Power, divisione del gruppo Huawei, abbiamo avuto modo, in questi tre giorni, di arricchire il nostro bagaglio professionale. Con la multinazionale cinese sviluppiamo sistemi di accumulo industriali integrandoli su sistemi energetici industriali. Come Albasolar siamo stati selezionati per presentare il progetto in fase di realizzazione presso la GAI di Ceresole d'Alba, azienda leader mondiale nel settore delle imbottigliatrici».

Una presentazione che il founder di Albasolar ha esposto durante il convegno: « L'impianto Bess abbinato al fotovoltaico per la produzione di energia, che viene accumulata secondo un utilizzo intelligente ed efficiente della stessa, anche grazie alla IA, risulta essere attualmente il più grande d'Italia e raggiunge quasi il 100% di autoconsumo dell'energia rinnovabile prodotta.

L'autoproduzione rappresenta la risposta più concreta al rincaro energetico: con le Bess si ha la chiave di volta per consumare quotidianamente riducendo drasticamente i costi energetici. Le Bess, accumulando l'energia, risolvono anche il problema dello spostamento dell'energia stessa che non è più ceduta nella rete, ma mantenuta per un uso successivo».

Un doppio riconoscimento che conferma come Albasolar guardi al futuro con chiarezza: "Questi premi", conclude il CEO, "attestano il livello di specializzazione che abbiamo raggiunto, e che ci permette di lavorare per il settore medio/alto dell'industria.

Essere presenti a eventi di portata internazionale come quello organizzato dalla Huawei permette di confrontarsi e di accrescere il proprio bagaglio di esperienza per affrontare le sfide future più preparati. Il nostro, infatti, è un settore in continua evoluzione, e noi siamo attenti ai cambiamenti.

La nostra è una società di Engineering avanzato, e deteniamo quattro brevetti.

Concludendo, posso affermare che, nel prossimo futuro, la produzione di energia elettrica con integrazione di Bess cambierà le abitudini a livello aziendale e nella GDO, due settori dove ci sono qià esempi virtuosi in merito».









O

5KO SMART DI WECO BATTERIES: L'INTELLIGENZA DELL'ENERGIA A PORTATA DI MANO

COMPATTA, POTENTE E INTUITIVA, QUESTA BATTERIA AL LITIO CON CAPACITÀ DI 5,12 KWH UNISCE EFFICIENZA, SICUREZZA E SEMPLICITÀ D'USO IN UN DESIGN PENSATO PER DURARE NEL TEMPO

In un mondo in cui l'autonomia energetica non è più un lusso ma una necessità, la 5KO Smart di WeCo Batteries rappresenta una delle soluzioni più evolute e affidabili per l'accumulo domestico e industriale. Compatta, potente e sorprendentemente intuitiva, questa batteria al litio LiFe-PO₄ con capacità di 5,12 kWh unisce efficienza, sicurezza e semplicità d'uso in un design pensato per durare nel tempo. Dietro la sua scocca dal grado di protezione IP66, capace di resistere a polvere, pioggia e condizioni climatiche estreme, si cela una tecnologia che fa della flessibilità la sua cifra distintiva. La 5KO SMART può infatti essere installata singolarmente o combinata con altri moduli per creare sistemi di accumulo più ampi, fino a 12 unità in parallelo, offrendo così una capacità scalabile che si adatta alle esigenze di crescita energetica di ogni utenza. La possibilità di combinare più moduli permette non solo di aumentare la capacità totale, ma anche di ottimizzare la gestione dell'energia in base ai picchi di consumo, garantendo sempre prestazioni ottimali. Ma è nella facilità d'installazione che questa batteria mostra tutto il suo carattere "smart". Il sistema plug & play consente di completare il montaggio in circa 20 minuti, senza cablaggi complessi né configurazioni manuali. L'app Noor, cuore digitale dell'ecosistema WeCo, guida l'utente passo dopo passo nella messa in servizio e consente di monitorare l'impianto

da remoto, ricevendo assistenza diretta dal team tecnico. La sicurezza è un altro pilastro del progetto. Ogni modulo integra un sistema di soppressione incendi e un controllo termico attivo che mantiene la temperatura delle celle sempre ottimale, anche in climi rigidi, garantendo prestazioni stabili fino a -20°C. A completare il quadro, la struttura antisismica conferisce robustezza e affidabilità anche nelle condizioni più estreme.

Dal punto di vista delle prestazioni, la 5KO Smart non teme confronti: con un'efficienza di carica-scarica elevatissima e una profondità di scarica fino al 100%, sfrutta fino all'ultimo watt accumulato, massimizzando il rendimento dell'impianto fotovoltaico. È una batteria progettata per lavorare in perfetta sinergia sia con inverter monofase fino a 6kW sia con inverter trifase fino a 15 kW, offrendo una soluzione completa "All in One" capace di gestire produzione, accumulo e distribuzione dell'energia in modo intelligente.

Oltre alle specifiche tecniche, la filosofia WeCo emerge chiaramente: creare strumenti che mettano l'energia "a portata di mano", con un'esperienza utente semplice, sicura e orientata alla sostenibilità. La possibilità di espandere il sistema in qualsiasi momento, senza interruzioni o complessità, trasforma la 5KO Smart in un investimento dinamico, capace di evolversi con le esigenze di chi la sceglie. Grazie a questa modularità, ogni utente può personalizzare la propria soluzione energetica in base alle necessità attuali e future, senza limitazioni. In definitiva, la 5KO Smart non è solo una batteria: è un cuore tecnologico intelligente che dà forma concreta all'autosufficienza energetica. Una soluzione che racchiude tutta l'innovazione, la qualità e la visione di WeCo Batteries, pronta a rispondere alle sfide del futuro con la forza silenziosa dell'efficienza.



Reonic

La nuova generazione della progettazione FV

Più precisa, più veloce, più completa con Reonic

I vantaggi della fotogrammetria di Reonic

- Tutto centralizzato su Reonic: non passare più da uno strumento all'altro
- ✓ Modelli pronti in 15-45 minuti
- ✓ Progettazione più rapida, con precisione al centimetro
- Preventivi che convertono: lascia che i tuoi clienti visualizzino da subito il loro nuovo sistema FV
- Mappatura termica per verificare l'irradiazione direttamente sul modello 3D



Ottieni un drone DJI mini 4K in regalo

Abbonati al pacchetto Standard o Pro annuale entro Dicembre e ricevi un drone in omaggio* per portare la tua pianificazione FV a un nuovo livello.





UN NUOVO PARTNER NELLA DISTRIBUZIONE PER BENELUX E IRLANDA

IL GRUPPO ESPRINET HA ACQUISITO VAMAT BV E LA CONTROLLATA VAMAT LTD CON L'OBIETTIVO DI CRESCERE A LIVELLO INTERNAZIONALE, PRESIDIANDO NUOVI PAESI EUROPEI CHE ABBIANO DINAMICHE DIVERSE RISPETTO AL MERCATO ITALIANO

A settembre il Gruppo Esprinet ha sottoscritto un accordo vincolante per l'acquisto del 100% del capitale di Vamat BV e della controllata totalitaria Vamat Ltd. La prima società è attiva dal 2015 in Benelux nella distribuzione B2B di tecnologie fotovoltaiche ed è Value Added Partner di Huawei. La controllata invece è stata costituita nel 2024 e opera nella medesima attività ma in territorio irlandese.

LE MOTIVAZIONI DELL'ACQUISIZIONE

Secondo i vertici del Gruppo Esprinet, l'acquisizione di Vamat rappresenta un passaggio strategico che consente di rafforzare la presenza del gruppo nel settore fotovoltaico e, più in generale, in quello delle tecnologie a supporto della transizione energetica e digitale.

Con questa operazione il Gruppo Esprinet entra in due mercati dinamici e innovativi come il Benelux e l'Irlanda. Conferma inoltre anche la volontà di crescere a livello internazionale seguendo una logica di sviluppo sostenibile e di lungo periodo. Vamat porta con sé competenze riconosciute e relazioni consolidate nel mondo della distribuzione B2B di soluzioni fotovoltaiche, che si integrano in modo naturale con la strategia industriale del Gruppo Esprinet e con la missione di Zeliatech di affermarsi come operatore di riferimento in Europa.

I PROSSIMI PASSI

Il closing è avvenuto il 1° ottobre, data in cui è stato perfezionato l'acquisto del 100% della società con la quota di corrispettivo pattuito, pari a 12,6 milioni di euro, interamente corrisposta per cassa e utilizzando risorse finanziarie disponibili.

Vamat, all'interno del Gruppo Esprinet, verrà mantenuta come entità giuridica separata e l'attuale direttore generale, Sander Binnema, assumerà l'incarico di amministratore delegato così da garantire, insieme al mantenimento della sede e dei 18 dipendenti di cui le società si avvalgono, la continuità operativa. «Siamo lieti di annunciare l'acquisizione strategica di Vamat, un'operazione che rafforza la nostra proposta di valore e amplia la gamma di servizi di pre e post-vendita offerti ai nostri clienti», ha commentato Sergio Grassi, country manager di Zeliatech. «Questa acquisizione rappresenta un passo importante nel nostro percorso di crescita, consentendoci di potenziare la componente servizi e di integrare competenze e risorse innovative. Grazie alla presenza di Vamat in alcuni paesi del Nord Europa, l'operazione apre nuove opportunità di sviluppo internazionale. Con i nostri investimenti, intendiamo accelerare questa crescita e generare ulteriori opportunità di business. Per Vamat questa partnership significa anche l'accesso all'importante portfolio di prodotti e soluzioni di Zeliatech, elemento che le consentirà di ampliare le proprie opportunità di mercato e rafforzare la propria posizione nel settore».





A tu per tu con Sergio Grassi, country manager Zeliatech per l'Italia

L'ACQUISIZIONE DI VAMAT E DELLA SUA CONTROLLATA VAMAT LTD RAPPRESENTA UN'IMPORTANTE OPPORTUNITÀ PER ZELIATECH, COME HA CONFERMATO IL COUNTRY MANAGER SERGIO GRASSI AI MICROFONI DI SOLAREB2B

Perché è stato scelto di acquisire Vamat e la controllata Vamat Ltd?

«L'intenzione alla base di questa operazione è la volontà di rafforzare la presenza di Zeliatech a livello europeo e soprattutto nel Nord Europa. Questo perché il mercato fotovoltaico italiano e in generale del Sud Europa è molto sussidiato da incentivi statali e volevamo allargare la nostra presenza in territori che hanno dinamiche diverse».

Come mai la scelta è ricaduta su queste due realtà?

«Vamat ha un importante peso strategico per Huawei, che è anche nostro partner. Questo ha rappresentato sicuramente un primo punto a favore della decisione di acquisizione. Inoltre si tratta di una società molto forte dal punto di vista dei servizi, un aspetto su cui stiamo investendo molto anche con Zeliatech dove stiamo cercando di essere sempre più presenti dalla fas progettuale a quella di delivery fino alla prima inetallazione».

Quali saranno i rapporti e le sinergie con Zeliatech?

«Vamat e la sua controllata sono state acquisite dal Gruppo Esprinet in qualità di capogruppo ma la governance verrà fatta in coerenza con Zeliatech. Ad esempio io, oltre a essere country manager di Zeliatech per l'Italia, sarò presidente di Vamat. Quindi la gestione delle strategie attuali ma anche le scelte future saranno fatte in coerenza con i piani di sviluppo che ha Zeliatech. Dai punto di vista delle sinergie, l'obiettivo è quello di mettere a fattor comune i due gruppi dando a entrambi la possibilità di erogare servizi di qualità in ciascuna delle due aree territoriali in cui operano»



Vamat e la controllata avranno accesso al portfolio Zeliatech. Ci spieghi meglio.

mercato come green tech distributor, offrendo tecnologia a supporto della transizione ecologica. In questo ambito abbiamo strutturato tre business unit: fotovoltaico e ricarica elettrica; smart building data center. Oggi il business di Vamat si focalizza solo sul primo tema e uno degli obiettivi è quello di esportare verso la nuova acquisita le nostre compe tenze negli altri due ambiti. In questo senso, questa operazione rappresenta un'opportunità di crescita anche per Vamat stessa».

Qual è il suo commento sull'operazione, alla luce di tutte queste considerazioni?

per noi di Zeliatech e per tutto il Gruppo Esprinet È un'operazione che abbiamo fortemente voluto perché siamo convinti possa essere l'inizio di una crescita europea importante. Poter offrire i nostri servizi in contesti diversi da quello italiano, inoltre è una strategia che ci consentirà di attutire le forti oscillazioni del mercato interno».

ECOSISTEMI ENERGETICI CHE GENERANO VALORE: LA STRATEGIA DEL GRUPPO SUNCITY

NATO NEL 2012, IL GRUPPO HA COSTRUITO UNA PIATTAFORMA INDUSTRIALE CAPACE DI INTEGRARE SVILUPPO, REALIZZAZIONE E ASSET MANAGEMENT DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI, E SERVIZI DI EFFICIENZA ENERGETICA. A CIÒ SI AGGIUNGE LA NASCITA DI COMUNITÀ ENERGETICHE LOCALI



Dal 2012 il Gruppo SunCity opera come protagonista del mercato dell'energia in Italia, accompagnando aziende, investitori e territori nella transizione verso modelli di produzione e consumo più sostenibili. In questi anni il Gruppo ha costruito una piattaforma industriale capace di integrare sviluppo, realizzazione e asset management di impianti fotovoltaici, servizi di efficienza energetica e, oggi, la nascita di comunità energetiche locali, dove l'energia pulita diventa valore condiviso. Con sedi a Pescara e Milano, il Gruppo riunisce SunCity Srl, bSUN Srl e NetCity Srl (compartecipata al 49% da A2A Energia Spa, partner tecnico esclusivo), consolidando un presidio completo della filiera: dalla grande taglia alla prossimità energetica.

SUNCITY SRL: UN EPC CONTRACTOR CON VISIONE INDUSTRIALE

SunCity Srl è l'EPC Contractor del Gruppo: sviluppa, progetta e costruisce impianti fotovoltaici di grande taglia su tetto e a terra, presidiando tutte le fasi del progetto, dall'originazione al permitting, dall'ingegneria alla costruzione fino all'Operation & Maintenance, con standard elevati per qualità, sicurezza e performance. La vocazione industriale consente di affiancare clienti corporate, fondi e operatori agricoli con soluzioni tecnologiche e modelli di business su misura, in grado di assicurare protezione e indipendenza dalle fluttuazioni del prezzo dell'energia e un ritorno dell'investimento certo per tempi e rendimenti produttivi. L'approccio "end-to-end" e la capacità di esecuzione fanno di SunCity un partner affidabile per programmi multi-sito e impianti utility-scale, con attenzione alla bancabilità degli asset e alla resilienza dell'opera lungo l'intero ciclo di vita.

BSUN: L'ANIMA "COMUNITARIA" DEL GRUPPO

Accanto all'attività EPC, nasce bSUN, la società del Gruppo dedicata allo sviluppo di un modello innovativo basato sul meccanismo delle comunità energetiche rinnovabili. La missione è chiara: realizzare una rete diffusa di impianti fotovoltaici di prossimità e gestire, con strumenti digitali,

l'equilibrio tra produzione e consumo su scala locale. Il piano industriale prevede oltre 100 impianti da 1 MW da realizzarsi su terreni e su tetti in tutta Italia, ciascuno associato alla propria comunità energetica, grazie a un modello operativo che valorizza partnership territoriali e competenze del Gruppo lungo tutta la catena del valore. Una parte degli asset resterà in proprietà bSUN, mentre un'altra verrà gestita per conto di investitori istituzionali: un'impostazione flessibile che rende il piano scalabile e replicabile.

Questa strategia nasce da una convinzione: l'energia rinnovabile esprime il massimo potenziale quando è prodotta vicino ai luoghi di consumo, condivisa in modo trasparente e governata da regole semplici. bSUN bilancia la generazione locale con i profili di domanda degli utenti della comunità, attivando un flusso di valore che si traduce in risparmi e benefici economico-sociali distribuiti fra i partecipanti, nel pieno rispetto del quadro normativo sulle CER. L'energia diventa bene comune: creando un modello partecipativo in cui la stessa energia diventa leva di coesione e sviluppo che unisce famiglie, piccole attività, aziende e amministrazioni in progetti con impatto concreto sul territorio.

INVESTIMENTI, FINANZA E PARTNERSHIP: LA SCALA CONTA

Per accelerare il piano, il Gruppo ha strutturato un'operazione di private debt con Riello Investimenti SGR e Banca Valsabbina: finanziamento da 6,5 milioni di euro, estendibile fino a 9 milioni, configurato come cash flow financing a supporto del percorso 2025—2030 e, in particolare, dello sviluppo di bSUN. L'operazione spinge la realizzazione, attraverso il modello delle comunità energetiche, di un portafoglio fino a 100 MW fotovoltaici, con tecnologie digitali per l'ottimizzazione dei flussi e la partecipazione attiva di cittadini e imprese. È un segnale di fiducia nelle competenze del management e nella traiettoria industriale del Gruppo.

UN MODELLO DI PARTECIPAZIONE DIGITALE AL SERVIZIO DELLE COMUNITÀ

Oltre alla dimensione industriale, bSUN integra una piattaforma digitale che connette i consumi dei membri

della comunità alla produzione solare locale, favorendo uso efficiente dell'energia, partecipazione comunitaria e una distribuzione del valore chiara e verificabile. La tecnologia non è "un fine", ma "un mezzo": semplifica l'adesione, facilita il monitoraggio, supporta la governance della comunità e rende tangibili benefici economici e ambientali. Così si rafforza il coinvolgimento degli utenti e si consolidano i risultati nel medio-lungo periodo, in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità del Gruppo.

PERCHÉ LA STRATEGIA DI GRUPPO FA LA DIFFERENZA

La forza di SunCity sta nell'integrazione. SunCity assicura la realizzazione degli impianti per tempistiche e performance tecniche; bSUN trasforma l'energia prodotta in valore distribuito e impatto sociale. Un "binomio" che governa sviluppo, costruzione e gestione con regia unica, riducendo rischi esecutivi e finanziari e massimizzando, al contempo, autoconsumo locale e benefici per le comunità. È un modello che coniuga efficienza tecnico-economica, innovazione digitale e responsabilità verso i territori. Il valore economico dell'energia green, infatti, quando resta sul territorio, alimenta un circolo virtuoso di investimenti e servizi: è qui che la strategia di Gruppo – industriale, finanziaria e digitale – mostra tutta la sua capacità di produrre valore e risultati misurabili e duraturi.

UN INVITO A COLLABORARE

Il Gruppo SunCity apre la strada a una nuova stagione dell'energia – più vicina, partecipata e premiante – in cui i consumatori diventano attori sempre più consapevoli. Per investitori, sviluppatori, operatori agricoli e amministrazioni locali c'è l'opportunità di entrare in un ecosistema capace di generare valore per i partecipanti e per i territori, unendo capacità esecutiva, solidità finanziaria e strumenti digitali a supporto di comunità energetiche performanti. In un momento in cui la sfida è accelerare la transizione energetica, il Gruppo SunCity è pronto: contattateci per nuove partnership, sinergie territoriali e modelli di collaborazione.

AUTOCONSUMO COLLETTIVO, COME AVVIARE L'IMPIANTO IN CONDOMINIO



IL MCE LAB, IL PUNTO DI RIFERIMENTO PER IL COMFORT ABITATIVO E L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PROMOSSO DA MCE — MOSTRA CONVEGNO EXPOCOMFORT SPIEGA COME IL FOTOVOLTAICO PUÒ DIVENTARE UN'OPPORTUNITÀ DI GENERAZIONE DISTRIBUITA E DI CONDIVISIONE DELL'ENERGIA PER LA COMUNITÀ ENERGETICA CONDOMINIALE

Da gennaio 2024, grazie al Decreto MASE n. 414 del 07/12/23 è possibile sviluppare Comunità energetiche rinnovabili e l'autoconsumo diffuso in condominio. Il vantaggio è inequivocabile: ridurre le bollette non solo quelle delle parti comuni, ma anche quelle domestiche.

Le regole per l'autoconsumo collettivo erano già chiare nel 2020, con la legge 8, e si fondavano su un principio base di funzionamento: i condòmini si uniscono per produrre, condividere e consumare l'energia rinnovabile prodotta dall'impianto fotovoltaico realizzato sul tetto.

Oggi la grande differenza è che l'energia può essere messa a disposizione anche dei singoli condòmini e non più utilizzata solo dai servizi comuni.

MCE Lab, il punto di riferimento per il comfort abitativo e l'efficientamento energetico promosso da MCE — Mostra Convegno Expocomfort (Fiera Milano, 24/27 marzo 2026), ha sintetizzato come poterlo attuare concretamente in condominio.

PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE

Affinché sia possibile costituire uno schema di autoconsumo collettivo è necessario che:

1. sia installato nel condominio un impianto di produzione da fonti rinnovabili, per questo deve esserci sufficiente spazio libero in copertura con esposizione preferibilmente a sud, sud/est, sud/ovest e senza ombreggiamenti;

- 2. i partecipanti (almeno due) si trovino nello stesso edificio o condominio e la condivisione dell'energia prodotta avvenga attraverso la rete elettrica esistente;
- 3. sull'energia prelevata dalla rete pubblica, compresa quella condivisa, si applichino gli oneri generali di sistema;
- 4. i partecipanti devono mantenere il proprio status di consumatori finali (con relativi diritti, quale ad esempio quello di scegliere liberamente il proprio fornitore di energia) e possono recedere in ogni momento dal contratto che li lega all'autoconsumo collettivo.

ITER DI APPROVAZIONE IN CONDOMINIO

La prima figura da coinvolgere è l'amministratore di condominio che dovrà prendere atto delle richieste e illustrare il meccanismo e le procedure da attuare per costituire contrattualmente la comunità condominiale, che presuppone una partecipazione volontaria e una configurazione per un uso della cosa comune sia separato (ciascun utente mantiene la propria connessione alla rete), sia singolo (perché deriva dai principi di contabilità interna delle spese).

Essendo possibile l'uso separato dell'innovazione, i condòmini contrari sono esonerati dal partecipare alle spese, rinunciando anche ai benefici economici degli incentivi.

La costituzione di un autoconsumo collettivo è inquadrabile nell'ambito delle innovazioni e la prima delibera dell'assemblea (che dovrà essere approvata in prima convocazione con la maggioranza degli intervenuti all'assemblea che rappresenti almeno la metà del valore dell'edificio — Art. 1136 comma 2 c.c.) dovrà prevedere la progettazione dell'impianto da parte di un tecnico, che lo dimensionerà sulla base dei consumi previsti. Dopo l'approvazione del progetto, si potrà procedere all'installazione e alla registrazione sul portale del GSE.

Le utenze comuni possono essere collegate direttamente all'impianto e l'energia in eccesso viene venduta con un contratto di ritiro dedicato o al libero mercato. L'energia prodotta dall'impianto e contemporaneamente consumata dagli aderenti, dà diritto agli incentivi del GSE e sarà l'assemblea dei condòmini aderenti che deciderà come usarli.

La tariffa incentivante

POTENZA IMPIANTO	TARIFFA INCENTIVANTE
Potenza ≤ 200 kW	80 €/MWh ÷ (0+40 €/MWh)
200 kW ≤ Potenza ≤ 600 kW	70 €/MWh ÷ (0+40 €/MWh)
Potenza > 600 kW	60 €/MWh ÷ (0+40 €/MWh)

ZONA GEOGRAFICA		FATTORE DI CORREZIONE	
	Centro (Lazio, Marche, Toscana Umbria, Abruzzo)	+4 €/MWh	
	Nord (Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta, Veneto)		ONTE: E

FONTE: ELABORAZIONE REGOLE OPERATIVE GSE

Le tariffe incentivabili massime raggiungibili dagli impianti FV in relazione alla taglia e alla zona

POTENZA NOMINALE	TARIFFA MASSIMA TOTALE RAGGIUNGIBILE[€/MWH]			
	Nord	Centro	Sud	
Potenza ≤ 200 kW	130	124	120	
200 kW ≤ Potenza < 600 kW	120	114	110	
Potenza > 600 kW	110	104	100	

FONTE: ELABORAZIONE DATI SULLE TARIFFE INCENTIVANTI DA REGOLE OPERATIVE GSE

IL CONTRATTO

Irapporti tra i condòmini aderenti al gruppo di autoconsumo, in particolare per quanto attiene alla ripartizione dei corrispettivi, dovranno essere regolati internamente tra i singoli partecipanti al gruppo di autoconsumo e prevedere un contratto di diritto privato che deve:

- prevedere il mantenimento dei diritti di cliente finale, compreso quello di scegliere il proprio venditore;
- individuare univocamente un soggetto delegato responsabile (il Referente) del riparto dell'energia elettrica condivisa a cui i soggetti possono, inoltre, demandare la gestione delle partite di pagamento e di incasso verso le società di vendita e il Gse. Il Referente può essere un condòmino, l'amministratore di condominio o una ESCo certificata UNI 11352;
- consentire ai soggetti di recedere in ogni momento e uscire dalla configurazione, fermi restando eventuali corrispettivi concordati in caso di recesso anticipato per la compartecipazione agli investimenti sostenuti, che devono comunque risultare equi e proporzionati.

Il GSE specifica che nel caso di condomini, per le finalità di regolazione dei rapporti tra i soggetti appartenenti al gruppo di autoconsumatori — ai fini dell'accesso ai benefici — può considerare valido documento il verbale di delibera assembleare firmato dai condòmini che aderiscono al gruppo.

CONTRIBUTI ECONOMICI

I contributi economici per l'autoconsumo collettivo in condominio possono essere di tre tipologie:

• incentivazione dell'energia elettrica condivisa incentivabile (CACI);

- valorizzazione dell'energia elettrica autoconsumata, ovvero un corrispettivo unitario relativo alla tariffa di trasmissione a cui può aggiungersi un contributo relativo alle tariffe di distribuzione e alle perdite di rete;
- ricavo derivante dalla cessione dell'energia elettrica immessa in rete, che spetta al produttore (mentre i precedenti due spettano al Referente) e può derivare dal GSE nel caso in cui si scelga il ritiro dedicato o da un intermediario commerciale nel caso in cui si venda l'energia sul libero mercato.

Per un periodo di 20 anni viene riconosciuto dal GSE un corrispettivo unitario per ciascun kWh di energia elettrica incentivata (tariffa premio) e autoconsumata (contributo di valorizzazione).

La tariffa premio/incentivante viene calcolata sommando una quota fissa, una variabile e un coefficiente, che dipendono da tre parametri:

- la potenza degli impianti, suddivisi in tre scaglioni, privilegiando gli impianti di taglia più piccola;
- il Prezzo Zonale orario dell'energia elettrica (Pz) che contribuisce alla definizione della parte variabile, aumentando al diminuire del prezzo di mercato dell'energia;
- un massimale rispetto alla collocazione geografica dell'impianto, per bilanciare i diversi livelli di insolazione, introducendo un fattore di correzione da applicare alle regioni del Centro e del Nord Italia.



ICIERRE TRADING: SOLUZIONI PER UN SETTORE IN EVOLUZIONE

L'AZIENDA LANCIA IL NUOVO QUADRO CABLATO CON CCI, IL PRIMO CONTROLLORE CERTIFICATO IEC 62443, PROGETTATO PER GARANTIRE CONFORMITÀ NORMATIVA, CONTINUITÀ OPERATIVA MA ANCHE CYBERSECURITY NEGLI IMPIANTI DI PRODUZIONE E GESTIONE DELL'ENERGIA



Nel panorama in rapida evoluzione del settore energetico, caratterizzato da una crescente digitalizzazione e dall'esigenza di garantire standard sempre più elevati di sicurezza informatica, Icierre Trading Srl compie un passo decisivo lanciando sul mercato il nuovo quadro cablato con CCI, il primo controllore certificato IEC 62443 progettato per assicurare protezione, conformità normativa e continuità operativa negli impianti di produzione e gestione dell'energia. Una soluzione innovativa, sviluppata per rispondere alle esigenze di un settore che sta vivendo una fase cruciale di trasformazione tecnica e regolatoria.

IN REGOLA CON GLI AGGIORNAMENTI NORMATIVI

Il nuovo quadro con CCI nasce per soddisfare pienamente le disposizioni introdotte negli ultimi aggiornamenti normativi, che rendono obbligatoria l'installazione di controllori conformi alla norma CEI 0–16 sugli impianti con potenza superiore a 100 kW connessi in media tensione. L'adozione di un sistema conforme non rappresenta più soltanto un requisito per l'allaccio alla rete: è un elemento imprescindibile per garantire la stabilità delle infrastrutture, la protezione dei dati e la continuità delle attività produttive. In questo scenario, la soluzione sviluppata da Icierre Trading si configura come un alleato strategico per installatori, EPC, produttori e gestori di impianti.

ELEVATI STANDARD DI CYBERSECURITY

La forza del nuovo CCI risiede nella capacità di integrare elevati standard di cybersecurity con un'architettura di comunicazione moderna, flessibile e pienamente compatibile con gli ecosistemi industriali e energetici esistenti. La certificazione IEC 62443, riconosciuta a livello internazionale, attesta la conformità del dispositivo ai più severi criteri di protezione contro minacce,

intrusioni e vulnerabilità informatiche. Un valore aggiunto determinante in un contesto in cui gli impianti energetici rappresentano sempre più spesso bersagli sensibili nell'ambito della sicurezza nazionale e della continuità dei servizi essenziali.

Una suite completa

Il nuovo CCI offre una suite completa di protocolli e funzionalità pensate per garantire interoperabilità e sicurezza endto-end. Tra questi, spiccano: IEC 61850, lo standard internazionale per la comunicazione tra sottostazioni e sistemi Scada. TLS (IEC 62361-3), fondamentale per proteggere le trasmissioni dati. IEC 60870-5-104 e IEC 60870-5-101, indispensabili per il telecontrollo.

DNP3 e Mqtt, che abilitano la

ModBus TCP e RTU, garanzia di

MONITORAGGIO AVANZATO

Dal punto di vista operativo, il controllore diventa il cuore del sistema: un componente chiave per il monitoraggio avanzato, il telecontrollo e la gestione intelligente degli impianti. La sua adozione consente agli operatori non solo di rispettare pienamente gli obblighi normativi, ma anche di mantenere l'accesso agli incentivi dedicati alla produzione da fonti rinnovabili, che richiedono rigidi requisiti di conformità tecnica e documentale imposti dagli enti gestori e dai distributori di rete.

Grazie a questa dotazione tecnica, il quadro cablato con CCI non solo risponde agli standard più elevati del settore, ma semplifica gli interventi di installazione, manutenzione e integrazione con infrastrutture esistenti, migliorando l'efficienza complessiva del sistema energetico.

L'INNOVAZIONE NEL DNA

Con il lancio di questa soluzione, Icierre Trading Srl conferma la propria vocazione all'innovazione, proponendo al mercato prodotti che uniscono affidabilità, sicurezza e conformità normativa. L'azienda prosegue così nel percorso che da anni la vede protagonista nella fornitura di apparecchiature e sistemi per il settore energetico, ponendo al centro l'obiettivo di accompagnare la transizione digitale del Paese con strumenti solidi, moderni e costruiti secondo gli standard più rigorosi.

Il nuovo quadro cablato con CCI rappresenta dunque molto più di un semplice aggiornamento tecnologico: è una risposta concreta alle sfide attuali del settore, una garanzia di sicurezza e un investimento strategico per tutti gli operatori che guardano al futuro delle infrastrutture energetiche con un approccio lungimirante e consapevole.

STI REPAIR E LA SOLUZIONE "SECONDLIFE" PER I MERCATI INTERNAZIONALI

L'APPROCCIO STRUTTURATO ALLA MANUTENZIONE STRAORDINARIA PREVENTIVA, UNITO ALLA COMPETENZA TECNICA E ALL'ESPERIENZA SUL CAMPO, CONSENTE A STI REPAIR DI PORTARE IL PROTOCOLLO CERTIFICATO STI SECONDLIFE ANCHE NEI MERCATI ESTERI, OFFRENDO NUOVE SOLUZIONI DI CONTINUITÀ OPERATIVA PER GLI INVERTER FOTOVOLTAICI

STI Repair è un Independent Service Provider (ISP) specializzato nella riparazione, rigenerazione e manutenzione straordinaria specialistica di inverter fotovoltaici centralizzati obsoleti e/o discontinuati, attraverso tre laboratori attivi equamente distribuiti sul territorio nazionale in grado di eseguire sia lavorazioni "a banco" che interventi direttamente in sito.

STI Repair offre servizi di manutenzione correttiva (a guasto) e manutenzione preventiva su inverter centralizzati di qualsiasi marca, modello e tecnologia (es. modulare, monoblocco, etc.). L'approccio multimarca e multi-tecnologia è reso possibile grazie a riparazioni/rigenerazioni cosiddette "al componente", ovvero a livello di singolo componente elettronico e/o elettromeccanico degli inverter fotovoltaici.

STI Repair si propone come partner strategico al fianco di 0&M Contractor e asset owners, italiani ed esteri, per supportarli nella gestione tecnica dei loro inverter fotovoltaici, promuovendo la conservazione ed estensione della vita tecnica utile del parco installato esistete, attraverso l'implementazione di strategie gestionali preventive (es. rigenerazione) e correttive (es. riparazione a quasto).

STI SECONDLIFE: NUOVA VITA PER GLI INVERTER FOTOVOLTAICI

A differenza degli interventi correttivi urgenti, che impongono tempi ristretti e complessità logistiche elevate, i progetti di rigenerazione preventiva possono essere pianificati e calendarizzati. Questo consente a STI Repair di offrire i propri servizi anche oltre confine, operando su impianti localizzati all'estero con la stessa qualità e affidabilità garantita sul territorio nazionale.

Per gli operatori esteri, STI SecondLife rappresenta una soluzione concreta per l'estensione della continuità operativa sugli inverter obsoleti o fuori produzione; l'anticipo del problema diventa dunque la leva strategica per intervenire con efficacia, anche a distanza, prolungando la vita utile degli inverter e massimizzando il rendimento economico dell'investimento.

Frutto di anni di esperienza nella rigenerazione di inverter fotovoltaici centralizzati, STI SecondLife è un protocollo tecnico certificato, che consente di intervenire su componenti critici in modo pianificato e sistemico, riducendo drasticamente il rischio di guasti imprevisti e preservando in efficienza il parco installato esistente.

RIGENERAZIONE "TAILOR MADE"

Dopo 10–12 anni di funzionamento continuo, gli inverter fotovoltaici hanno bisogno di una manutenzione straordinaria preventiva che si sostanzia in una serie di attività specialistiche mirate a riportare l'apparecchiatura a ore di funzionamento "pari a zero".

Le profonde conoscenze tecniche in materia elettrica ed elettronica, unite alla pluriennale esperienza maturata direttamente sul campo, ci hanno consentito lo sviluppo delle soluzioni specifiche per ogni marca e modello trattato.

Se, infatti, la maggior parte delle attività core (es. sostituzione condensatori AD/DC, etc.) possono costituire denominatore comune di tutti gli interventi, ogni inverter ha le sue peculiarità, i suoi punti di forza e le sue criticità; per questo, conoscere queste apparecchiature in modo così approfondito risulta cruciale per la buona riuscita dell'intervento.

CASE HISTORY: BECERRIL DE CAMPOS

A marzo 2025, un prestigioso cliente spagnolo ha richiesto il nostro supporto per la manutenzione straordinaria decennale di due inverter centralizzati Schneider Electric Xantrex









GT 500 installati a servizio di un impianto fotovoltaico di potenza pari a 1 MWp situato a Becerril de Campos, vicino a Palencia. Secondo il proprietario, infatti, entrambi gli inverter avevano iniziato a dare segnali di invecchiamento con conseguenti malfunzionamenti continui. Il metodo SecondLife ha pienamente convinto il cliente che ha deciso

di affidare a STI Repair la manutenzione straordinaria specialistica preventiva dei due convertitori statici; al termine delle operazioni, gli inverter sono tornati a funzionare in piena efficienza e continuità di servizio, ritornando a produrre energia pulita sotto il caldo sole spagnolo.

0

ECOEM: PIÙ SERVIZI E ASSOCIATI IN CRESCITA

IL CONSORZIO INCREMENTA LA BASE ASSOCIATIVA ED I SERVIZI RIVOLTI AI CHI OPERA NEL SETTORE DELLE ENERGIE RINNOVABILI E STORAGE





Positivi i numeri registrati sulle richieste di adesione al terzo trimestre 2025, sono infatti oltre 280 le aziende che nei primi nove mesi dell'anno, hanno richiesto di aderire al Consorzio Ecoem per espletare i servizi di conformità normativa EPR su Raee e batterie in Italia.

La base associativa supera le 1.200 aziende, raggruppando produttori, importatori e distributori di apparecchiature tecnologiche con aziende nazionali ed internazionali, raggiungendo un incremento del 20% rispetto all'anno 2024. «È il risultato di un impegno costante», commenta Luca Fasolino, general manager del gruppo Ecoem. «Grazie a servizi mirati per chi opera in questo specifico mercato, siamo riusciti a fornire supporto e consulenza a produttori e distributori con l'obiettivo di facilitare gli adempimenti previsti dalla direttiva».

PUNTO DI RIFERIMENTO

Il Consorzio Ecoem è divenuto il principale operatore nazionale riconosciuto attivo nel riciclo e gestione dei moduli fotovoltaici a fine vita e apparecchiature derivanti da energie rinnovabili come inverter e sistemi di accumulo.

"Ad oggi il 26% delle aziende assistite facente parti dei soci del consorzio appartengono a questo mondo", continua Fasolino. "Parliamo di oltre 300 player nazionali ed internazionali che commercializzando prodotti da energie rinnovabili in Italia e ne hanno il conseguente obbligo di assicurarne il corretto fine vita. Resta per noi un mercato molto importante dove investiamo quotidianamente tempo e risorse per fornire soluzioni efficienti e sostenibili ai nostri clienti".

Il Consorzio, che dal 2008 opera in qualità di Sistema Collettivo Nazionali no-profit certificato per l'applicazione della Responsabilità Estesa del Produttore (EPR) nella gestione dei rifiuti associati ha inoltre incrementato i servizi rivolti alla platea degli utilizzatori di impianti fotovoltaici.

Ecoem, infatti è in grado di garantire i servizi di ritiro, trattamento e riciclo di qualsiasi prodotto giunto a fine vita appartenente ad un impianto fotovoltaico da dismettere o ammodernare. Il Cliente può fare affidamento su un team di professionisti, assicurandosi consulenza e supporto in un mercato che è contraddistinto da una iper legislazione ed alta frequenza di aggiornamenti normativi.

Servizi che sono rivolti ai diversi soggetti che fanno parte del mondo delle energie rinnovabili, partendo dagli adempimenti di responsabilità estesa in capo ai



LUCA FASOLINO, GENERAL MANAGER DEL GRUPPO

produttori/importatori, oppure verso i soggetti responsabili di impianto che hanno la necessità di gestire dei rifiuti professionali, fino alla possibilità di registrare impianti incentivati in Conto Energia con l'obiettivo di evitare la trattenuta GSE sull'incentivo.

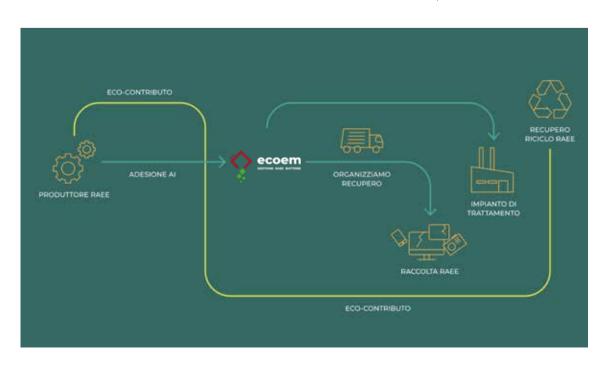
NUOVA CAMPAGNA

Per rimarcare il proprio impegno, a novembre Il Consorzio Ecoem ha lanciato la campagna di sensibilizzazione e informazione dal claim "Ricicla il presente, salva il futuro". L'obiettivo è quello di diffondere e ribadire l'importanza del non disperdere Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e le giuste modalità del loro smaltimento.

L'iniziativa è stata attiva fino al 29 novembre su scala nazionale, con l'installazione di schermi digitali e affissioni, per un totale di 148 impianti, nelle città di Milano, Roma, Bologna, Firenze, Torino, Napoli e Salerno. La campagna di Ecoem acquista ancora più valore in vista della settimana europea per la riduzione dei rifiuti (Serr), che si è tenuta dal 22 al 30 novembre.

Il messaggio semplice e di impatto è stato studiato per promuovere la campagna su vasta scala per un ampio pubblico, di varie fasce di età. Le proiezioni prevedono anche l'uso di icone che rappresentano i diversi tipi di rifiuti. Saranno inoltre indicati QR Code per trovare il centro più vicino, fornendo istruzioni chiare e pratiche.

«Con la campagna 'Ricicla il presente, salva il futuro' abbiamo voluto sensibilizzare l'opinione pubblica e rendere i cittadini protagonisti del cambiamento», spiega Fabio Fasolino, presidente del Consorzio Ecoem, «consapevoli che ogni cavo, ogni batteria, ogni vecchio elettrodomestico, se correttamente smaltito, contribuisce direttamente alla tutela del nostro Pianeta e al recupero di risorse vitali».



NEWS

ENERGIA IN CITTÀ: DISPONIBILE IL NUMERO DI NOVEMBRE/DICEMBRE 2025

Il nuovo numero di Energia in Città, targato novembre/dicembre 2025, è disponibile per essere scaricato gratuitamente dal sito.

All'interno del nuovo numero di Energia in Città spicca innanzitutto l'intervista principale che vede protagonista Smart Parking Systems, società entrata a far parte del Gruppo City Green Light e che grazie alle parole di Sonia Zanotti (corporate affairs) svela la sua visione sull'evoluzione delle soluzioni intelligenti per la sosta urbana e i progetti realizzati in partnership con alcune amministrazioni locali. All'interno del numero il focus è dedicato all'efficientamento energetico degli immobili pubblici con approfondimenti sull'edilizia scolastica, con esempi che riguardano comunità energetiche che vedono protagonisti gli enti locali e con diversi progetti messi a terra dalle esco (Acinque Innovazione, Edison Next, Hera Servizi Energia, Renovit) e best practice come quella di Teike per l'illuminazione nel Comune di Padova. E come sempre news, aggiornamenti, dati sui temi che riguardano la transizione energetica degli enti locali.



ZELIATECH: ACCORDI DI DISTRIBUZIONE CON DAIKIN E LG ELECTRONICS ITALIA PER IL MERCATO HVAC

Zeliatech SrL, green tech distributor facente parte del Gruppo Esprinet, ha stretto due partnership rispettivamente con Daikin e LG Electronics Italia. Quest'ultimo è già partner strategico nel portfolio Esprinet nei segmenti TV, monitor, notebook ed elettrodomestici.

La nuova collaborazione di LG Electronics Italia con Zeliatech estende la sinergia già esistente al settore Hvac, consolidando il posizionamento della società nel mercato delle soluzioni tecnologiche sostenibili. Zeliatech integrerà così nel proprio portafoglio soluzioni LG ad alta efficienza energetica, tra cui climatizzatori monosplit e multisplit, pompe di calore, unità di trattamento aria e recuperatori di calore. Anche l'accordo con Daikin rafforza la presenza di Zeliatech nel mercato Hvac. Daikin, azienda giapponese, riconosciuta a livello internazionale per l'innovazione tecnologica, si distingue per l'utilizzo di tecnologia all'avanguardia e di sistemi di controllo intelligente. Questa partnership consentirà al brand di espandere e rafforzare la propria

presenza nel mercato Smart Building promuovendo soluzioni smart che valorizzino i benefici in termini di comfort, efficienza e sostenibilità. «L'estensione della partnership con LG rappresenta un'evoluzione naturale per Zeliatech», ha commentato Giuseppe Monopoli, business manager di Zeliatech. «L'integrazione della divisione Hvac ci consente di offrire soluzioni complete, affidabili e tecnologicamente avanzate, pensate per rispondere alle esigenze di climatizzazione, riscaldamento e trattamento dell'aria in ambito residenziale, commerciale e industriale». In merito all'accordo con Daikin, Monopoli ha aggiunto: «Daikin ha individuato in Zeliatech il partner ideale per favorire la crescita della propria tecnologia green in ambiti strategici. Siamo lieti di avviare questa collaborazione con uno dei brand di riferimento nel settore Hvac, mettendo in campo le nostre competenze per assicurare una distribuzione efficace e su più piattaforme».

REGIONE SICILIANA: APPROVATO IL NUOVO PIANO ENERGETICO AMBIENTALE



La Regione Siciliana ha aggiornato la strategia per raggiungere gli obiettivi di riduzione dei gas serra e per contrastare i cambiamenti cimatici in atto. È stato infatti approvato il nuovo Piano energetico ambientale regionale proposto dall'assessore all'Energia Francesco Colianni.

Il Pears è lo strumento di programmazione e di indirizzo degli interventi in campo energetico a livello regionale e costituisce il quadro di riferimento per i soggetti pubblici e privati sul territorio dell'Isola, con l'orizzonte temporale fissato al 2030. La finalità principale del Pears è il conseguimento entro il 2030 di obiettivi che riguardano l'incremento del contributo delle fonti rinnovabili al mix energetico siciliano e le tecnologie dell'efficienza energetica, tra le quali la mobilità elettrica. «Il nuovo Piano», afferma l'assessore Colianni, «è frutto del lavoro del dipartimento regionale dell'Energia, che ringrazio, e di un iter istruttorio complesso che ha visto il coinvolgimento delle università siciliane e di istituzioni scientifiche come il Cnr e l'Enea. Abbiamo tenuto conto, infine, anche delle raccomandazioni del Consiglio di giustizia amministrativa che aveva annullato la precedente versione del Piano approvato nel 2022».



È DISPONIBILE IL NUMERO DI NOVEMBRE DI E-RICARICA: IN COVER VALTER PISCHE (GOODWE)

È Valter Pische, territory manager Southern-Eastern Europe di GoodWe, il protagonista della cover story del nuovo numero di E-Ricarica. Nell'intervista a lui dedicata racconta la strategia di un'azienda

> Inquadra il QR Code e scarica l'ultimo numero di Energia in Città

che ha scelto di crescere nel mercato e-mobility puntando sull'integrazione intelligente tra produzione, accumulo e utilizzo dell'energia. Con la piattaforma Sems e la nuova colonnina HCA G2, GoodWe propone un ecosistema connesso e sostenibile che semplifica la vita di utenti e installatori, trasformando la ricarica in un tassello di un sistema energetico efficiente e coordinato. Una visione che supera la logica del prezzo per concentrarsi sul valore reale: qualità, interazione e fiducia.

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

IN ITALIA A SETTEMBRE SUPERATI I 70.000 PUNTI DI RICARICA PUBBLICI

La rete italiana di ricarica per veicoli elettrici continua a crescere, ma il settore avverte che senza regole chiare e un maggiore coordinamento tra pubblico e privato la crescita rischia di rallentare. Secondo il monitoraggio trimestrale di Motus-E, al 30 settembre 2025 risultano installati 70.272 punti di ricarica pubblici, con un incremento di 9.933 unità rispetto agli ultimi 12 mesi. Solo nel terzo trimestre dell'anno, l'aumento è stato di 2.711 nuovi punti. Sulla rete autostradale sono presenti 1.274 punti di ricarica, di cui l'86% a ricarica veloce in corrente continua e il 63% con potenza superiore a 150 kW. Le aree di servizio attrezzate rappresentano il 48% del totale, confermando un progresso significativo, ma ancora parziale, nella diffusione delle infrastrutture lungo i principali corridoi di traffico. A livello regionale, la Lombardia mantiene il primato con

14.242 punti installati, seguita da Lazio, Piemonte, Veneto ed Emilia-Romagna. Tra le province, Roma guida la classifica con 5.881 colonnine, davanti a Milano, Napoli, Torino e Brescia. Sul fronte della connessione alla rete elettrica, la quota di punti installati effettivamente operativi è passata dal 18% del terzo trimestre 2024 al 14% nello stesso periodo del 2025, segnalando la necessità di semplificare gli iter autorizzativi e rafforzare la collaborazione tra operatori e istituzioni. «La rete di ricarica italiana ha compiuto un passo avanti significativo, ma sostenere questa crescita sta diventando sempre più complesso», commenta Fabio Pressi, presidente di Motus-E. «Gli operatori hanno investito oltre 1,8 miliardi di euro, e per continuare a sviluppare un'infrastruttura strategica per il Paese è fondamentale il coinvolgimento di tutti gli attori interessati».



L'EMILIA-ROMAGNA PER L'EFFICIENZA NEGLI EDIFICI PUBBLICI PORTA A 15 MILIONI LA DOTAZIONE



La Regione Emilia-Romagna porta a 15 milioni di euro il finanziamento, da fondi europei del Fesr 2021-2027, sul bando dedicato alla riqualificazione energetica e al miglioramento sismico degli immobili pubblici.

Tutti i 22 i progetti ammessi, presentati da Comuni, Province, Acer, Università e società partecipate (in house) degli enti locali, potranno in questo modo essere finanziati. Va ricordato che il contributo, a fondo perduto, coprirà fino al 70% dell'investimento complessivo, per un massimo di 750mila euro a progetto, con un investimento minimo richiesto di 200mila euro. Gli interventi dovranno concludersi entro il 31 dicembre 2027.

Gli interventi riguardano l'installazione di impianti fotovoltaici per l'autoconsumo, il miglioramento dell'efficienza energetica degli immobili pubblici e il rafforzamento della sicurezza strutturale attraverso opere di adeguamento o miglioramento sismico.

«La positiva adesione al bando regionale conferma l'interesse e la necessità delle pubbliche amministrazioni di intervenire per la riqualificazione energetica e l'adeguamento sismico degli edifici», ha sottolineato il vicepresidente con delega a Green economy ed Energia, Vincenzo Colla.



PLENITUDE INSTALLERÀ IMPIANTI FV ED EV-CHARGER NELLE SEDI NAZIONALI DI AVIS

Plenitude e l'Associazione volontari italiani del Sangue (Avis) hanno siglato un accordo quadro per efficientare le sedi dell'associazione sul territorio nazionale.

La partnership prevede anche la costruzione e l'ammodernamento di impianti fotovoltaici, l'installazione di infrastrutture per la ricarica, la fornitura di energia e la definizione di convenzioni dedicate ai collaboratori e ai donatori Avis. Per Avis, presente con 3.300 sedi operative e oltre 1,3 milioni di soci, la collaborazione rappresenta un'opportunità per diffondere pratiche sostenibili a livello locale, aiutando le comunità di riferimento a sviluppare una maggiore consapevolezza nell'uso dell'energia.

«Con questa collaborazione, Plenitude conferma il proprio impegno a supportare enti ed associazioni nel loro percorso di transizione energetica, grazie a soluzioni integrate che favoriscono il consumo di energia da fonti rinnovabili», ha dichiarato Vincenzo Viganò, head of retail Italian market di Plenitude.

Oscar Bianchi, presidente nazionale di Avis, ha aggiunto: «Grazie a questo accordo, potremo supportare le nostre sedi con soluzioni innovative per la produzione e l'utilizzo consapevole dell'energia, contribuendo così alla diffusione di una cultura più green e responsabile».



DA ZCS AZZURRO UNA LINEA DI POMPE DI CALORE INTEGRABILI CON L'IMPIANTO FV



Zucchetti Centro Sistemi ha inserito a catalogo la nuova linea di pompe di calore pensate per completare l'offerta dedicata ai mercati residenziale e C&I.

Progettate per garantire efficienza e integra-

zione con i sistemi fotovoltaici ZCS Azzurro, le nuove pompe di calore rappresentano l'evoluzione di un percorso orientato all'indipendenza energetica e alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

Le soluzioni sono dotate di tecnologia inverter DC e compressori ad alta efficienza e assicurano prestazioni elevate anche in condizioni climatiche difficili, ottimizzando i consumi e massimizzando l'autoconsumo dell'energia prodotta.

La connettività integrata e la gestione tramite ZCS Azzurro Hub permettono di monitorare e controllare in tempo reale il sistema, integrandolo con inverter e sistemi di accumulo ZCS

Con questa nuova gamma, ZCS Azzurro propone soluzioni complete e sinergiche che uniscono fotovoltaico, storage e comfort termico in un unico ecosistema smart.

REGIONE PUGLIA: PROROGATO IL BANDO SULLE CER



Regione Puglia proroga alle ore 12 del 16 gennaio 2026 il termine di presentazione delle candidature per l'Avviso Pubblico di selezione di proposte progettuali finalizzate alla costituzione di comunità energetiche rinnovabili.
L'avviso, con una dotazione di 2,5 milioni

di euro, a valere sulle risorse PR Puglia Fesr-FSE+ 2021-2027 – Azione 2.3. – Sub azione 2.3.1, finanzia progetti innovativi per la nascita di nuove CER.

I soggetti beneficiari dell'Avviso sono gli enti territoriali di cui all'art. 2 del TUEL (D. Lgs 267/2000) della Regione Puglia e gli Enti del Terzo Settore e le Cooperative di Comunità ai sensi della L.R. n. 23/2014, a loro giuridicamente assimilabili, costituiti ed operativi da almeno 3 anni, con sede legale ubicata nel territorio della Regione Puglia. Potranno comunque aderire alle CER in qualità di membri tutti i Soggetti previsti dall'art. 31 del D.Lgs. 199/2021 e ss.mm.ii.

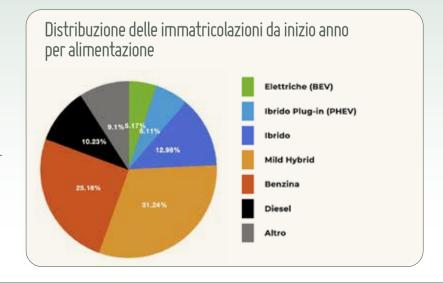
AUTO ELETTRICHE: DA INIZIO ANNO IN ITALIA IMMATRICOLAZIONI A +28,7%

Prosegue la crescita del mercato elettrico in Italia. Secondo i dati diffusi da Motus-E, a ottobre 2025 sono state immatricolate 6.214 auto a batteria, con un incremento del 26,9% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. La quota di mercato delle vetture full electric raggiunge così il 4,9%, in aumento rispetto al 3,9% di ottobre 2024. Nel periodo gennaio-ottobre le immatricolazioni complessive di auto elettriche ammontano a 67.086 unità, in crescita del 28,7% su base annua. La market share si attesta al 5,2%, contro il 3,9% dei primi dieci mesi del 2024. Al 31 ottobre il parco circolante italiano conta 339.231 vetture a zero emissioni.

Considerando tutte le alimentazioni, il mercato automobilistico nazionale registra a ottobre un lieve calo (-0,6%) con 126.149 immatricolazioni, mentre nei primi dieci mesi del 2025 il totale si ferma a 1.298.107 unità (-2,6% rispetto al 2024). Il confronto europeo rimane tuttavia sfavorevole: secondo i dati di settembre, la quota delle auto elettriche ha raggiunto il 22,4% in Francia, il 19,4% in Germania, il 12% in Spagna e il 23,3% nel Regno Unito. In Italia, nello stesso mese, la share si è fermata al 5,6%, mentre Belgio e Olanda hanno superato il 37%.

Secondo il presidente di Motus-E, Fabio Pressi, «l'intonazione positiva delle immatricolazioni elettriche è un segnale importante per le prospettive del mercato italiano,
così come lo è stato il clamoroso boom delle domande per gli incentivi, testimonianza chiara di un interesse per questa tecnologia che può essere valorizzato per
recuperare terreno sul resto d'Europa. Guardando al futuro occorrerà fare tesoro
dell'esperienza delle ultime settimane, che accanto all'attenzione dei cittadini verso
l'elettrico ha dimostrato le potenzialità del dialogo tra le Istituzioni e gli attori della

filiera, grazie a cui nonostante le difficoltà si è messa a terra una misura utile a far toccare con mano a migliaia di famiglie le opportunità della mobilità elettrica. Ripartendo da questo spirito collaborativo pubblico-privato siamo convinti che ci siano tutti i presupposti per creare un grande piano nazionale per l'auto, esteso a fattori abilitanti strategici come l'infrastruttura di ricarica, che accompagni l'industria attraverso la transizione tecnologica in atto e dia una direzione chiara al mercato».



CON L'ELETTRIFICAZIONE L'EUROPA PUÒ RISPARMIARE FINO A 250 MILIARDI DI EURO L'ANNO

Secondo il nuovo report "Europe energy security and competitiveness - supercharging electrification", presentato da Schneider Electric durante l'Innovation Summit di Copenhagen, l'Unione europea potrebbe ridurre la propria spesa energetica annuale di 250 miliardi di euro fino al 2040 accelerando il processo di elettrificazione. Oggi l'Europa destina circa 380 miliardi di euro ogni anno all'importazione di energia, con quasi il 60% delle forniture provenienti da paesi extra-UE. Il tasso



di elettrificazione nel continente si ferma al 21%, un dato invariato nell'ultimo decennio e inferiore di dieci punti rispetto alla Cina. Il costo medio dell'energia per uso domestico nell'Unione è di 0,27 euro per kWh, quasi il triplo rispetto alla Cina e quasi il doppio rispetto agli Stati Uniti.

Il report evidenzia che una maggiore elettrificazione, sostenuta da investimenti e da un quadro normativo favorevole, potrebbe creare fino a un milione di nuovi posti di lavoro e portare alla produzione autonoma di energia da parte dei cosiddetti "prosumer". Il potenziale della generazione solare su tetto in Europa è stimato in oltre 1.000 GW, dieci volte la capacità attuale. In Italia il processo di elettrificazione mostra progressi disomogenei: la quota di veicoli elettrici è pari all'1% del totale (contro una media UE del 4%), mentre gli edifici elettrificati raggiungono il 20% contro il 26% della media europea. Il settore industriale risulta invece più avanzato, con un livello di elettrificazione del 39% rispetto al 21% della media UE. Per accelerare il percorso, Schneider Electric individua alcune leve politiche prioritarie: ridurre il divario di costo tra elettricità e gas eliminando i sussidi alle fonti fossili, semplificare l'accesso ai finanziamenti per l'elettrificazione – in particolare per le PMI – e destinare le risorse derivanti dai programmi di scambio delle emissioni a progetti green. Fondamentale anche promuovere la diffusione delle pompe di calore e dei veicoli elettrici, sostenere le iniziative prosumer e introdurre obblighi di elettrificazione per i nuovi edifici e processi industriali.

DA IBERDROLA LA SECONDA EDIZIONE DEL CONTEST PER PROMUOVERE LE ENERGIE RINNOVABILI NELLE SCUOLE

Iberdrola Italia promuove la seconda edizione del contest "Esplorare l'Energia: viaggio nella sostenibilità tra persone, paesaggi e idee innovative che accendono il futuro", realizzato in collaborazione con Edulia Treccani Scuola. Obiettivo dell'iniziativa è quello di invitare studenti e docenti a confrontarsi sul valore della sostenibilità e sulle professioni legate alla transizione energetica. Il contest è gratuito e rivolto alle scuole pubbliche secondarie di primo grado di tutto il territorio nazionale. L'iniziativa durerà fino al 2 aprile 2026. Propone tre filoni di lavoro che esplorano il rapporto tra energia e territorio, l'innovazione tecnologica e la cittadinanza sostenibile.

Nello specifico, gli insegnanti potranno accedere a materiali didattici, videointerviste e approfondimenti tramite piattaforma digitale dedicata. I contenuti guideranno le classi nella realizzazione di elaborati. Ogni gruppo potrà scegliere il formato più adatto (video, podcast, articoli, disegni tecnici, modellini o ricerche scientifiche) per esprimere le proprie idee e riflessioni.







SECURITYTRUST

SYSTEM INTEGRATOR

DA 25 ANNI, A FIANCO DELLE AZIENDE **CHE GUARDANO AL FUTURO**

15 novembre 2000 \rightarrow 15 novembre 2025 securitytrust.it











SECURITY TRUST

REGIONE LOMBARDIA: ULTERIORI 4 MILIONI PER BANDO RICIRCOLO PER ENTI LOCALI



La Giunta di Regione Lombardia ha approvato, su proposta dell'assessore all'Ambiente e Clima, Giorgio Maione, una delibera in cui vengono stanziate ulteriori risorse per il bando Ricircolo (Risorse Circolari in Lombardia), rivolto agli enti

La misura punta a sostenere iniziative incentrate sulla prevenzione e la raccolta dei rifiuti. Viene dunque incrementata la dotazione finanziaria di 4.175.677 euro, risorse da destinare a tutti i progetti risultati ammissibili, ma non ancora finanziati per esaurimento delle risorse pregresse.

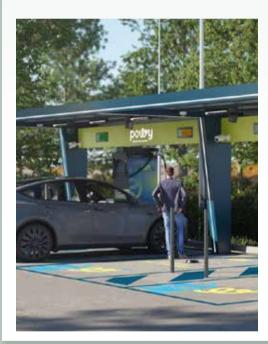
Il bando si articola in quattro linee di finanziamento distinte dedicate ciascuna a un ambito d'azione specifico: 'Infrastrutture per la prevenzione dei rifiuti: hub e empori solidali'; 'Infrastrutture per la prevenzione dei rifiuti: centri del riutilizzo'; 'Prevenzione dei rifiuti'; 'Implementazione della raccolta'.

La ripartizione per città delle risorse del progetto 'Ricircolo' per gli enti locali

Ecco la ripartizione dell'incremento finanziario complessivo destinato ai 21 progetti beneficiari, suddiviso per provincia: Bergamo: 1.320.973 euro; Brescia: 993.983 euro; Como: 10.000 euro; Lecco: 525.066 euro; Lodi: 294.481 euro; Milano: 27.139 euro; Monza Brianza: 220.718 euro; Pavia: 300.000 euro; Sondrio: 468.815 euro; Varese: 214.500 euro.

POWY: PARTNERSHIP CON WAVELAB PER UN HUB DEDICATO ALLO SVILUPPO DI INFRASTRUTTURE SMART

Powy e WaveLAB hanno avviato una collaborazione strategica per sviluppare tecnologie avanzate nella gestione delle stazioni di ricarica, con l'obiettivo di aumentare l'efficienza e migliorare l'esperienza degli utenti. Il progetto prende forma al NOI Techpark di Bolzano, hub di innovazione che ospita università, centri di ricerca e oltre 90 aziende e startup, tra cui appunto la stessa WaveLAB: società deep-tech specializzata in tecnologie per le smart city. Al centro della sperimentazione c'è un hub di testing in cui le due aziende studiano soluzioni per rendere le infrastrutture di ricarica più accessibili e affidabili, con un'attenzione particolare al contrasto dei parcheggi abusivi, uno dei principali ostacoli alla diffusione della mobilità elettrica. Tra le prime innovazioni in fase di test, un sistema integrato combina la piattaforma di gestione Powy con la tecnologia di riconoscimento e controllo in tempo reale di WaveLAB: sensori collegati alle stazioni rilevano l'avvicinamento dei veicoli, ne verificano l'autorizzazione alla ricarica e. in caso di accesso non autorizzato. attivano un dissuasore automatico, prevenendo l'occupazione indebita degli stalli.



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

In occasione del World Heat Pump Day, giornata mondiale dedicata alla promozione della conoscenza e dell'uso delle pompe di calore elettriche, celebrata quest'anno il 21 ottobre, GoodWe ha lanciato anche in Italia il suo nuovo marchio GoodHeat.

Con questo lancio, dedicato proprio alle pompe di calore, 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 elettrica e sostenibile. "Siamo entusiasti di condividere questo

primo passo verso un'espansione impor-



tante 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.

URBAN TECH 2026: DAL 7 AL 9 OTTOBRE A BOLOGNA L'EVENTO DEDICATO ALLE SMART CITY

Urban Tech 2026, il nuovo evento europeo dedicato alla tecnologia urbana, si terrà dal 7 al 9 ottobre 2026 a BolognaFiere, proponendosi come hub per la gestione intelligente delle città, delle comunità urbane e dei territori. La manifestazione coprirà temi cruciali per la vita urbana, tra cui mobilità, traffico, pendolarismo, infrastrutture, sicurezza, digitalizzazione, comunicazioni, energia e sostenibilità ambientale.

L'evento sarà articolato in diversi saloni: Wireless & Towers 2026, dedicata a torri di trasmissione, infrastrutture e tecnologie per telecomunicazioni, broadcasting e sicurezza; Traffic 2026, focalizzata su gestione del traffico, infrastrutture e mobilità intelligente; E-Charge 2026, salone dell'industria e del mercato della ricarica EV; E-Tech Europe 2026, incentrata su batterie avanzate e tecnologie per veicoli elettrici e ibridi; e Urban Security 2026, dedicata a sistemi, prodotti e servizi per professionisti della sicurezza.

In parallelo, saranno presenti le manifestazioni Asphaltica 2026, rivolta alla pavimentazione e costruzione stradale, e Saie 2026, dedicata all'edilizia e alle costruzioni. Complessivamente, Urban Tech 2026 ospiterà circa 300 espositori e si prevede l'arrivo di oltre 10.000 visitatori da venti paesi, mentre il programma congressuale vedrà più di 100 relatori tra aziende, associazioni, università e istituzioni. «In un'epoca in cui oltre la metà della popolazione vive ormai nelle città, Urban Tech 2026 rappresenta una grande opportunità per

riunire in un unico evento i protagonisti e i player del settore e per presentare le soluzioni tecnologiche più avanzate per la vita urbana», ha dichiarato Marco Pinetti, direttore della società organizzatrice A151.



REGIONE VENETO: PROROGATI I TERMINI DEL BANDO PER LE CER

Il bando di Regione Veneto a sostegno delle comunità energetiche rinnovabili – con dotazione finanziaria di 6 milioni di euro – ha una nuova scadenza fissata alle ore 17 del 5 febbraio 2026.

Va ricordato che i beneficiari del contributo sono le comunità energetiche rinnovabili, costituite in conformità con la Dir. 2018/2001/UE e con le norme nazionali di recepimento della stessa: Dl 162/2019 conv. L. 8/2020 e D.Lgs. 199/2021; i Comuni e le Pubbliche Amministrazioni.

Nel caso di impianti fotovoltaici, le spese ammissibili vengono determinate applicando il metodo delle opzioni di semplificazione dei costi (OSC) previste dall'articolo 53 del Regolamento Europeo 1060/2021.

L'agevolazione concedibile, nella forma di contributo a fondo perduto, nel limite massimo di 300mila euro è pari al 40% della spesa ammissibile per la realizzazione del progetto.

La domanda di sostegno deve essere compilata e presentata esclusivamente per via telematica, attraverso il Sistema Informativo per la Programmazione (Fondi.RVE) della Regione.



POWER2DRIVE (MONACO, 23–25 GIUGNO): GIÀ PRENOTATO IL 90% DELLA SUPERFICIE



Power2Drive Europe 2026 si prepara a segnare un nuovo record di partecipazione, confermandosi come uno degli appuntamenti più rilevanti nel panorama internazionale della mobilità elettrica. A otto mesi dall'apertura, la fiera specialistica dedicata alle infrastrutture di ricarica e all'e-mobility ha già registrato oltre il 90 per cento di superficie espositiva prenotata, con più del 60 per cento degli espositori provenienti dall'estero. Dal 23 al 25 giugno 2026, a Monaco di Baviera, aziende consolidate, start-up, rivenditori, gestori di colonnine e decisori del settore si incontreranno per confrontarsi sulle tecnologie e sui modelli di business che stanno definendo la mobilità del futuro: sostenibile, efficiente e intelligente. La manifestazione, che si svolge nell'ambito di The smarter E Europe, la più grande alleanza fieristica europea nel settore dell'energia, proporrà anche nel 2026 un programma completo di workshop e opportunità di networking. Tra le novità più rilevanti figura il Fleet Manager Day, una giornata dedicata a imprese, artigiani e amministrazioni pubbliche interessate a elettrificare le proprie flotte di auto, furgoni, camion e autobus. L'iniziativa offrirà contenuti specialistici e sessioni di confronto, supportando la transizione verso veicoli elettrici di nuova generazione. Confermata anche l'area Test Drive, che consentirà agli espositori di proporre prove pratiche dei veicoli elettrici presenti in fiera.

Gli stessi moduli. La stessa qualità.

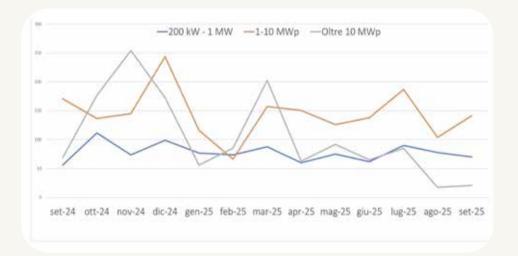
Sonnenstromfabrik e Centrotherm GFT Italia



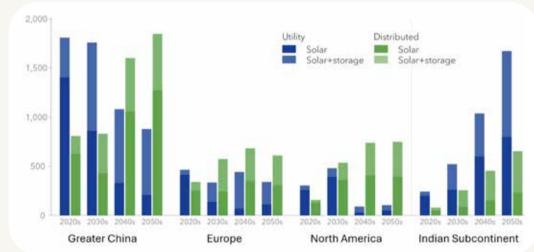




Impianti fotovoltaici: andamento delle nuove connessioni in Italia per segmento (sett 24-sett25)



Fotovoltaico + storage: previsioni segmentate su utility e autoconsumo





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



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

Ammontare dei danni legati al clima e andamento degli investimenti in FER



Spotlight – Puntata di novembre





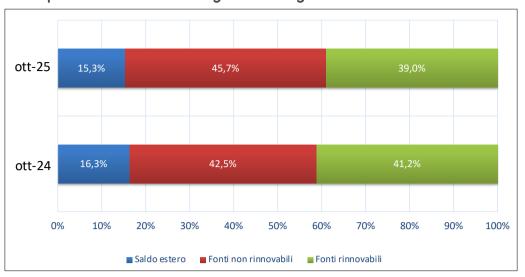
Inquadra il QR code per guardare il "video commento" al grafico



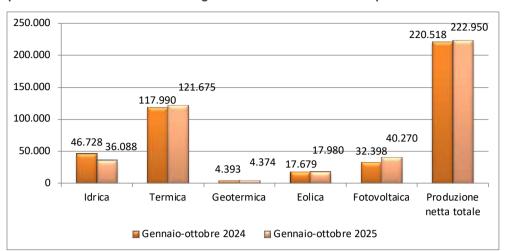
Inquadra il QR code per guardare l'ultimo episodio

Numeri e trend

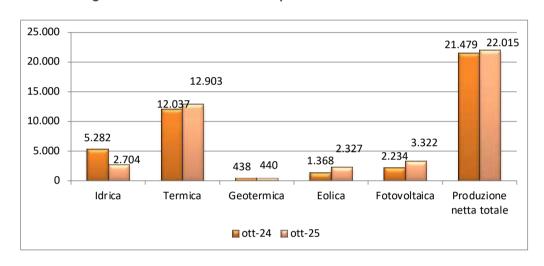
Composizione fabbisogno energetico in Italia



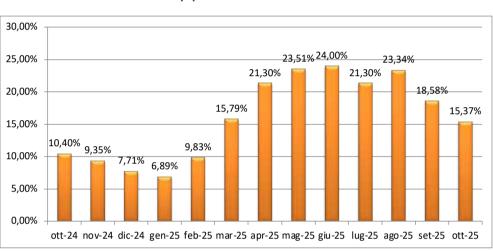
Gennaio-Ottobre 2024 e Gennaio-Ottobre 2025: produzione netta energia elettrica in Italia per fonte (GWh)



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



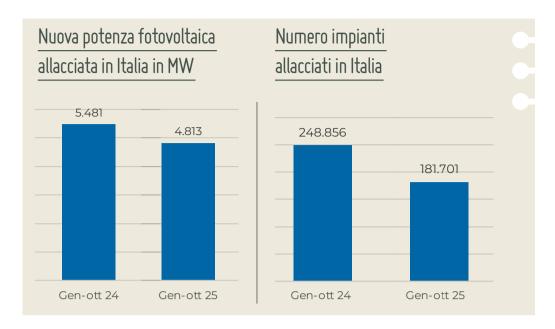
Peso del fotovoltaico sulla produzione netta nazionale (rapporto annuale)

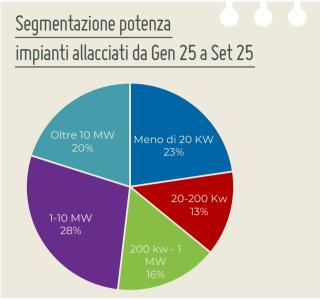


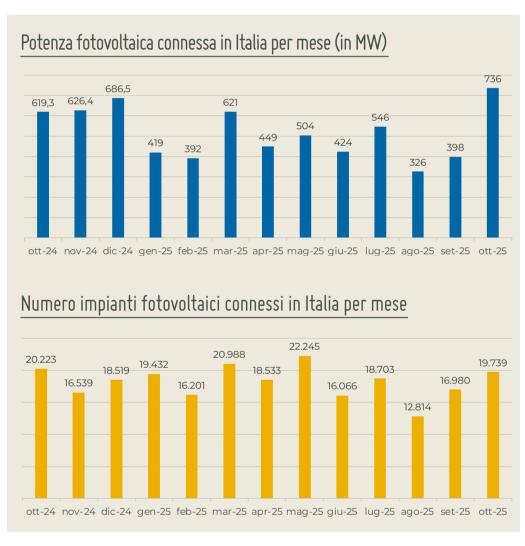


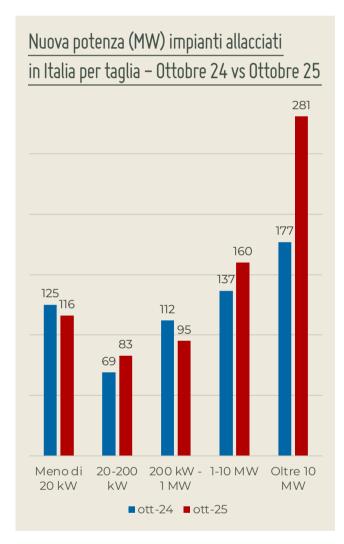


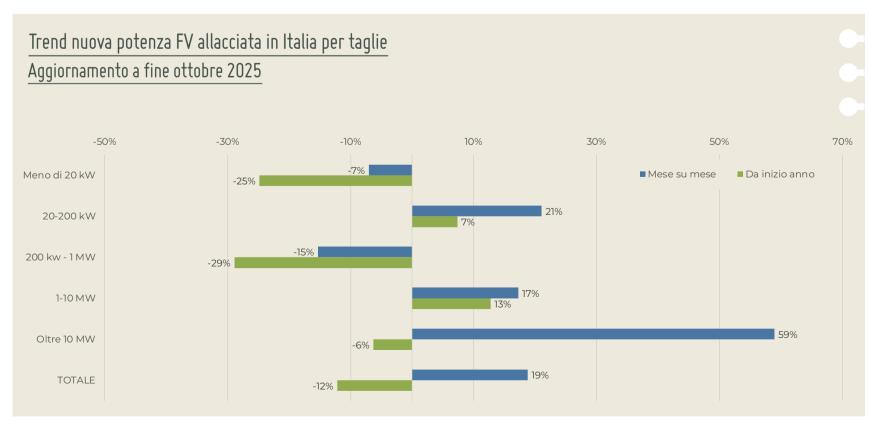
Fotovoltaico in Italia – Nuova potenza allacciata











Fotovoltaico nel mondo - Previsioni

FONTE	2025	PREVISIONI 2026
Solar Power Europe	655 GW (+10%) Maggio 2025	655 GW (+1%) Maggio 2025
Bloomberg	698 GW (+16,5%) Marzo 2025	753 GW (+7,8%) Maggio 2025
Wood Mackenzie	493 GW (-0,3%) Gennaio 2025	
IEA	600 GW (+8,5%) Aprile 2025	Intorno ai 570 GW (-5%) Ottobre 2025
FONTE	2024	PREVISIONI 2025
	2024	PREVISIONI 2025
FONTE Solar Power Europe	2024 65,5 GW Maggio 2025	PREVISIONI 2025 75 GW (+7%) Maggio 2025
Solar Power Europe PV Info Link	65,5 GW	75 GW (+7%)
Solar Power Europe PV Info Link Vendite totali moduli foto	65,5 GW Maggio 2025 80 GW Novembre 2024 Dvoltaici – Primi 10 produtto	75 GW (+7%) Maggio 2025 89 GW (incremento medio del +11%) Novembre 2024
Solar Power Europe PV Info Link	65,5 GW Maggio 2025 80 GW Novembre 2024	75 GW (+7%) Maggio 2025 89 GW (incremento medio del +11%) Novembre 2024





Forniture Fotovoltaiche continua a crescere sul territorio

Formazione e presenza capillare per supportare i nostri clienti

La rete **Forniture Fotovoltaiche** si amplia con 18 nuove agenzie in tutta Italia, un progetto dedicato a garantire assistenza tecnica, consulenza commerciale e formazione continua a installatori e professionisti del settore.





Tre nuovi magazzini in apertura:

Bologna – Olbia – Napoli

Con materiale pronto a terra e logistica ottimizzata per rispondere rapidamente alle esigenze dei nostri partner.

Forniture Fotovoltaiche: competenza, formazione e disponibilità immediata.







Giotto & Giotto Arm Il lampione solare Giotto ha un approccio illuminotecnico all-in-one completamente diverso e innovativo grazie al modulo FV verticale e la batteria LiFePO4 integrati al palo. Giotto si presenta quindi come un oggetto di design ideale per parchi, giardini, zone ciclopedonali, zone di pregio e arredo urbano. Controllo Bluetooth incluso Lampada LED Il lampione solare Giotto Arm ha un approccio illuminotecnico all-in-one completamente diverso e innovativo grazie al modulo FV verticale e la batteria LiFePO4 integrati al palo. Giotto Arm si presenta quindi come un oggetto di design ideale per parchi, giardini, zone ciclopedonali, zone di pregio e arredo urbano.

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

FER X Transitorio tra potenziale e rischi (novembre 2025)

Fotovoltaico residenziale, una ripartenza è possibile (novembre 2025)

Le CER industriali provano a farsi spazio (ottobre 2025)

I Bess scendono in campo (settembre 2025)

Cybersecurity un aspetto prioritario per il fotovoltaico (settembre 2025)

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

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

Blackout Spagna: la svolta parte da reti e Bess (giugno 2025)

Transizione 5.0: una misura che procede a rilento (giugno 2025)

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)

INCHIESTE PRODOTTI

Utility e fotovoltaico: sempre più vicini a installatori e clienti finali (novembre 2025)

Sistemi di montaggio: a prova di futuro (ottobre 2025)

Moduli Bipv una nicchia in cerca di spazio (settembre 2025)

L'importanza strategica della formazione (luglio/agosto 2025)

Wall-box e FV: la nuova alleanza per l'autoconsumo intelligente (giugno 2025)

Agrivoltaico: il solare incontra l'agricoltura (maggio 2025)

FV da balcone: un'opportunità per gli installatori (aprile 2025)

Monitoraggio: sistemi evoluti per impianti solari più performanti (marzo 2025)

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)

SPECIALI

Moduli: più innovazione per recuperare marginalità

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

Anteprima KEY 2025 (febbraio 2025)

Inverter ibridi e All-In-One: due strumenti a supporto dell'auto-

consumo (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)

NORMATIVE, REGOLAMENTI E BANDI

Linee guida Vigili del Fuoco: un aggiornamento atteso e inevitabile (novembre 2025)

Conto termico 3.0: una bella opportunità, ma serve chiarezza

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)

PUOI CONSULTARE
I NUMERI PRECEDENTI
DELLA RIVISTA NELLA SEZIONE
ARCHIVIO DEL SITO SOLAREB2E
IT OPPURE INQUADRANDO
QUESTO QR CODE





info@gbsolar.it - www.gbsolar.it Seguici sui canali social





























GLI SPECIALI DI













Inserto allegato al numero di dicembre 2025 di SolareB2B





Fai prodigi senza essere il Dio Apollo

con il nuovo sistema di accumulo SENEC. Home E4.

- Sistema ibrido con inverter 6 kW
- Capacità modulare 5-15 kWh
- Installabile all'esterno grazie all'IP65
- Montaggio semplice ad innesto
- Configurazione facile e veloce
- Monitoraggio integrato
- Sicurezza avanzata



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

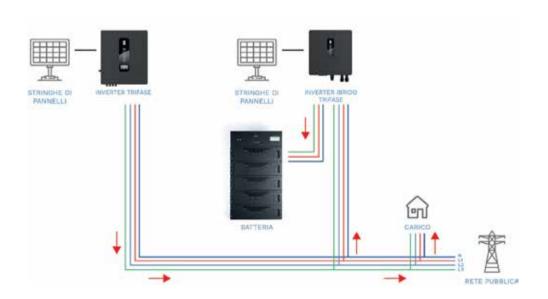




L'intera gamma di inverter Riello Solartech, sia di stringa che ibridi con storage, supporta la configurazione in AC Coupling.

Questa funzione consente di integrare uno o più inverter RS Hybrid Trifase con batterie in un sistema che include inverter di stringa esistenti o nuovi.

AC Coupling permette di **sfruttare l'energia prodotta dagli inverter di stringa, non autoconsumata dai carichi, per aumentare l'accumulo nelle batterie** gestite dagli inverter ibridi. Gli inverter ibridi monitorano i consumi istantanei, ottimizzano la carica/scarica delle batterie e utilizzano l'energia disponibile sul lato AC.







www.riello-solartech.it

Speciale Inverter e Storage



Pag. 6

Inverter ibridi e All-in-One verso un futuro smart e integrato

Pag. 10

pag. 12 SAJ

Aziende

pag. 21	ALPHA ESS	pag. 10	SENEC
pag. 18	ATMOCE	pag. 24	SOCOMEC
pag. 22	ATON GREEN STORAGE	pag. 15	SIGENERGY
pag. 24	CANADIAN SOLAR	pag. 25	SINENG ELECTRICS
pag. 11	CHINT POWER SYSTEM	pag. 20	SMA ITALIA
pag. 18	ECOFLOW	pag. 15	SOLAREDGE
pag. 14	ENERGY SPA	pag. 23	SOLARMG
pag. 20	FIMER	pag. 16	SOLAVITA
pag. 22	FOXESS	pag. 19	SOLAX POWER
pag. 10	GOODWE	pag. 19	SOLIS
pag. 14	HAIER	pag. 11	SOLPLANET
pag. 21	HEIWIT	pag. 10	SONNEN
pag. 13	HYXIPOWER	pag. 12	SONNENKRAFT
pag. 16	HUAWEI	pag. 20	SUNERG SOLAR
pag. 12	INGETEAM	pag. 16	SUNGROW
pag. 17	JA SOLAR	pag. 17	TBEA
pag. 13	JINKO SOLAR	pag. 24	TIGO
pag. 22	KSTAR	pag. 14	VIESSMANN
pag. 17	MIDEA	pag. 13	WECO
pag. 23	PEIMAR	pag. 25	WESTERN
pag. 18	RIELLO SOLARTECH	pag. 11	ZCS

pag. 15 ZONERGY



Soluzioni avanzate in collaborazione con i migliori marchi internazionali.

I nostri **Brand**







en een een een een een een een een ee



Nuovi moduli ad alta efficienza TopCon N-Type e HJT

Performance superiori, durata garantita



en een een een een een een een een ee



info@een-energy.com +39 031 5478975

Via Simone da Orsenigo 2A, 22030 - Orsenigo (Como)

P.IVA 03911130130

een-energy.com



LA CRESCENTE DIFFUSIONE DI CONVERTITORI INTUITIVI E SEMPLIFICATI SEGNA IL PASSAGGIO DALLA SOLA PRODUZIONE ALLA GESTIONE INTELLIGENTE DELL'ENERGIA. IL FUTURO SI SPOSTA VERSO I PRODOTTI PLUG & PLAY MODULARI E CAPACI DI INTEGRARE CONVERSIONE, STORAGE E MONITORAGGIO IN UN UNICO SISTEMA, MA ANCHE DI DIALOGARE CON ALTRI COMPONENTI ELETTRONICI DELL'UTENZA COME POMPE DI CALORE O EV-CHARGER. PER GLI INSTALLATORI SI APRONO NUOVE OCCASIONI DI BUSINESS GRAZIE A TECNOLOGIE SEMPLICI, EFFICIENTI, SCALABILI, CONNESSE E FACILI DA GESTIRE ANCHE DA REMOTO

DI MONICA **VIGANÒ**

l crescente interesse verso l'autoconsumo e la ricerca dell'indipendenza energetica incentivano il processo di diffusione e di evoluzione di inverter ibridi e di soluzioni All-in-One. Queste due proposte rispondono a esigenze diverse e, se fino a poco tempo fa vedevano nel mercato residenziale il loro principale terreno di gioco, oggi sono sempre più richieste anche in ambito commerciale e industriale. Nuove installazioni o interventi di retrofit, focus sulla flessibilità o attenzione alla semplicità d'uso, cura della personalizzazione o volontà di limitare la spesa: nella scelta dell'una o dell'altra soluzione, sono tanti gli aspetti da considerare. E quindi anche le opportunità che l'installatore può sfruttare, identificando le necessità del cliente per proporgli la risposta più adeguata. Andiamo con ordine, partendo da un'analisi delle peculiarità di ciascuna delle soluzioni a disposizione del

mercato, fino ad arrivare a considerare i vantaggi e le potenzialità di ognuna.

EVOLUZIONE NATURALE

Parlando di convertitori, in origine si trovavano sul mercato semplici inverter di stringa, dedicati esclusivamente alla conversione dell'energia prodotta dai moduli fotovoltaici da corrente continua ad alternata. Successivamente sono stati introdotti gli inverter ibridi, in grado di gestire anche batterie esterne per l'accumulo dell'energia. Se in una prima fase questi inverter erano appannaggio del solo mercato residenziale, oggi sono sempre più utilizzati anche nel segmento C&I. Questo perché la necessità del cliente è quella di abbinare subito o nell'immediato futuro un sistema di accumulo per massimizzare l'autoconsumo o per stoccare l'energia prodotta e utilizzarla o rivenderla quando più conveniente. Questi strumenti sono preferiti laddove è richiesta flessibilità e possibilità di espansione futura. Consentono infatti di integrare in un secondo momento lo storage o di adattarsi a diverse configurazioni d'impianto. Sono inoltre preferiti in caso di retrofit

caso di retrofit. Infine l'evoluzione tecnologica si completa con i sistemi All-in-One, che integrano nello stesso prodotto inverter, batteria, sistema di monitoraggio e gestione energetica. In questo modo si ottiene un dispositivo compatto, già configurato e testato, che semplifica l'installazione e garantisce una maggiore efficienza complessiva. «Rispetto a un impianto composto da componenti separati, assicurano maggiore compattezza, riduzione dei tempi di installazione e ottimizzazione dell'interfaccia tra conversione e storage», spiega Paolo Cigognetti, direttore commerciale Italia solar PV&Bess di Ingeteam. «In azienda abbiamo puntato su questo approccio integrato per garantire efficienza, modularità e semplicità di gestione, proponendoci come unico fornitore di tecnologia e assistenza tecnica post-vendita ai clienti del segmento residenziale e C&I».

PER INSTALLAZIONI PLUG & PLAY

A proposito di C&I vale la pena evidenziare come anche in questo segmento di mercato si stiano diffondendo sempre più le soluzioni All-in-One. «Nel segmento C&I gli inverter ibridi, per quanto possano sembrare più semplici, si rivelano invece meno flessibili nell'installazione e nella gestione di funzioni oltre l'autoconsumo», spiega Davide Tinazzi, CEO di Energy Spa. «In questo mercato le nostre soluzioni All-in-One integrano un PCS che consente di collegare le batterie sul lato AC dell'impianto. Non devono quindi trovarsi necessariamente nei pressi dell'impianto fotovoltaico, ma possono essere allacciate a qualunque punto della rete interna. Questo offre grande libertà nella progettazione e nel posizionamento dei sistemi di accumulo, oltre a una gestione più flessibile, programmabile e sicura. Rispetto alle soluzioni ibride con batteria più tradizionali, questo approccio consente installazioni più scalabili e semplici da gestire, mantenendo le performance e l'affidabilità di un sistema

In generale, comunque, i sistemi All-in-One sono pensati per installazioni plug & play dove l'obiettivo è massimizzare l'efficienza, ridurre tempi di installazione e garantire un elevato livello di integrazione tecnologica e sicurezza. Sono particolarmente apprezzati in abitazioni full electric, edifici off-grid o con esigenze di backup e in progetti dove design e compattezza sono fattori rilevanti. Stanno registrando una crescita significativa per la loro semplicità d'uso e compatibilità con le nuove esigenze di gestione energetica domestica. Questa evoluzione dimostra che il mercato si sta spostando da una logica di conversione a una logica di gestione intelligente dell'energia. Inoltre gli All-in-One sono più gradevoli alla vista perché offrono al cliente un impatto visivo più compatto e lineare. «Spesso si tratta di prodotti premium, con costi leggermente più elevati rispetto a una combinazione tra inverter ibrido e batteria separata», aggiunge Domenico Genchi, solution & service manager per l'Italia di Sigenergy. «Ma il prezzo maggiorato è in parte compensato da un'installazione più veloce e semplice. Inoltre gli All-in-One sono spesso attrezzati di funzionalità extra, come nel caso del nostro SigenStor 5in1 che monta a bordo anche un caricatore per veicoli elettrici fino a 25 kW. Inoltre la nostra soluzione è scalabile nel tempo, proprio come in una combinazione inverter con batteria separata».

E GLI INVERTER DI STRINGA?

La crescente domanda di soluzioni integrate ha agevolato l'evoluzione degli inverter di stringa che oggi non dominano più il mercato e restano diffusi soprattutto negli impianti di taglia industriale o utility scale, dove l'installazione di sistemi di accumulo non è ancora prevista o non risulta economicamente conveniente. Ma va detto che anche in questi due contesti sembra che le cose stiano cambiando.

«Gli inverter di stringa trovano oggi applicazione quasi esclusivamente negli impianti di tipo industriale, generalmente a partire dai 20-50 kW in su», sostiene Francesco Zaramella, responsabile tecnico Nuove Energie di Viessmann Climate Solutions Italia. «In questi contesti rimangono una soluzione affidabile ed economicamente vantaggiosa. Tuttavia, stanno progressivamente lasciando spazio agli inverter ibridi, che offrono una maggiore flessibilità d'uso e consentono di integrare facilmente batterie per l'accumulo». Secondo i principali produttori di inverter, in effetti, considerando le traiettorie evolutive del mercato dell'energia ha comunque senso poter prevedere la possibilità di dotare un impianto fotovoltaico di una batteria e quindi optare per inverter ibridi in qualsiasi scenario. Anche perché, in quest'ottica, un inverter di stringa preclude la possibilità di upselling futura e quindi un'occasione di maggior marginalità per l'installatore. Questo in considerazione anche dei prezzi in calo della tecnologia solare, che attualmente produce un risparmio economico relativo non commisurato con il risparmio che si potrebbe avere con l'utilizzo di batterie.

In riferimento agli impianti utility scale invece, attualmente l'architettura distribuita resta una so-

luzione consolidata e competitiva. Inoltre i vincoli normativi o le logiche di mercato non richiedono la necessità di accumulare energia o funzioni di gestione dinamica della rete.

Ciononostante negli ultimi anni si è incominciata a vedere la nascita di applicazioni ibride o di sistemi retrofit di storage che vengono abbinati anche alla produzione di energia per impianti di grandi dimensioni per applicazioni di energy shifting e che nel prossimo futuro saranno sempre più diffusi.

INNOVAZIONE E MATURITÀ

A livello di prodotto, è interessante analizzare quali siano le ultime innovazioni in riferimento agli inverter ibridi e ai sistemi All-in-One. Per quanto riguarda i primi, le principali innovazioni riguardano la maggiore densità di potenza, l'ampliamento del range di tensione in ingresso e l'ottimizzazione delle logiche di

gestione dell'accumulo, che oggi consentono un controllo più preciso dei flussi energetici e un'interazione dinamica con la rete.

Nei sistemi All-in-One, invece, si nota un approccio modulare: inverter, batterie, protezioni e interfacce di comunicazione sono integrati in un'unica piattaforma, con cablaggio semplificato e architettura plug & play, riducendo tempi di installazione e potenziali errori d'integrazione. Inoltre, il design ergonomico e la compatibilità con installazioni indoor e outdoor ampliano le possibilità applicative. In questo contesto l'innovazione vede il passaggio da soluzioni prettamente residenziali verso applicazioni industriali e commerciali.

In generale negli ultimi anni abbiamo assistito a un'evoluzione importante in termini di integrazione, efficienza e connettività. In entrambi i casi, sia inverter ibridi sia All-in-One, le nuove generazioni si distin-



INVERTER IBRIDI E SISTEMI ALL-IN-ONE A CONFRONTO					
200	PREZZO	MARGINI	STRATEGIA COMMERCIALE DEL PRODUTTORE		
INVERTER IBRIDI	Prezzo di ingresso generalmente più basso, flessibilità nelle configurazioni e costi di installazione spesso inferiori per retrofit	I margini per il produttore sull'hardware puro possono essere più compressi per competere sul prezzo, ma le aziende puntano a margini addizionali tramite servizi (warranty estese, piattaforme cloud, accessori) e accordi con installatori	l vantaggi commerciali sono la facilità di penetrazione su mercati esistenti e la possibilità di upsell su storage e servizi		
ALL-IN-ONE	Prezzi di vendita unitari più elevati	Permettono margini maggiori per unità grazie al valore percepito (integrazione, semplicità d'installazione, design, funzioni aggiuntive come EV charging e EMS)	Richiedono investimenti maggiori in R&D, supply chain e certificazioni; la strategia commerciale punta su installazioni "chiavi in mano", partnership con distributori/ retailer e pacchetti finanziari (leasing, PPA)		

guono per gestione smart dei flussi energetici, monitoraggio predittivo, funzionalità di backup rapido e connessione nativa a piattaforme IoT. In riferimento alla gestione da remoto, le nuove interfacce di monitoraggio più semplici e intuitive rendono sia inverter ibridi sia All-in-One ancora più fruibili e affidabili. «Nei sistemi Ingeteam, grazie all'EMS nativo e integrato negli inverter, i cicli di carica/scarica delle batterie sono ottimizzati in tempo reale, massimizzando la durata del sistema e l'autoconsumo», commenta al proposito il portavoce dell'azienda Paolo Cigognetti. «Inoltre, la possibilità di aggiornamento da remoto garantisce che le prestazioni rimangano sempre allineate agli standard più recenti senza interventi in loco. In ambito residenziale, un ulteriore plus è la sinergia con pompe di calore, stazioni di ricarica per veicoli elettrici e sistemi domotici KNX, che trasformano l'impianto in un vero ecosistema energetico integrato».

QUESTIONE DI COMPATIBILITÀ

Parlando più nello specifico degli inverter ibridi, uno dei fattori che impattano sulla diffusione di questa tipologia di prodotto è la compatibilità con batterie di marchi diversi. L'integrazione tra inverter e sistemi di accumulo sta evolvendo verso interoperabilità e standardizzazione, con svariati inverter ibridi in grado di supportare una gamma estesa di batterie di diversi marchi, grazie a protocolli di comunicazione aperti e a una gestione intelligente dei Battery Management System. «Gli inverter di nuova generazione sono progettati per dialogare con batterie di marchi diversi grazie a protocolli di comunicazione standard», dichiara Davide Tinazzi di Energy SpA. «Ciò favorisce la diffusione dei Bess, semplifica l'installazione e offre maggiore flessibilità a installatori e utenti finali. Questa integrazione riguarda anche i software: la connessione tra inverter, BMS ed EMS consente di ottimizzare prestazioni e gestione da remoto. In questo contesto gli EMS sviluppati da Energy rappresentano un elemento chiave per supportare una comunicazione fluida tra i dispositivi e una gestione energetica ottimale».

Si sta inoltre assistendo a un processo di integrazione sempre più diffuso. «I produttori di inverter offrono sempre più spesso anche batterie dedicate», spiega Francesco Zaramella di Viessmann Climate Solutions Italia, «riuscendo così a proporre soluzioni complete e integrate, anche dal punto di vista dell'assistenza tecnica. Parallelamente, anche molti produttori di batterie si stanno muovendo nella stessa direzione, ampliando il proprio portafoglio con l'inserimento di inverter per offrire un pacchetto completo al mercato». Se però si considera che nei sistemi All-in-One la comunicazione nativa tra inverter e batterie consente un livello superiore di efficienza, sicurezza e affidabilità, ecco che alcuni produttori di inverter decidono di abbracciare tutte le direzioni proponendo sia sistemi All-in-One sia abbinamenti di inverter ibridi e batterie separate, così da poter garantire compatibilità universale dove serve flessibilità e soluzioni completamente integrate dove invece è richiesta semplicità.

In ogni caso, grazie alla crescente compatibilità, nel breve periodo, ibridi e All-in-One continueranno a coesistere, rispondendo a esigenze diverse, con gli inverter ibridi che manterranno una forte presenza laddove siano richiesti la personalizzazione e la compatibilità multi-brand come nel retrofit o in situazioni ad hoc. Tuttavia, il mercato sembra andare sempre di più verso le soluzioni All-in-One, che uniscono efficienza, design e semplicità d'installazione. A patto però che la proposta risulti accessibile all'utente finale anche dal punto di vista economico. La domanda è infatti fortemente influenzata dal prezzo del prodotto e quindi, se i costruttori riusciranno a rendere allettante l'offerta All-in-One, questi prodotti potrebbero diffondersi in maniera importante, soprattutto se si alza la qualità delle soluzioni e si amplificano le differenze con gli inverter ibridi.

SCARSA INGERENZA DELL'AI

Nell'analisi dell'evoluzione tecnologica di inverter ibridi e sistemi All-in-One, vale la pena parlare anche dell'intelligenza artificiale e del suo ruolo nella progettazione di questi sistemi e nella gestione energetica. Nei sistemi Ingeteam, ad esempio, gli algoritmi di machine learning analizzano i profili di consumo e produzione per ottimizzare i cicli di accumulo, prevedere i picchi di domanda e migliorare l'interazione con la rete. «Dal punto di vista tecnico, ciò implica inverter dotati di capacità di elaborazione locale e connettività cloud», spiega Paolo Cigognetti, «in grado di adattarsi ai comportamenti dell'utente e alle condizioni esterne». Questa evoluzione trasforma l'inverter da semplice convertitore statico a nodo intelligente del sistema energetico domestico o industriale, capace di dialogare con l'intero ecosistema energetico e contribuire attivamente alla stabilità e alla sostenibilità della rete. L'uso dell'intelligenza artificiale agevola quindi la gestione dei flussi energetici, ma deve essere strutturata in maniera puntuale. «La gestione energetica affidata all'AI ha senso di esistere se è in grado di decidere l'arbitraggio energetico sulla base di producibilità, trend dei consumi e tariffe dinamiche», aggiunge Domenico Genchi di Sigenergy. «Considerando l'importanza di questa funzione, credo che abbia ragione di esistere più nel C&I che nel residenziale dove le tariffe dinamiche sono incidenti nei costi delle bollette, al contrario del residenziale dove l'utilizzo della AI più spinta sarebbe superflua. Discorso diverso invece se viene utilizzata per suggerire al cliente comportamenti più efficienti dal punto di vista dei consumi energetici o per analisi predittive dei sistemi».

COSA CHIEDE IL CLIENTE FINALE

Una volta identificati i campi di azione e le peculiarità proprie di inverter ibridi e sistemi All-in-One, è interessante capire quali siano le reali richieste del cliente finale per comprendere dove si collocano le principali opportunità per produttori e installatori.

Nello specifico, le richieste del cliente finale sono sempre più trasversali: si cerca un fornitore affidabile con una presenza consolidata sul mercato e un installatore qualificato, capace di fornire supporto sia su aspetti tecnici sia su temi normativi e legati alle procedure di connessione dell'impianto.

Dal punto di vista pratico, la domanda verte su sistemi semplici e facilmente controllabili, che garantiscano autonomia e valore nel tempo. Soluzioni che siano affidabili, silenziose, connesse e con un design di qualità, che si integrino con altre tecnologie come pompe di calore, sistemi di ricarica per veicoli elettrici e domotica.

L'obiettivo non è più soltanto produrre energia, ma gestirla in modo intelligente, massimizzando l'autoconsumo e riducendo la dipendenza dalla rete. La possibilità di monitorare in tempo reale consumi, produzione e stato delle batterie è per questo diventata un requisito essenziale. E quindi l'evoluzione va verso sistemi plug & play, facili da installare e gestire, ma con elevate prestazioni in termini di efficienza, integrazione e monitoraggio.

«Se invece ci concentriamo maggiormente sul segmento C&I, l'attenzione maggiore dei clienti si focalizza sui tempi di rientro dell'investimento», conclude Davide Tinazzi di Energy SpA. «Questo si può ottenere in due modi: c'è chi sceglie di acquistare soluzioni economiche ma con l'unica funzione dell'autoconsumo, e chi invece punta a soluzioni come quelle di Energy che presentano numerosi vantaggi legati alla loro multifunzionalità, come la protezione dalle microinterruzioni, peak shaving e trading energetico. Questi plus garantiscono un prodotto in grado non solo di accumulare energia, ma di organizzare in modo efficiente il suo impiego».

STRATEGIE DEI PRODUTTORI

Dove stanno quindi le principali opportunità da cogliere per produttori e installatori? Partendo dal presupposto che l'opportunità più grande oggi sta nella diffusione dello storage abbinato al fotovoltaico, per i produttori l'occasione è quella di sviluppare soluzioni integrate e scalabili, migliorando la tecnologia e rendendo gli impianti sempre più smart.

«In questa fase stiamo puntando in modo particolare sulle soluzioni ibride e progressivamente stiamo introducendo i sistemi All-in-One o sistemi composti da inverter e batterie dedicate, inizialmente nel segmento commerciale e, in un futuro prossimo, anche in quello residenziale», spiega Francesco Zaramella di Viessmann Climate Solutions Italia. «Questa tipologia di soluzioni consente infatti un miglioramento dei margini non solo per i produttori, ma anche per gli installatori, che dispongono di un prodotto preassemblato, che consente di ridurre i tempi e i costi di installazione così come di minimizzare le criticità di cantiere, spesso legate all'integrazione di componenti provenienti da fornitori diversi».

E proprio nella capacità di integrazione di vari prodot-

ti risiede il valore maggiore della proposta attuale. Con essa, i servizi che il produttore sa offrire. Quindi nel caso degli inverter ibridi il margine si genera sulla progettazione, sulla consulenza e sull'assistenza tecnica. Mentre nei sistemi All-in-One il valore risiede nella semplificazione e nella standardizzazione: minori tempi di installazione, minori rischi di configurazione e massima efficienza complessiva. Dal punto di vista commerciale, gli All-in-One consentono strategie più scalabili, fatturati più corposi e margini più stabili, mentre gli ibridi continuano a garantire flessibilità in contesti specifici. Risulta vincente in generale non focalizzarsi su un'unica proposta ma riuscire ad avere un ventaglio di offerte in grado di soddisfare varie esigenze. È un esempio Sigenergy, che adotta una strategia duale. Da un lato propone gli inverter ibridi della serie Sigen Hybrid (SP2 e TP2), pensati per l'alta efficienza e la massima compatibilità modulare con le batterie, e dall'altro il sistema All-in-One SigenStor, una soluzione "5-in-1" che si rivolge a clienti residenziali e piccolo-commerciali che vogliono semplicità e integrazione. «Questa doppia offerta permette a Sigenergy di presidiare sia il mercato sensibile al prezzo e alla flessibilità, sia quello orientato a soluzioni premium plug & play con margini più alti», dice Domenico Genchi.

OPPORTUNITÀ
PER GLI INSTALLATORI

Considerando il ventaglio di offerte e opportunità, per un produttore risulta vincente poter contare su una rete strutturata di installatori, formata e aggiornata, capace di accompagnare il cliente finale in tutti gli aspetti — tecnici, burocratici e gestionali — e di adattarsi rapidamente all'evoluzione dei prodotti e delle tecnologie presenti sul mercato.

Quindi per gli installatori la chiave è nella specializzazione e nella fidelizzazione del cliente, al quale poter proporre non solo un impianto ma un servizio completo che includa analisi dei fabbisogni, configurazione su misura, assistenza post-vendita e monitoraggio remoto.

All'installatore si richiede di diventare una sorta di energy system integrator. Non basta più conoscere l'impianto fotovoltaico quindi. Servono competenze su strategie di accumulo, comunicazione dati, domotica e gestione energetica. Gli installatori dovrebbero inoltre saper configurare, monitorare e manutenere sistemi connessi, integrando inverter, batterie, pompe di calore e wallbox in un unico ecosistema. Inoltre, la conoscenza delle piattaforme digitali di supervisione e delle logiche di autoconsumo è oggi un fattore distintivo.

Per supportare questo "upgrade" della figura dell'installatore, i produttori di inverter e sistemi di accumulo continuano a investire in maniera importante nella formazione. Ad esempio Ingeteam propone incontri formativi tecnici, strumenti di configurazione rapida e assistenza remota, per consentire agli installatori di offrire soluzioni di alta qualità e di crescere in un mercato sempre più tecnologico e competitivo.

Un altro supporto da parte dei produttori assume le forme di soluzioni tecnologiche intuitive e semplificate. Ad esempio le proposte Sigenergy non richiedono all'installatore particolari competenze tecniche. Né gli All-in-One, che nel loro essere plug & play risultano intrinsecamente semplici da installare e avviare, né negli inverter, dove la tecnologia implementata velocizza la messa in servizio guidando l'installatore dall'avvio alla chiusura dei lavori.

PROSPETTIVE FUTURE

In questo contesto, come anticipato in queste pagine, nei prossimi anni c'è da aspettarsi una forte accelerazione verso soluzioni integrate, dove inverter, accumulo e sistemi di gestione dell'energia convergeranno in un'unica architettura digitale. Gli inverter ibridi continueranno a evolversi in termini di flessibilità, efficienza e interoperabilità, mantenendo un ruolo importante nel retrofit e

nelle installazioni dove è richiesta compatibilità con componenti di diversi produttori. Parallelamente, i sistemi All-in-One diventeranno sempre più diffusi grazie alla loro semplicità, compattezza e capacità di autogestione. «Ci aspettiamo una progressiva standardizzazione della componentistica», aggiunge Paolo Cigognetti, «e un'integrazione nativa con i sistemi di monitoraggio energetico domestico e industriale. Ingeteam sta già lavorando in questa direzione, sviluppando soluzioni modulari, scalabili e completamente progettate in Europa, per garantire efficienza, sicurezza e indipendenza tecnologica lungo tutta la filiera». Dello stesso avviso anche Francesco Zaramella di Viessmann Climate Solutions Italia, secondo cui «grazie alla loro completezza e alla semplicità di installazione, i sistemi All-in-One o composti da inverter e batterie dedicate sostituiranno progressivamente gli inverter ibridi tradizionali prima nel settore residenziale e, successivamente, in quello commerciale».

Insomma, in un contesto di rete più bidirezionale e decentralizzata, l'inverter e ancor più il sistema All-in-One saranno un vero e proprio nodo intelligente della rete elettrica diventando la piattaforma centrale per la gestione domestica dell'energia in grado di dialogare con pompe di calore, veicoli elettrici e dispositivi smart home. Saranno inoltre dotati di intelligenza predittiva e capacità di interazione con i mercati energetici locali, contribuendo alla stabilità di rete e alla flessibilità del sistema elettrico.

Gli inverter e i sistemi All-in-One assumeranno pertanto un ruolo centrale. Saranno il cuore della gestione energetica, chiamato a garantire un controllo sempre più intelligente, flessibile e ottimizzato dei flussi di energia tra produzione, accumulo e consumo



DISTRIBUTORE NAZIONALE SPECIALISTA tecnolario.it | commerciale@tecnolario.it

SENEC

PRODOTTO DI PUNTA Senec.Home E4

Senec.Home E4 è l'accumulo domestico tutto-in-uno (inverter+batteria+Hems) modulare 5–15 kWh. È caratterizzato da installazione rapida, adatto anche all'uso esterno grazie al grado di protezione IP65, 2 Mppt, monitoraggio da app. Con PowerBase massimizza l'autoconsumo e, con Backup opzionale, garantisce alimentazione elettrica fino a 6 kW in caso di blackout.



CARATTERISTICHE CHIAVE

- All-in-One capacità modulare fino a 15 kWh
- 2. Sicurezza avanzata
- 3. Installazione anche esterna (grado di protezione IP65)

"PIÙ VALORE PER IL CLIENTE FINALE CON GLI ALL-IN-ONE" Giorgio Forti, product manager



«Il mercato residenziale è terreno di gioco principale delle soluzioni All-in-One che si diffonderanno sempre di più per i loro vantaggi intrinseci. È una tipologia di prodotto in cui Senec ha sempre creduto, a partire

dai modelli Senec.Home V2 e V3, anche quando il mercato guardava ancora agli inverter ibridi come evoluzione naturale dei sistemi tradizionali. Oggi con Senec. Home E4 confermiamo questa visione, offrendo un sistema modulare ed integrato che unisce inverter, batteria e gestione intelligente dell'energia in un unico prodotto. Rispetto a un approccio ibrido basato su componenti separati, l'Allin-One garantisce più margine per la filiera grazie a installazioni rapide, quadri pre-cablati e limitate possibilità di errore. Garantisce anche più valore per l'utente finale, che beneficia di un ecosistema più efficiente e con un'unica garanzia. La nostra strategia punta proprio su questa integrazione, che assicura meno complessità tecnica e più efficienza complessiva del sistema, e su un servizio di assistenza sempre più completo e puntuale. Inoltre, Senec. Home E4 nasce con un focus avanzato sulla sicurezza e affidabilità, grazie a controlli indipendenti in laboratori terzi, e con piena conformità ai più recenti standard di cybersecurity».

GOODWE



PRODOTTO DI PUNTA ESA 3-10 kW

La nuova serie All-in-One denominata ESA 3-10 kW rappresenta un'innovazione perché si basa su unità sovrapponibili di batterie ed inverter combinati insieme. Questo porta ad una notevole semplificazione nel montaggio dei sistemi perchè le connessioni tra inverter e batterie sono fatte tramite contatti ad innesto. Gli inverter hanno potenza pari a 3-3, 6-5-6 kW (disponibili anche i modelli da 8 e 10 kW) con moduli batteria da 5 e 8 kWh.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- Soluzione monofase All-in-One per applicazioni residenziali con velocità di carica e scarica 1C
- 2. Possibile impiego di moduli batteria con capacità diverse tra loro, fino a raggiungere 48 kWh/sistema
- 3. Possibilità di realizzare sistemi on-grid e off-grid (backup) in parallelo fino a 6 unità

"SEMPRE PIÙ DIFFUSI I SISTEMI TUTTO IN UNO PLUG-IN PER INSTALLAZIONI PIÙ RAPIDE"

Valter Pische, territory manager South Eastern Europe



«Inizialmente i sistemi storage residenziali sono stati costituiti da inverter ibridi e batterie separate in quanto i produttori di inverter offrivano la possibilità di utilizzare batterie di diversi produttori. Oramai tutti i produttori forniscono inverter e batterie dello stesso brand, per cui questa versatilità si è persa. Il naturale step successivo è stato quello di arrivare a sistemi plug-in dove inverter e batterie dello stesso produttore si collegano in maniera semplice ed efficace. GoodWè è stata tra i primi ad introdurre sul mercato la soluzione residenziale All-in-One ESA 3-10 che offre la possibilità di combinare batterie di capacità diversa (5 ed 8 kWh) con alte velocità di carica e scarica (1C) rendendo la configurazione e l'assemblaggio del sistema estremamente facili e rapidi. A ciò si associano dimensioni

compatte e design moderno. Questa tipologia di prodotti verrà estesa anche alle serie trifase (5-30 kW) con lo scopo di semplificare il portafoglio prodotti e l'offerta per i clienti».

sonnen



PRODOTTO DI PUNTA Sonnenbatterie hybrid 9.53

SonnenBatterie hybrid 9.53 è la soluzione di accumulo sonnen con inverter integrato: un sistema di accumulo All-in-One compatto e flessibile, adatto per applicazioni residenziali. Grazie alla configurazione modulare, è personalizzabile in base ai requisiti energetici dell'abitazione ed è ampliabile in qualsiasi momento.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- Sistema All-in-One (inverter fotovoltaico e sistema di accumulo in un unico prodotto)
- 2. Capacità di accumulo flessibile a seconda delle esigenze
- 3. Integrabile nella Sonnen Virtual Power Plant

"ALL-IN-ONE GARANZIA DI MARGINI PIÙ PREVEDIBILI E STABILI" Fabio Ottavi, general manager



«La differenza principale tra inverter ibridi e sistemi All-in-One risiede nel livello di integrazione e nel valore percepito dal cliente. Gli inverter ibridi offrono modularità e flessibilità, ma richiedono competenze tecniche più approfondite per installazione e configurazione. I sistemi All-in-One, come quelli proposti da sonnen, combinano inverter, batteria e gestione intelligente dell'energia in un'unica soluzione, semplificando il lavoro per installatori e utenti finali. Dal punto di vista commerciale, gli All-in-One garantiscono margini più stabili e prevedibili grazie ai servizi integrati, come la partecipazione a comunità energetiche e programmi di autoconsumo intelligente. Su queste soluzioni stiamo concentrando la nostra strategia: rappresentano l'evoluzione del mercato verso modelli energetici sostenibili,

 $\label{linear} \emph{digitalizzati e facili da implementare, ottimizzando sia l'esperienza dell'installatore sia il ritorno per il cliente finale».}$



 \mp nnumunumunumunumunumunumunumunum \pm

PRODOTTO DI PUNTA ECH 8~20 kW

Inverter ibrido trifase pensato per offrire la massima flessibilità. Si adatta facilmente a installazioni fino a 100 kW di potenza e fino a 300 kWh di storage. Il backup integrato fino a 40 kW, la protezione Afci di serie e il grado IP66 ne fanno la soluzione perfetta per chi cerca sicurezza, efficienza e completa indipendenza energetica.



CARATTERISTICHE CHIAVE

- 1. Parallelabile fino a 100 kW/300kWh per singolo impianto
- SG ready + dry contact
- 3. Collegabile in retrofit (AC coupling)

"IN CERCA DI FLESSIBILITÀ E SCALABILITÀ"Pietro Gintoli, country manager Italia



«Le soluzioni All-in-One hanno nella compattezza, eliminazione dei cablaggi e aspetto estetico i propri punti di forza. Tali caratteristiche possono avere un certo appeal nelle applicazioni residenziali,

dove compattezza ed estetica possono risultate vincenti nell'adattare il prodotto ad un ambiente domestico. Anche i tempi di installazione, in principio, ne beneficiano, visto che i collegamenti tra i componenti del sistema sono ad incastro e non sono necessari cablaggi. D'altro canto i sistemi All-in-One risultano penalizzati là dove si cerca flessibilità di installazione e maggiore capacità di accumulo, o quando si decida di installare l'inverter rimandando l'installazione della batteria in una fase successiva. Chint Power ha scelto la strada dell'ibrido con accumulo, garantendo all'installatore flessibilità di posizionamento delle batterie e degli inverter, integrazione di funzioni innovative e smart nell'inverter, massima sicurezza (IP66, SPD tipo II, AFCI di serie), espandibilità dell'accumulo fino a 300 kWh per impianto, il tutto ottimizzando il tempo di installazione grazie alle batterie impilabili senza cablaggi».





PRODOTTO DI PUNTA Easy Power One & All

Inverter per accumulo ibrido monofase della famiglia Easy Power. Si tratta di un sistema di accumulo integrato, compatto e modulare, pensato per garantire semplicità di installazione, efficienza e massima affidabilità. È ideale in ambito residenziale, grazie alla possibilità di funzionare in modalità stand-alone e alla gestione intelligente dell'energia tramite EMS multifunzione.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- Semplice (installazione modulare e veloce, riducendo tempi e costi di montaggio)
- Versatile (funzionamento stand-alone e gestione intelligente dell'energia)
- Flessibile (parallelizzabile per soddisfare esigenze crescenti di accumulo)

"NON SOLO COMPATTEZZA ED ESTETICA CURATA MA ANCHE BENEFICI FUNZIONALI" Riccardo Filosa, sales director green innovation division

 \pm



«Il valore aggiunto dei sistemi All-in-One non riguarda soltanto l'aspetto estetico o la compattezza, ma soprattutto i benefici funzionali. Il sistema ZCS Azzurro Easy PowER One & All, ad esempio, integra una Power Unit che rende ogni modulo batteria indipendente, garantisce un bilanciamento ottimale e assicura una gestione dell'energia stabile ed efficiente anche nel medio-lungo periodo. Un ulteriore vantaggio dei sistemi All-in-One è la versatilità: le batterie possono essere utilizzate sia in configurazioni monofase sia trifase, offrendo grande flessibilità ai professionisti e coprendo un ventaglio più ampio di applicazioni. Nel nostro caso specifico, proponiamo un'ampia gamma di soluzioni per rispondere a esigenze installative e prestazionali molto diverse. La nostra offerta si articola in due grandi famiglie:

 $accanto \ alle \ soluzioni \ All-in-One \ in fatti \ abbiamo \ anche \ i \ sistemi \ classici \ composti \ da \ inverter \ e \ batterie \ separati».$





PRODOTTO DI PUNTA ASW 3-6K H-S2

L'inverter ibrido Solplanet ASW 3-6K H-S2 è ideale per impianti fotovoltaici residenziali di ultima generazione. Compatibile con batterie a basso voltaggio Ai-LB G3, offre flessibilità di utilizzo grazie a 50 V di tensione di avvio, 16 A per ognuno dei 2 Mppt e funzione backup che fornisce fino a 5 kW.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- 1. Affidabilità
- 2. Flessibilità
- 3. Facilità di manutenzione

"LA MODULARITÀ DEGLI INVERTER IBRIDI CREA VALORE CONCRETO" Vito Pontrelli, country manager Italia



«Il mercato riconosce che i sistemi All-in-One offrono una forte integrazione, ma richiedono un investimento iniziale più alto e una minore flessibilità di configurazione. In Italia, soprattutto nel residenziale, il cliente vuole poter scalare l'impianto in base ai consumi reali e al budget, senza vincoli. Per questo come Solplanet stiamo spingendo con decisione gli inverter ibridi monofase, abbinabili da subito a un impianto fotovoltaico e pronti, in qualsiasi momento, per l'integrazione di una batteria di accumulo. Questa modularità crea valore concreto per il cliente finale e nuove opportunità per gli installatori. Si parte dall'autoconsumo e si evolve verso una gestione completa dell'energia, anche combinata con la ricarica elettrica. La nostra strategia è chiara e prevede l'offerta di soluzioni fles-

sibili e aggiornabili nel tempo, l'abilitazione dell'integrazione dell'ecosistema energetico domestico e la semplificazione della vita agli installatori con prodotti intuitivi e supporto dedicato. La maggior parte della crescita, oggi, si concentra proprio sugli inverter ibridi monofase: rappresentano l'approccio più efficace e sostenibile per accompagnare famiglie e PMI verso una maggiore indipendenza energetica, senza complicazioni e senza sovradimensionamenti iniziali».

\(\bar{1}\)

SONVENKRAFT

PRODOTTO DI PUNTA SKB-Max Sonnenkraft

Il sistema All-in-One di Sonnenkraft è composto da un sistema innovativo di accumulo in AC da 215 kWh con inverter integrato di 100 kW. Inoltre è dotato di un sistema di raffreddamento a liquido e di un sistema di sicurezza integrato con battery management. Permette la gestione di più sistemi in cascata, risultando adatto a installazioni C&I.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- Sistema di accumulo in AC con celle litio-ferro-fosfato garantite per una lunga durata
- Inverter 100 kW integrato
- 215 kWh capacità di accumulo



"ALL-IN-ONE VINCENTE IN AMBITO INDUSTRIALE **DOVE CI SONO MINORI VINCOLI DI SPAZIO"**

Marco Angiolini, sales manager



«Il sistema All-in-One si rivela vincente rispetto all'inverter ibrido e batterie soprattutto nelle applicazioni C&I dove i vincoli di spazio per l'installazione sono meno stringenti rispetto alle installazioni in ambito domestico. Questo tipo di soluzione inoltre è più semplice da installare e collegare e permette dunque un posizionamento che rifletta questo vantaggio in fase di installazione rispetto all'inverter ibrido. Sonnenkraft si sta sempre più orientando verso il mercato C&I per il cambiamento del contesto normativo che tende ad incentivare le industrie che utilizzano il Made in EU e il sistema SB MAX All-in-One è in perfetta combinazione con i nostri moduli Made in EU. Questo ci permette di valorizzare maggiormente le nostre soluzioni per le piccole e medie imprese. Il mercato del terziario

rappresenta un altro segmento interessante per le nostre applicazioni alla luce del Conto Termico 3.0 e della combinazione fotovoltaico con pompe di calore in ambito terziario».

Ingeteam

PRODOTTO DI PUNTA Ingecon Sun Storage All-in-One by Bertone Design

Ingecon Sun Storage All-in-One by Bertone Design è il nuovo sistema di accumulo residenziale di Ingeteam: modulare, made in EU caratterizzato da un design esclusivo grazie alle "skin" disponibili in diversi materiali e finiture che lo rendono adattabile alle esigenze di ogni abitazione. Sovradimensionabile fino a 11,5 kWp con una capacità massima di 25 kWh, si può installare senza cavi a vista, sia in indoor che outdoor, in funzione semplice auto-consumo, back-up

CARATTERISTICHE CHIAVE

- Installazione esteticamente curata, senza cavi a vista (no canaline, quadri, eccetera)
- Funzione anti-blackout immediata per tutti i carichi
- Assistenza on-site tramite P&S Installer Ingeteam



"CRESCE LA DIFFUSIONE NEL C&I DEI SISTEMI TUTTO IN UNO"

Paolo Cigognetti, direttore commerciale Italia Solar PV&Bess



«I sistemi All-in-One stanno ormai sostituendo le applicazioni con inverter ibridi per la loro modularità, semplicità di installazione e tecnologia integrata e completa soprattutto nel segmento residenziale e piano piano stiamo notando questo andamento anche nel segmento C&I. I margini sono sicuramente più alti e permettono all'unico produttore di aumentare fatturato e controllo del cliente per la parte sia inverter sia storage, consentendo una migliore gestione anche nell'assistenza post-vendita. Gli inverter ibridi sono ancora utilizzati soprattutto per interventi di retrofit in ambito industriale, ma la crescita della tecnologia renderà la soluzione All-in-One sempre più diffusa, con un focus sulla gestione smart dei flussi energetici e sulla capacità di interfacciarsi con altre tecnolo-

gie come la ricarica elettrica, il raffreddamento, il riscaldamento e la domotica. Riassumendo sia il produttore sia installatori e clienti finali prediligono sempre più la soluzione All-in-One, da un lato per i margini e i volumi maggiori e dall'altro per la facilità di installazione, interazione e innovazione».

SAJ

PRODOTTO DI PUNTA CHS2

Per il segmento C&I, il prodotto di punta di SAJ è il sistema All-in-One CHS2. La soluzione è compatta e preassemblata. Composta da un inverter ibrido in doppia versione 30 kW e 50 kW, fino a 6 Mppt e sovradimensionamento del 200% della matrice fotovoltaica, integrato ad una batteria ad alte prestazioni da 280 Ah per una lunga durata di capacità "scalabile" da 57 kWh a 100 kWh.



CARATTERISTICHE CHIAVE

- Stabile, sicuro ed affidabile
- Installazione veloce grazie al design
- Altamente flessibile e adattabile a diversi scenari di utilizzo

"VINCENTE AFFIANCARE AL PRODOTTO SERVIZI DI VALORE" Giovanni Canzano. senior sales manager EPC channel



«In un mercato caratterizzato da una elevata volatilità in termini di domanda e fortemente legato alla presenza di schemi di incentivazione, sarà vincente riuscire a proporre al cliente finale non solo un prodotto

performante ma anche servizi a valore aggiunto nella gestione ottimizzata dei flussi energetici. Per quanto riguarda SAJ, puntiamo ad affermarci come punto di riferimento nella fornitura di soluzioni altamente flessibili per il segmento C&I. Possiamo affermare, grazie all'esperienza maturata sul campo, che le soluzioni All-in-One garantiscono risparmi evidenti nei costi di integrazione di sistema e nei tempi di realizzazione. Questo fattore risulta evidente agli installatori che una volta provato un sistema All-in-One tendono ad offrirlo alla propria clientela, preferendolo alle soluzioni dove è necessario mettere in parallelo diversi inverter ibridi e pacchi batterie. Inoltre i sistemi All-in-One garantiscono maggiore sicurezza, grazie ai diversi sistemi attivi e passivi di prevenzione incendio di cui sono dotati, offrendo maggiore flessibilità nella scelta del luogo di installazione, in piena conformità con le direttive di sicurezza dei Vigili del Fuoco».



 \mp nnumunumunumunumunumunumunumunum \pm

PRODOTTO DI PUNTA SunGiga All-In-One

Per il mercato C&I in ambito storage Jinko propone il SunGiga All-In-One, una macchina versatile e scalabile progettata per massimizzare l'auto-consumo, supportare le comunità energetiche e ottimizzare un uso intelligente dell'energia. Si integra in maniera trasparente con sistemi fotovoltaici esistenti.



CARATTERISTICHE CHIAVE

- Capacità di 261 kWh con PCS da 125 kW integrato
- Sistema di raffreddamento a liquido
- BMS integrato a 3 livelli per garantire alta sicurezza e affidabilità

"IL CALO DEI PREZZI AGEVOLA LA DIFFUSIONE DEGLI ALL-IN-ONE" Lorenzo Paumgardhen, responsabile commerciale C&I Europa



«Nel corso del 2025 abbiamo assistito, anche in ambito ESS, ad una decisa e continua discesa dei prezzi di mercato che di riflesso hanno impattato sui margini, riducendoli drasticamente. Jinko ESS ha mmediatamente adottato

politiche di riduzione dei costi e gestione attiva della supply-chain con una rifocalizzazione sul prodotto in modo tale da salvaguardare allo stesso tempo margini e qualità della propria offerta. La seconda generazione del nostro Sungiga, disponibile da Gennaio 2026, prevede l'utilizzo di una cella da 314 Ah prodotta presso il nostro nuovo stabilimento di Haining. La nuova cella consente un ingombro ridotto rispetto alla versione precedente ed un aumento delle performance in termini di maggiore densità di energia e minori perdite, incrementando cosi l'efficienza complessiva. L'utilizzo inoltre di un inverter con caratteristiche di grid-forming consente di garantire funzionalità avanzate quali back-up o la realizzazione di configurazioni di tipo micro-grid».



PRODOTTO DI PUNTA **Hyxipower All-in-One**

Hyxipower All-in-One è un sistema di accumulo energetico modulare e intelligente, pensato per l'autosufficienza domestica. Offre capacità da 10 a 25 kWh e inverter ibridi da 6 a 15 kW, con installazione semplificata, funzione UPS integrata, funzione Afci di serie e protezione IP67

CARATTERISTICHE CHIAVE

- Compatibilità universale
- Installazione plug and play
- Gestione intelligente



"FUNZIONALITÀ AGGIUNTIVE AUMENTANO IL VALORE PERCEPITO"

Davide Ponzi, country manager



«Le soluzioni All-in-One valorizzano l'integrazione, la semplicità d'installazione e la gestione intelligente e sono elementi chiave per il mercato residenziale e commerciale. Per questo Hyxipower sta puntando fortemente su proposte di questo tipo. Il maggior valore è identificato quindi in soluzioni integrate PV & ESS, sistemi che combinano fotovoltaico, inverter e batterie in un'unica piattaforma, riducendo tempi e costi di installazione. Ci concentriamo anche su All-in-One modulari come il sistema Hyxipower All-in-One, che offre capacità espandibile, inverter ibrido e funzione UPS, con installazione plug-and-play. Infine fondamentale sono la gestione intelligente dell'energia tramite piattaforme cloud e app mobile, così come l'affidabilità e la sicurezza con protezioni avanzate

(Afci, RSD), certificazioni internazionali e resistenza ambientale (IP67, C4). Questi elementi permettono di posizionare il prodotto non solo come hardware, ma come soluzione completa, aumentando il valore percepito».

₹.......



PRODOTTO DI PUNTA **WeCo TRI-Smart Series**

WeCo TRI-Smart Series è un sistema All-in-One trifase (6-15 kW) con batterie LiFePO ad alta tensione e capacità modulare. Garantisce installazione Plug&Play, protezione IP66, sicurezza avanzata, funzione back-up e gestione intelligente via App Noor e WeCo Cloud.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- Sistema antincendio integrato
- Espandibilità modulare fino a 12 moduli
- Installazione Plug & Play con controllo



"MARGINI PIÙ CONTENUTI CON GLI INVERTER IBRIDI"

Marco Falorni, sales director



«I margini si stanno spostando verso soluzioni All-in-One, che offrono un valore aggiunto in termini di integrazione, semplicità d'installazione e assistenza post-vendita. Rispetto a un inverter ibrido tradizionale, il sistema completo consente di ottimizzare costi logistici e di configurazione, generando margini più stabili e prevedibili per l'intera filiera. Come WeCo, puntiamo su soluzioni scalabili, sicure e pronte all'uso, come la serie TRI-SMART, che integra inverter, batterie, gestione intelligente e funzione back-up in un unico ecosistema. Questa architettura riduce i tempi di commissioning, semplifica la manutenzione e migliora la redditività sia per installatori che per distributori, valorizzando la competenza tecnica e la qualità del servizio

\(\bar{1}\)

rispetto alla mera competizione sul prezzo».



PRODOTTO DI PUNTA E-Tower

L'E-Tower è il cuore dell'ecosistema Haier: un sistema pre-cablato All-in-One che integra inverter ibrido, batterie e quadri AC/ DC per ottimizzare la gestione dell'energia. Con l'app hOn dialoga con tutti i dispositivi Haier, dai climatizzatori alle pompe di calore e ai sistemi di accumulo.



CARATTERISTICHE CHIAVE

- 1. Sistema All-in-One
- 2. Facilità d'installazione
- 3. Gestione intelligente dell'energia

"NON PIÙ SOLO COMPONENTI MA PROTAGONISTI DELLA GESTIONE DEL SISTEMA ENERGETICO" Marco Vergani,

energy division sales manager



«Con la fine del Superbonus e il calo dei volumi, il mercato residenziale fotovoltaico vive una fase di profonda trasformazione. L'eccesso di offerta, dovuto all'ingresso di numerosi produttori asiatici, e la ne-

cessità di proporre pacchetti competitivi hanno causato una riduzione significativa dei prezzi. Parallelamente cresce la domanda di soluzioni integrate che combinano inverter, batterie e quadri di distribuzione in un unico sistema pre-cablato. Il valore per gli operatori si sposta così dalla semplice fornitura dei componenti alla gestione completa dell'ecosistema energetico, con vantaggi in termini di installazione più rapida, minori costi e maggiore affidabilità. In questo scenario, Haier propone sia configurazioni tradizionali con inverter ibridi e batterie proprie. sia l'E-Tower, sistema All-in-One plug-&play che rappresenta il cuore del suo ecosistema energetico. Progettata in Italia, l'E-Tower unisce design. semplicità e modularità, incarnando la strategia di Haier verso soluzioni complete, intelligenti e pronte per la transizione energetica».

VIESMANN



PRODOTTO DI PUNTA Viessmann Battery Solution CS112

Viessmann Battery Solution CS112 è un sistema fotovoltaico compatto progettato per semplificare gestione e accumulo di energia in ambito aziendale e industriale. Il sistema è monitorato da remoto, permettendo interventi rapidi in caso di necessità, e supportato dal servizio tecnico Viessmann, incluso l'assistenza in fase di primo avvio.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- . Sistema inverter+batteria da unico fornitore
- Capacità di gestione del sistema di backup
- 3. Elevata efficienza di conversione DC

"STRATEGICO, CON L'ALL-IN-ONE, AVERE UN UNICO REFERENTE"

Francesco Zaramella, responsabile tecnico Nuove Energie Viessmann Climate Solutions Italia



«Le soluzioni All-in-One garantiscono al cliente un prodotto in cui tutti i componenti sono progettati per funzionare insieme sin dalla fase di sviluppo, installati in fabbrica e testati per assicurare massima compatibilità ed efficienza. Inoltre, avere un unico referente sia per il pre che per il post-vendita semplifica l'assistenza e la gestione tecnica, rendendo questa una scelta strategica per garantire il corretto funzionamento dell'intero sistema e un'esperienza utente ottimale. Per questo in Viessmann stiamo puntando su soluzioni sempre più integrate ed interconnesse, che offrono diversi vantaggi».



ALL-IN-ONE

PRODOTTO DI PUNTA zeroCO2 XL Shell 120/220

Questo sistema di accumulo plug&play è prodotto in Italia da Energy e ha potenza e capacità elevate in dimensioni contenute. L'integrazione con l'EMS zeroCO2 Cloud consente una gestione intelligente dell'energia. Il Cloud è di proprietà di Energy ed è conforme alla direttiva NIS2 e agli standard di cybersecurity. Modularità e installazione semplice permettono di configurare più unità in parallelo e lo rendono adatto anche alle comunità energetiche. La struttura con sistemi integrati di antincendio e climatizzazione, garantisce affidabilità anche in esterno (IP54).

CARATTERISTICHE CHIAVE

- 1. Adatto per impianti di nuova costruzione o retrofit
- 2. Possibilità di installare più shell in parallelo
- 3. Raffreddamento ad aria

"NEL C&I LA DOMANDA VERTE SU INVERTER DI STRINGA E SISTEMI TUTTO IN UNO" Davide Tinazzi, CEO



«Per quanto riguarda il residenziale le soluzioni più utilizzate e richieste sono quelle che impiegano un inverter ibrido a muro collegato alla batteria a terra. Nell'ambito C&I si ricorre invece per lo più a inverter di stringa e soluzioni All-in-One. Per questo specifico segmento stiamo promuovendo nostri sistemi All-in-One dotati di PCS (elettronica di potenza) che, rispetto alle soluzioni integrate con inverter ibrido + batteria, possono essere collocate dal cliente in qualsiasi punto della sua rete interna grazie all'uscita in AC. In particolare stiamo promuovendo la nostra gamma zeroCO 2 XL Shell nelle taglie dai 120 kW di potenza e 220 kWh di capacità in su. Sono Bess prodotti in Italia, raffreddati ad aria e quindi di più facile manutenzione, e

che oltre all'autoconsumo, dispongono di diverse funzionalità per le esigenze del cliente come peak shaving, trading energetico e continuità di servizio».



PRODOTTO DI PUNTA Panda T con inverter

Sistema di accumulo trifase Panda T abbinato a inverter ibridi da 8-10-12-15 kW e accumuli da 10 kWh a 60 kWh, plug and play high voltage.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- Protezione ambienti esterni. IP66
- Uscita trifase con gestione sbilanciamento fasi fino al 100%
- Corrente massima in ingresso 20°



"DIVERSIFICARE LE PROPOSTE PER SODDISFARE OGNI ESIGENZA"

Mauro Porro, key account manager & after sales



«In ambito residenziale, la possibilità per il cliente di acquistare l'accumulo secondariamente rispetto all'inverter è un vantaggio da non sottovalutare. Nel nostro caso, perseguendo questa strategia riusciamo ad abbracciare un potenziale di mercato maggiore rispetto a una proposta All-in-One. Inoltre quest'ultima è prevalentemente pensata per ambienti interni, risultando un prodotto che richiede un'attenzione particolare al contesto di installazione. Se invece di riferiamo al segmento C&I o Industrial, più che l'ingombro e l'estetica assumono rilevanza gli standard di sicurezza che i prodotti devono assolutamente garantire. Anche in questo caso la direzione, tuttavia, è quella di sviluppare una tecnologia sempre più compatta e sicura. In questo contesto per realizzare le marginalità è fonda-

mentale diversificare le proposte tecnologiche seguendo le richieste del mercato che oggi sembrano avere due punti cardini: autoconsumo e limitato prelievo dalla rete, senza compromessi su innovazione e sicurezza».

\$......

solaredge



PRODOTTO DI PUNTA SolarEdge Home Hub

SolarEdge Home Hub è la soluzione monofase e trifase che integra fotovoltaico, accumulo, mobilità elettrica, gestione carichi con la possibilità di proteggere la tua casa da interruzioni di fornitura elettrica. Ottimizza l'autoconsumo, semplifica l'installazione e massimizza l'efficienza energetica domestica.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- Gestione integrata dei carichi per ottimizzare l'autoconsumo, in abbinata alle batterie SolarEdge Home
- Sicurezza avanzata con protezione da arco elettrico (Afci)
- Supporto per ricarica veicoli elettrici con controllo

"I SISTEMI TUTTO IN UNO OFFRONO MAGGIOR VALORE COMMERCIALE" Giuliano Orzan, country manager Italy



«Gli inverter predisposti per l'accumulo rappresentano sicuramente una base solida, ma è la loro integrazione con batterie, dispositivi smart e backup che consente di aumentare i margini e differenziare l'offerta. Pertanto il sistema integrato degli inverter SolarEdge Home Hub, infatti, offre maggior valore commerciale rispetto agli inverter ibridi tradizionali, grazie all'integrazione, alla scalabilità e alla capacità di generare servizi energetici evoluti. Solar Edge sta spingendo fortemente queste soluzioni come fulcro della strategia residenziale e come parte di un ecosistema che si completa nella piattaforma cloud SolarEdge ONE per il residenziale, perché una vera transizione energetica passa necessariamente per una gestione intelligente dell'energia con

benefici diffusi per installatori, distributori e clienti finali».



PRODOTTO DI PUNTA Sigenstor

Il sistema Sigenergy SigenStor è un innovativo sistema di accumulo domestico "5-in-1" che integra inverter ibrido, batteria, convertitore PCS, EV charger e gestione cloud/AI. Modulabile, supporta mono/trifase, V2H/V2G, con sicurezza IP66 e batteri LiFePO,, favorendo autonomia energetica e autoconsumo solare.



CARATTERISTICHE CHIAVE

Sicuro

- Intelligente
- Versatile

"UNA DUPLICE OFFERTA PER RISPONDERE A RICHIESTE PLUG&PLAY E PERSONALIZZATE"

Domenico Genchi, solution & service manager



«Il mercato dell'energia residenziale e commerciale evolve lungo due direttrici principali: la diffusione degli inverter ibridi, che integrano produzione fotovoltaica, accumulo e connessione alla rete, e la

crescita dei sistemi All-in-One, che combinano inverter hatterie EMS ed EV charger in un'u nica soluzione. Gli inverter ibridi garantiscono flessibilità, compatibilità e costi competitivi, mentre i sistemi integrati offrono maggior valore unitario, semplicità installativa e margini più elevati, a fronte di investimenti superiori in R&D e certificazioni. Sigenergy adotta una strategia duale: mantiene la gamma Sigen Hybrid SP2/ TP2, ad alta efficienza e compatibilità modulare, e promuove il sistema SigenStor, piattaforma 5-in-1 con batteria modulare LiFePO , EMS intelligente e funzioni di backup e ricarica EV. Questo posizionamento consente di presidiare sia il segmento a volume e prezzo competitivo, sia quello premium ad alto valore aggiunto e servizi ricorrenti».

Solavita

PRODOTTO DI PUNTA Inverter ibrido

L'inverter ibrido Solavita da 3-6 kW consente agli utenti residenziali di utilizzare l'energia solare in modo efficiente. Integra l'energia solare, quella proveniente dalla batteria e quella della rete elettrica, garantendo un backup affidabile e una gestione intelligente dell'energia per uno stile di vita più ecologico.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- 1. Ampio intervallo di tensione 80–580 V
- 2. Sovradimensionamento FV del 150%
- Design senza ventola, esente da manutenzione



"LIBERTÀ DI COSTRUIRE IL PROPRIO ECOSISTEMA GRAZIE AGLI INVERTER IBRIDI"Davide Lonardi, country manager Italia



«Gli inverter ibridi offrono flessibilità, scalabilità ed efficienza dei costi e sono ideali per i mercati che stanno ancora ampliando l'adozione dei sistemi di accumulo. I sistemi All-in-One, invece, offrono un valore aggiunto superiore grazie al design elegante, all'installazione semplificata e al controllo intelligente. In Solavita osserviamo il maggiore slancio nelle soluzioni ibride, che permettono agli utenti di costruire il proprio ecosistema energetico. Allo stesso tempo, i nostri sistemi All-in-One stanno guadagnando terreno nei mercati residenziali che cercano convenienza ed estetica, riflettendo l'impegno di Solavita nell'innovazione sia delle prestazioni che dello stile di vita. Per cui gli inverter ibridi e i sistemi All-in-One svolgono entrambi un ruolo fondamentale nella nostra strategia».

HUAWEI

CARATTERISTICHE CHIAVE

- 1. Massima efficienza garantita anche in backup e in modalità off-grid, grazie alla gestione di sovraccarichi fino al 200%
- 2. Monitoraggio completo in tempo reale e gestione intelligente dell'autoconsumo con FusionSolar
- 3. Design compatto e installazione semplificata

PRODOTTO DI PUNTA SUN2000-MAPO

Il SUN2000-MAPO è il nuovo inverter ibrido trifase Huawei con efficienza pari a 98,6%, compatibile con batterie Luna2000 DC-Coupled fino a 41,4 kWh. Gestisce carichi sbilanciati, sovraccarichi fino al 200% per alcuni secondi e funziona anche in backup con SmartGuard o in modalità off-grid.



"PROPOSTE FLESSIBILI E MODULABILI PER MASSIMIZZARE L'AUTOCONSUMO" Greta Rossini, solution manager



«Per il settore residenziale non offriamo una soluzione all-in-one, ma soluzioni flessibili e modulabili. I nostri inverter ibridi si abbinano a sistemi di accumulo lato DC. Aggiungendo Smart Guard è possibile ottenere il backup e, con la Smart Charger, ricaricare l'auto con energia fotovoltaica. Tutti i componenti comunicano in modo intelligente e integrato, garantendo flessibilità e modularità in base alle esigenze dell'utente e massimizzando l'autoconsumo. Nel commerciale e industriale proponiamo invece sistemi integrati come il Bess Luna2000-(107-215) Series con all'interno un PCS bidirezionale da 108 kW. È compatibile con sistemi fotovoltaici ma senza inverter fotovoltaico integrato. Supporta, inoltre, backup e off-grid. Con pacchi batteria preassemblati, raffreddamento

ibrido e protezioni antincendio avanzate, garantisce sicurezza e affidabilità. Ha RTE del 91,3%, riduce significativamente il costo livellato dell'energia e offre opportunità di guadagno tramite servizi alla rete, time shifting e arbitraggio».

₹.......

SUNGROW

 $\mp aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa$

PRODOTTO DI PUNTA SH125CX

L'inverter ibrido SH125CX da 125 kW, abbinato al PowerStack 255CS, offre una soluzione DC-coupled ideale per applicazioni C&I di medie e grandi dimensioni, garantendo flessibilità, scalabilità e resistenza in ogni contesto.



CARATTERISTICHE CHIAVE

- l. Massima compatibilità
- 2. Scalabilità fino a 24 unità in parallelo
- Resistenza a condizioni ambientali difficili

"CON GLI INVERTER IBRIDI, VINCONO LE SOLUZIONI PREMIUM PER CLIENTI ALTOSPENDENTI" Alessandro Soragna, senior distribution account manager



«I sistemi All-in-One richiedono investimenti iniziali più elevati ma garantiscono un'integrazione completa e semplificata, con vantaggi in termini di efficienza e riduzione dei costi operativi nel lungo

periodo. Qui i margini sono più alti su progetti nuovi e complessi, ma la strategia è spingere soluzioni premium per clienti orientati alla massima affidabilità. Invece gli inverter ibridi come il nostro SH125CX offrono maggiore flessibilità e possibilità di retrofit, consentendo di entrare in progetti di modernizzazione con costi più contenuti. Questo si traduce in margini più stabili su mercati già esistenti, dove il valore è dato dalla capacità di integrare accumulo senza sostituire l'intero impianto. Il focus attuale è sugli inverter ibridi accoppiati in DC con PowerStack, perché rispondono alla domanda di retrofit e flessibilità, soprattutto in Europa dove molti impianti esistenti necessitano aggiornamenti».





crescere con un Cagr di circa il 45% nei prossimi anni. Per questo Tbea punta sulla serie TE, che offre elevata sicurezza, O&M intelligente e scalabilità.

Nello specifico infatti il nostro focus è sui sistemi C&I All-in-One, dove possiamo offrire il valore più diretto ai clienti. Queste soluzioni garantiscono alta integrazione, sicurezza e affidabilità, elementi cruciali per gli utenti commerciali che richiedono continuità operativa. Gli inverter ibridi sono un segmento interessante, ma oggi diamo priorità a soluzioni scalabili e supportabili. Per noi, la vera differenza non è la categoria di prodotto, ma l'affidabilità del sistema e il valore lungo il ciclo di vita».

≒......





PRODOTTO DI PUNTA
JA Planet

JA Planet è il nuovo sistema Bess All-in-One per il segmento CSI,
sviluppato dal brand JA ESS di JA Solar. Si distingue per I levata
fiessibilità operativa, i tempi di commissioning ridotti e la possibilità di collegare oltre 20 unità in parallelo, riducendo l'impatto di
curtaliment e prezzi negativi.

CARATTERISTICHE CHIAVE

1. 125 kW / 261 kWh All-in-One
2. Grada di protezione C4 (CS opzionale) e IP55, ideale
per ambienti difficili
3. Operatività da -30°C a +50°C

"LA DOMANDA DI REVAMPING E REPOWERING
NEL C&I RICHIEDE PROPOSTE TUTTO IN UNO"

Alessandro Labella, technical pre-sales manager ESS

"Ggsi il segmento CSI europeo ha bisogno di soluzioni All-in-One ed è per questo che abbiamo
deciso di entrare nel mercato partendo proprio da questo tipo di installazioni con una soluzione
"tutto in uno" che soppla rispondere alle esigenze del clienti. La maggior parte delle richieste che
"tutto in uno" che soppla rispondere alle esigenze del clienti. La maggior parte delle richieste che
"tutto in uno" che soppla rispondere alle esigenze del clienti. La maggior parte delle richieste che
"tutto in uno" che soppla rispondere alle esigenze del clienti. La maggior parte delle richieste che
"tutto in uno" che soppla rispondere alle esigenze del clienti. La maggior parte delle richieste che
"tutto in uno" che soppla rispondere alle esigenze del clienti. La maggior parte delle richieste che
"tutto in uno" che soppla rispondere alle esigenze del clienti. La maggior parte delle richieste che
"tutto in uno" che soppla rispondere alle esigenze del clienti. La maggior parte delle richieste che
"cutto in secondi in pispondere alle esigenze del clienti. La maggior parte delle richieste che
"tutto in uno" che soppla rispondere alle esigenze del clienti. La maggior parte delle richieste che
richiento del overvisoro el legemente el unitativo. Nel
2026, lanceremo anche la versione biroda clarica questo tipo di soluzione è più adatto a impianti di nuova
costruzione, poiché richiede specifici vincoli impiant



CARATTERISTICHE CHIAVE

- Maggiore produzione (oversizing del fotovoltaico fino al 200%)
- Gestione intelligente (AI Alto autoconsumo ottimizzato grazie alla funzione integrata di gestione)
- Integrazione con pompa di calore (plug & play con contatto pulito e interfaccia Modbus per controllo diretto della pompa di calore)

PRODOTTO DI PUNTA **Mhelios**

Il sistema Mhelios integra energia solare. accumulo di energia e tecnologia per la casa intelligente in una soluzione completa. Grazie all'integrazione con l'app goMsolar, è possibile un controllo completo dell'energia. Infine Mhelios AI Energy Manager integra il sistema fotovoltaico e l'accumulo di energia con il sistema Hvac, il caricabatterie per veicoli elettrici e gli elettrodomestici intelligenti, il tutto gestibile tramite un'unica app.



"NELLE SOLUZIONI PIÙ AVANZATE, L'INVERTER DIVENTA UN ENERGY HUB" Giovanni Bellio, sales area manager ESS



«Le soluzioni All-in-One più avanzate sono in grado di offrire un'elevata scalabilità d'impianto che permette di organizzare in modo più flessibile anche le strategie commerciali. Va in questa direzione la nostra soluzione Mhelios composta da inverter ibrido e sistema d'accumulo. Si tratta di un prodotto totalmente innovativo, che i nostri clienti potranno valutare con proposte commerciali dedicate. La nostra proposta integra e aggrega diverse tecnologie, ad esempio le pompe di calore e sistemi di ricarica per veicoli elettrici Midea, favorendo un approccio modulare e flessibile. Questo in considerazione del fatto che il maggior valore aggiunto risiede in soluzioni in grado di integrare la gestione della produzione e dei consumi energetici attraverso

tecnologie avanzate basate sull'Intelligenza Artificiale, trasformando l'inverter in un vero e proprio Energy Hub per il controllo e l'ottimizzazione dell'energia».



PRODOTTO DI PUNTA Microinverter Atmoce

Architettura modulare con conversione Mppt indipendente, efficienza fino al 97,4%, tensione d'ingresso max 60 V, uscita nominale 230 V AC, altissima sicurezza. Versioni single e dual input per moduli fino a 700 W, ideali per sistemi residenziali e C&I con monitoraggio e protezioni integrate.



CARATTERISTICHE CHIAVE

- Massima sicurezza con tensione sotto i 60 V e altissima efficienza fino al 97.4%
- 2. Facilità di installazione e garanzia di 25 anni
- 3. Mlpe

"VINCENTE OFFRIRE MICROINVERTER CON ACCUMULO IN AC"

Simona Cottafava, responsabile commerciale Italia



«I produttori di inverter ibridi puntano su indipendenza e scalabilità, mentre quelli di sistemi All-in-One privilegiano semplicità e compattezza. Atmoce adotta un approccio diverso con i suoi microinverter e l'accumulo in AC, che

valorizzano sicurezza ed efficienza. L'architettura in corrente alternata riduce significativamente i rischi elettrici rispetto ai sistemi tradizionali in corrente continua. La tecnologia Mppt per modulo massimizza produzione e monitoraggio, mentre la batteria segue lo stesso principio di sicurezza, operando a bassissima tensione AC. Questa modularità facilita installazione e manutenzione, offrendo vantaggi concreti nel lungo periodo: maggiore produttività per l'impianto e minori costi di manutenzione. In questo modo, Atmoce si distingue nettamente dalla centralizzazione tipica di altri sistemi, garantendo benefici sia agli installatori sia al cliente finale».

ECOFLOW



PRODOTTO DI PUNTA PowerOcean

EcoFlow PowerOcean monofase è un sistema di accumulo All-in-One fino a 15 kWh con batterie LFP, 15 anni di garanzia, sicurezza avanzata, massima flessibilità con il BMS integrato in ogni pacco batteria, backup integrato e app di controllo intuitiva con intelligenza artificiale.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- Inverter 3-6 kW, storage modulare da 5 a
 15 kWh per inverter
- 2. Backup integrato fino a 6 kW
- 3. Sicurezza avanzata

"I CONTESTI STANDARD SONO APPANNAGGIO DEGLI ALL-IN-ONE"

Luigi Dell'Orto, business development manager Italia



«I margini e la strategia variano a seconda del caso d'uso. I sistemi All-in-One riducono i tempi e la complessità di installazione e sono ideali per squadre standardizzate o progetti ripetuti. Gli inverter ibridi consentono un'immissione sul mercato flessibile (oggi fotovoltaico, domani accumulo), un upsell progressivo e un forte adattamento al retrofit, spesso con margini migliori nel corso della vita utile. Con EcoFlow PowerOcean monofase siamo in grado di soddisfare entrambe le esigenze. L'inverter PowerOcean integra la funzione di backup senza necessità di hardware aggiuntivo ed è in grado di controllare e ottimizzare il sistema tramite il software di gestione energetica con intelligenza artificiale. La batteria modulare PowerOcean permette di integrare l'accumulo in modo progressivo

 $e\ flessibile, con\ moduli\ batteria\ da\ 5\ kWh, anche\ partendo\ da\ un\ modesto\ investimento\ iniziale".$





PRODOTTO DI PUNTA RS Hybrid Monofase All-in-One

L'inverter ibrido di Riello Solartech con configurazione All-in-One è caratterizzato da potenze da 3,6 e 6,0 kW, integra produzione e accumulo in un unico sistema smart, ottimizzando i consumi, garantendo energia anche in caso di blackout e massimizzando l'indipendenza dalla rete.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- Massimizza l'autoconsumo e riduce i costi energetici
- 2. Backup integrato
- 3. Compatibile con sistemi di accumulo e configurabile in AC Coupling

"NEGLI AMBIENTI DOMESTICI, VINCONO L'ELEGANZA E LA COMPATTEZZA DEI SISTEMI TUTTO IN UNO" Marco Galli, product manager



«Nel mercato residenziale, le configurazioni All-in-One trovano maggior spazio perché dal punto di vista tecnico ed installativo sono più semplici e veloci. Inoltre, per quanto riguarda il design gli All-in-One sono compatti, eleganti e con un ottimo impatto visivo. Un aspetto questo non trascurabile anche in considerazione del fatto che sempre più spesso vengono considerati come componenti di arredo collocati all'interno di ambienti domestici. In Riello Solartech puntiamo da sempre su questo tipo di configurazioni a sviluppo in verticale ritenendole più adeguate e ottimali su diversi aspetti. Tutti i componenti necessari all'installazione sono integrati nel sistema (meter e BMS). Il posizionamento delle batterie e dell'inverter è immediato senza bisogno di dime o misure

particolari e avviene posizionando direttamente a pavimento il primo modulo batteria. Il fissaggio a muro avviene tramite una staffa che si posiziona ad incastro sulla batteria. I collegamenti elettrici sono rapidi e puliti. In pochi minuti il sistema è installato e attivato in rete adattandosi con facilità in tutti gli spazi grazie al minimo ingombro».



PRODOTTO DI PUNTA S6-EH1P(3-10)K-L-Plus

Inverter ibrido monofase dotato di 2 Mppt integrati, ciascuno con una capacità di corrente fino a 21A. Progettata sia per applicazioni on-grid che off-grid, questa nuova serie offre numerose funzionalità, tra cui la compatibilità con i generatori esterni e funzionamento in parallelo.



- Modelli monofase fino a 10 kW (certificati CEI 0-21 con immissione a 6 kW) per incrementare la gestione della batteria e l'autoconsumo
- 2. Porte di backup e Smart GEN integrate per la massima flessibilità di utilizzo
- Numerose funzionalità integrate per una gestione più semplice dell'inverter





«I sistemi All-in-One rappresentano un'interessante evoluzione del mercato degli inverter, anche dal punto di vista estetico e del design. Sono soluzioni che in Solis non abbiamo ancora adottato perché continuiamo a ottenere ottimi riscontri dalle nostre proposte di inverter che sono semplici da installare e configurare. Inoltre permettono di integrare i nostri prodotti con un'ampia gamma di batterie certificate di alta qualità, offrendo al contempo funzionalità flessibili per garantire la massima versatilità d'uso, sia in applicazioni grid che off-grid. Con il lancio della nostra soluzione C&I Bess, abbiamo avviato nuove partnership strategiche che ci consentono

di valutare lo sviluppo di una futura soluzione All-in-One anche per il segmento residenziale».



PRODOTTO DI PUNTA

SolaX IES è la nuova generazione di sistemi All-in-One di Solax che integra inverter ibrido, moduli batteria e gestione intelligente dell'energia in un'unica soluzione plug-and-play, pronta per VPP e micro-grid. Massima efficienza, installazione semplificata e sicurezza totale.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- . Installazione plug & play con design
- 2. 200% di sovradimensionamento FV e 200% di uscita EPS per 10 s
- 3. Gestione intelligente dei carichi e integrazione VPP / micro-grid

"LE SOLUZIONI INTEGRATE RAPPRESENTANO IL FUTURO DELL'AUTOCONSUMO"

ALL-IN-ONE

Maurizio Cataldo Mangano, direttore vendite Sud Italia



«Il mercato sta evolvendo rapidamente verso soluzioni integrate. Gli inverter ibridi low voltage, come il nostro X1-HYB-6.0-LV abbinato a TP-LD53, restano oggi la scelta più versatile per applicazioni residenziali: un'architettura modulare, sicura e competitiva nei costi che consente ancora buoni margini di filiera. Tuttavia, la tendenza più marcata è verso i sistemi All-in-One, come X1-IES e X3-IES, che offrono maggiore valore aggiunto grazie alla semplicità di installazione, all'estetica curata e all'integrazione nativa di funzioni smart (gestione carichi, VPP, micro-grid, backup EPS). Qui il margine non è tanto nella singola vendita quanto nella strategia a valore:

installatori e distributori riducono tempi e complessità d'installazione, aumentando la redditività complessiva. Come produttori, stiamo spingendo proprio su queste soluzioni integrate, perché rappresentano il futuro dell'autoconsumo intelligente e della gestione energetica domestica evoluta».

₹.......



Soluzione Modulare Innovativa per l'Energia Residenziale e C&I

Operazioni potenziate dall'Al





PRODOTTO DI PUNTA SMA Home Storage Solution

Sunny Boy Smart Energy e Sunny Tripower Smart Energy ottimizzano generazione e accumulo di energia solare. La batteria SMA Home Storage garantisce ricarica rapida anche in giornate con poco sole. Il backup garantisce la fornitura di energia elettrica in caso di blackout.



CARATTERISTICHE CHIAVE

- 1. Rapida installazione e messa in servizio grazie all'app SMA 360°
- 2. Alto livello di sicurezza grazie a SMA ArcFix
- 3. Elevato numero di cicli di carica e scarica delle batterie

"GLI INVERTER IBRIDI OFFRONO UNA STRATEGIA DI UPSELLING ALL'INSTALLATORE" Alessandro Cicolin, sales director HBS SEU



«Gli inverter ibridi sono soluzioni modulari e offrono maggior flessibilità consentendo di dilazionare l'investimento nel tempo e offrono una strategia di upselling (batterie, servizi digitali, monitoraggio remoto) all'installatore, con una marginalità distribuita nel tempo. Sono ideali per clienti che vogliono iniziare con un impianto base e crescere gradualmente migliorando autoconsumo e resilienza energetica. SMA punta su soluzioni integrate, scalabili e intelligenti, con un forte focus su efficienza energetica, sostenibilità e digitalizzazione, con soluzioni per ogni segmento. Nel residenziale proponiamo la gamma Sunny Boy Smart Energy che integra inverter ibridi, batterie e gestione intelligente dell'energia con Home Manager ed Echarger. Mentre nel segmento commerciale abbiamo la gamma

Sunny Tripower Smart Energy che copre potenze da 5 a 10 kW e la gamma Sunny Tripower X 60 e 125, con l'integrazione della SMA Commercial Storage Solution. Infine nel segmento large scale proponiamo soluzioni come Sunny Central UP e Sunny Central Flex, inverter centralizzati ad alta potenza».



PRODOTTO DI PUNTA PowerUNO

La piattaforma Power comprende gli inverter ibridi, PowerUNO e PowerTRIO, monofase e trifase, oltre alla batteria modulare PowerX avente capacità fino a 30 kWh con due sistemi collegati. Gli inverter ibridi di nuova generazione, compatti e leggeri, progettati e prodotti in Italia, offrono potenze da 2 a 10 kW.



CARATTERISTICHE CHIAVE

- Due Mppt parallelabili da 16 A che consentono completa compatibilità anche con i pannelli aventi corrente nominale oltre i 16A, ottimizzando la produzione di energia
- 2. Installazione tool-free
- 3. Potenza di backup fino a 6 kW

"MAGGIOR ADATTABILITÀ AL CONTESTO CON GLI INVERTER IBRIDI"

Giovanni Manchia, chief technology officer



«Per gli inverter ibridi, i margini sono legati alla capacità di offrire soluzioni complete ma flessibili, che consentono di ottimizzare la progettazione dell'impianto. La possibilità di installare inverter e sistema di storage in posizioni diverse garantisce una maggiore libertà di configurazione, fondamentale per adattarsi alle caratteristiche dell'abitazione o del sito di installazione. Nei sistemi All-in-One, invece, il valore si concentra sull'integrazione: un'unità compatta che semplifica installazione e logistica, ma che lascia meno margine di personalizzazione. Qui la strategia commerciale punta sull'efficienza operativa e sulla standardizzazione. Come Fimer, vediamo un valore crescente nella flessibilità di installazione e nella capacità di offrire soluzioni complete e scalabili. L'inverter ibrido

rappresenta per noi una piatta forma strategica, coniugando semplicità di installazione, compattezza e possibilità di gestire in modo efficiente la produzione e l'accumulo di energia».

Farming the control of the control o



PRODOTTO DI PUNTA Kit ibrido monofase

La soluzione integrata per l'autonomia energetica e la protezione da blackout proposta da Sunerg include un inverter ibrido (3-6 kW) e una batteria modulare LiFePO4 impilabile da 5,12 a 20,48 kWh. Grazie alla funzione UPS con commutazione in meno di 10 ms, assicura alimentazione continua e immediata a carichi critici come grandi elettrodomestici, anche durante interruzioni di rete.



CARATTERISTICHE CHIAVE

- 1. Sistema modulare espandibile da 5,12 a 20,48 kWh
- 2. Funzione UPS inferiore a 10 ms
- Compatibile con moduli di grossa taglia

"PRESTAZIONI SUPERIORI NEI KIT INVERTER E BATTERIE SEPARATI" Luciano Lauri, CEO



«In un mercato in contrazione e molto competitivo, i margini sono sotto pressione per entrambe le tipologie di prodotto. La strategia deve quindi puntare su soluzioni che offrano il miglior rapporto valore/prestazioni per

il cliente finale. Attualmente, la richiesta dominante è per sistemi da 6 kW con 10 kWh di accumulo.

Anche se riconosciamo i vantaggi di installazione degli All-in-One, stiamo spingendo maggiormente sul kit ibrido (con batterie separate dall'inverter) per le sue prestazioni superiori, come la protezione UPS immediata per i blackout, e per la sua maggiore economicità complessiva, fattore decisivo in questo contesto. La nostra scelta è guidata inoltre dal fattore di implementabilità futura. Privilegiamo l'inverter ibrido perché nella nostra visione diventerà il vero centro energetico della casa, un hub in grado di gestire in futuro non solo il fotovoltaico e l'accumulo, ma anche altri carichi, come l'integrazione con una pompa di calore. Questa scelta strategica offre al cliente finale un sistema più evoluto, performante e pronto ad affrontare le esigenze energetiche di domani».





PRODOTTO DI PUNTA AlphaESS Storion-LC-TB125

Il sistema di accumulo AlphaESS Storion-LC-TB125 è una soluzione All-in-One per applicazioni C&I e utility scale, con inverter da 125 kW e 260-500 kWh integrati, espandibile fino a 25 unità (3 MW / 13 MWh). Installazione e avviamento più rapido dei sistemi tradizionali: tecnologia industriale con semplicità plug & play.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- Puro plug & play modulare, interamente integrato e pre-cablato
- Raffreddamento a liquido
- Sistemi multipli di sicurezza attivi (Certificazione UL9540A)

"SOLUZIONI COMPLETE E PRONTE ALL'USO, MA PERSONALIZZABILI" Marco Indelicato, country manager

 \overline{a} and a manifest and a manifes



«Nei sistemi All-in-One come l'AlphaESS Storion-LC-TB125, il valore si sposta dalla semplice fornitura di componenti a una soluzione personalizzabile, completa e pronta all'uso, con tempi di installazione e avviamento ridotti rispetto ai sistemi di accumulo tradizionali. Questo modello Plug&Play unisce tecnologia industriale avanzata, massima sicurezza e procedura d'installazione semplificata. La possibilità di collegare fino a 25 unità in parallelo garantisce scalabilità e flessibilità, ottimizzando costi e margini nei progetti C&I e Utility. Come produttori, investiamo in soluzioni che semplificano l'intero ciclo di progetto, dal dimensionamento, al trasporto, alla

gestione post-vendita, massimizzando efficienza operativa e ritorno dell'investimento energetico».

HEIWIT

PRODOTTO DI PUNTA Storage agli ioni di sodio

Heiwit propone questa combinazione tra inverter ibrido e batteria domestica da 10 kWh 48 V agli ioni di sodio. La batteria proposta è sicura e stabile anche a temperature estreme, assicura lunga vita operativa e comunicazione nativa con inverter CEI-021. Pensata per retrofit e nuovi impianti, riduce costi e rischi rispetto al litio tradizionale. L'inverter suggerito invece va da 3 a 6 kW con funzione backup e maggiorazione pannelli del 50%.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- 1. Chimica agli ioni di sodio
- Capacità di scarica 100%
- Range operativo -25°C / 60°C



"COMBINAZIONI DI INVERTER E BATTERIE SEPARATI MASSIMIZZANO IL VALORE PER INSTALLATORI E UTENTI" Alessandro Gallani, CEO



«Nel mercato residenziale i margini sulle combinazioni tra inverter e batteria separati tendono a comprimersi a causa di vari fattori come forte concorrenza e pressione sul prezzo del singolo componente. Il valore si sposta su compatibilità, retrofit e servizi. Gli All-in-One catturano più valore unitario grazie all'integrazione HW/SW: meno ore di installazione, commissioning guidato, un solo referente di garanzia e opportunità di O&M. Di contro aumentano lock-in e rotazioni di magazzino più lente. Nel nostro caso non produciamo All-in-One: come produttori di batterie puntiamo sull'architettura ibrida perché ci rende più flessibili

(multi-brand, retrofit CEI-021), riduce il time-to-market e ci permette di concentrare R&D e qualità sulla batteria (sicurezza, vita utile, comunicazioni). Per questo stiamo spingendo kit batteria e inverter compatibili, massimizzando valore per installatori e utenti».

Absen Energy

THE NEW-GENERATION C&I LIQUID-COOLED INTEGRATED **PV ENERGY STORAGE SYSTEM**

Cube 261-Y



Key Features >>

- All-in-One Integrated Design
- Dual Balancing: Pack & Cell Level
- ≤3°C Cell Temp Difference | 10% Longer Life
- Dual Fire-Fighting: Pack & Cabinet
- Full Protection: IP54, Intrusion & Access Control
- Modular & Scalable: Grid-connected capacity expandable as needed

Follow us and get more updates

- www.absenenergy.com









PRODOTTO DI PUNTA Kstar BlueSpark

La serie Kstar BlueSpark monofase 3,68-6 kW è un sistema di accumulo ibrido All-in-One per uso residenziale, progettato per massimizzare l'autoconsumo domestico. Supporta modalità self-consumption, peak shaving e time-of-use, è espandibile fino a 4 pacchi batteria e integra batteria CATL/ EVE, monitoraggio cloud e installazione semplice.



CARATTERISTICHE CHIAVE

- Rapporto DC/AC fino a 2, design impilabile no-wiring, grado di prote-
- Funzioni smart: autoconsumo, peak shaving, time-of-use, modalità batteria prioritaria, compatibilità con
- Monitoraggio 24/7 via cloud, aggiornamenti firmware da remoto. espansione fino a 4 pacchi batteria

"OFFERTE PIÙ APPETIBILI **PER CLIENTI E INSTALLATORI CON GLI ALL-IN-ONE**"

Beatrice Xiao, country manager Italia



«I margini sui sistemi Allin-One sono generalmente superiori rispetto agli inverter ibridi, grazie alla standardizzazione, all'installazione più rapida e ai costi di integrazione ridotti. Gli ibridi richiedono componenti

separati e maggior complessità di progettazione, con margini più compressi. Dal punto di vista commerciale, gli All-in-One consentono strategie più scalabili e immediate, con offerte "chiavi in mano" più appetibili per installatori e utenti finali. Il maggiore valore oggi risiede negli All-in-One, come la serie BlueSpark monofase (3,68-6 kW), che integra inverter e batteria LFP in un design compatto, sicuro e facile da installare. In Kstar stiamo promuovendo questa linea come soluzione ideale per il residenziale, mentre per il segmento C&I continuiamo a sviluppare sistemi modulari come BluePulse, mantenendo la direzione verso soluzioni sempre più integrate ed efficienti».

Ŧ...........





PRODOTTO DI PUNTA X-P65.Store

Sistema di accumulo monofase All-in-One per nuovi impianti fotovoltaici progettato per installazioni outdoor, con grado di protezione IP65. Compatto e lineare nel design, è dotato di capacità di accumulo modulare da 6,4 a 19,2 kWh e predisposto per gestione di consumi collettivi e CER.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- Capacità di accumulo modulare da 6,4 a 19.2 kWh
- Ingresso per generatore esterno
- Monitoraggio e gestione smart tramite app Aton Storage

"CONTROLLO COMPLETO DELLA FILIERA CON GLI ALL-IN-ONE"

Emma Balugani, marketing & communication officer



«Il mercato sta evidenziando un progressivo spostamento del valore verso soluzioni All-in-One, dove l'integrazione tra inverter e sistema di accumulo consente di ottimizzare tempi e costi d'installazione e gestione post-vendita, oltre a favorire, grazie alla loro compattezza, il posizionamento anche in contesti con spazi limitati. Rispetto agli inverter ibridi tradizionali, i sistemi integrati permettono margini più stabili e prevedibili, grazie a un controllo completo della filiera e a un minore impatto delle variabili legate alla compatibilità tra componenti. Come produttori, stiamo spingendo soluzioni scalabili e adatte anche a installazioni outdoor, con logiche di gestione per autoconsumo collettivo e comunità energetiche. Il valore aggiunto non risiede solo nella tecnologia, ma anche nella

versatilità e nella capacità del sistema di abilitare nuovi modelli energetici e di business sostenibili».





PRODOTTO DI PUNTA P100 Avocado

Questo sistema di accumulo di energia di nuova generazione è dotato di un inverter completamente integrato ed è caratterizzato da una gamma di funzioni avanzate. È disponibile nelle potenze 5 - 10 kW con capacità di 10,27 kWh.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- Soluzione integrata All-in-One
- Design elegante e minimalista per un'installazione semplice e immediata
- Doppia capacità di backup off-grid

"VANTAGGIOSO AVERE A CATALOGO ENTRAMBE LE SOLUZIONI"

Fabien Occhipinti, Europe Regionale sales director in charge strategic accounts



«I margini crescono di più passando da inverter ibridi a un All-in-One. Tuttavia una soluzione ibrida offre un'ampia gamma di potenza che permette di soddisfare in maniera puntuale la domanda specifica del cliente. Tra i nostri inverter ibridi di punta, ad esempio, ci sono quelli della serie H1G2 WL che presentano varie funzioni avanzate e sono compatibili con la nostra gamma di batterie ad alta tensione. Questi inverter permettono di realizzare un'installazione da 3 a 6 kW e sono abbinabili a batterie fino a 54 kWh per inverter. D'altro canto, la soluzione All-in-One P100 Avocado soddisfa domande più generiche. In generale, la differenza in termini di competitività la fa la possibilità di proporre diverse soluzioni, sia ibride che All-in-One».







PRODOTTO DI PUNTA Inverter ibrido monofase 6 kW SG-6KWHB/PM

Inverter ibrido monofase che garantisce controllo avanzato e personalizzato per la gestione dell'impianto. consente di eliminare sistemi di raffreddamento aggiuntivi e assicura alimentazione affidabile per massimizzare l'autoconsumo. Ottimizza inoltre l'integrazione tra fotovoltaico e sistemi termici ed è compatibile con sistemi di accumulo con batterie al litio SolarMG.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- 1. App dedicata a 3 livelli
- 2. Sistema di interfaccia per la termodinamica
- 3. Energy Power Supply di serie

"MARGINI PIÙ ELEVATI DA INVERTER IBRIDI"

Lorenzo Ramazzotti, direttore commerciale



«Gli inverter ibridi offrono potenzialmente margini più elevati grazie alla maggiore complessità e specializzazione, mentre i sistemi All-in-One tendono ad avere margini più bassi ma volumi di vendita maggiori grazie alla loro maggiore semplicità e convenienza per alcuni segmenti di clientela. Il valore è percepito in modi diversi: per i sistemi ibridi, il valore è spesso legato alla flessibilità, alla possibilità di scegliere componenti specifici e alla personalizzazione, mentre per i sistemi All-in-One, il valore è dato dalla semplicità di installazione, dal minor numero di componenti e dall'integrazione ottimale che promette una migliore efficienza e affidabilità.

SolarMG dopo aver già presentato nel corso degli ultimi mesi diverse linee di prodotto inverter e batterie, sta ampliando il proprio port folio prodotti con l'inserimento della collezione Fantastic di sistemi All-in-One trifase con capacità di accumulo fino a $1\,\mathrm{MW}$ ».

///PEIMAR



PRODOTTO DI PUNTA All-in-One Peimar

Peimar presenta il proprio sistema All-In-One che integra inverter e batterie in un'unica soluzione compatta e modulare. Garantisce efficienza, continuità di alimentazione anche in caso di blackout e monitoraggio remoto tramite app con Wi-Fi integrato.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- 1. Compattezza e modularità
- 2. Installazione e gestione semplificate
- 3. Affidabilità energetica

"VINCENTE RENDERE I SISTEMI ALL-IN-ONE PIÙ ACCESSIBILI ECONOMICAMENTE"

Marco Casadio, responsabile vendite settore elettrico



«La differenza di prezzo tra un inverter con batteria separata e un sistema All-in-One si sta assottigliando. E questo è dimostrazione di come le soluzioni All-in-One, solitamente più care, siano sempre più richieste in ambito domestico per la loro versatilità e soprattutto cura estetica. Nel nostro caso, abbiamo scelto di rendere la nostra offerta più competitiva, permettendo a un pubblico sempre più ampio di accedere ai vantaggi dell'accumulo domestico e di ridurre i prelievi dalla rete, con un concreto risparmio in bolletta. Si tratta di una soluzione integrata che unisce praticità, design e performance. L'assenza di collegamenti visibili tra inverter e batteria rende il sistema più ordinato

e professionale, mentre il formato compatto e modulare ne facilita l'installazione anche in spazi tecnici di dimensioni ridotte. Inoltre, offre una uscita Full Backup in grado di erogare fino a 11.500 W di picco, assicurando continuità di alimentazione anche in assenza di rete. La tecnologia ad alto voltaggio consente un controllo preciso e prestazioni superiori, garantendo efficienza e affidabilità anche nei mesi più freddi».

₹........



Engineering Reliability with Generationsof Energy Expertise





PRODOTTO DI PUNTA Tigo El Residential

La soluzione Tigo EI Residential riunisce le funzioni smart della piattaforma Flex Mlpe TS4 a un sistema storage versatile, di facile installazione e configurazione. Il sistema si estende anche all'e-mobility e alle pompe di calore per offrire ai proprietari di casa controllo totale della loro energia grazie al software di monitoraggio avanzato Energy Intelligence.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- 1. Full-Home backup di serie
- 2. Integrazione con e-mobility e pompe di calore
- 3. Un'unica app per configurazione e gestione del sistema



Massimo Migliorini, director business development EMEA - El



«I sistemi ibridi rappresentano oggi il punto di riferimento per chi cerca flessibilità, personalizzazione e possibilità di espansione nel tempo. Allo stesso tempo, le soluzioni All-in-one garantiscono semplicità installativa, valore percepito immediato e marginalità più chiare, offrendo un percorso di go-to-market più lineare. Tigo si posiziona nel punto di incontro tra queste due esigenze. La nostra soluzione EI Residential offre i vantaggi estetici e installativi di una piattaforma con "all-the-features-in-one-product" grazie a un design compatto e un'architettura integrata, ma con la modularità e l'espandibilità proprie di un sistema ibrido. Il risultato è una proposta che genera valore tanto per l'installatore quanto per il distributore. Con EI Residential, l'ecosistema può ampliarsi e adattarsi nel tempo: GO EV Charger per

ALL-IN-ONE

la mobilità elettrica, GO Junction per il riscaldamento smart e TS4 per ottimizzazione, sicurezza e monitoraggio. Promuoviamo un modello componibile, perché consente di distribuire i margini lungo l'intero ciclo di vita del sistema».

 \mp



PRODOTTO DI PUNTA All-in-One 125kW/261kWh

Socomec presenterà in anteprima a Key Energy di Rimini il nuovo sistema All-in-One 125 kW/261 kWh, una soluzione integrata che assicura affidabilità, sicurezza e semplicità. Il sistema presenta raffreddamento a liquido, architettura modulare e gestione intelligente di sicurezza e manutenzione.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- 1. Raffreddamento a liquido con gestione termica avanzata
- 2. Sistema antincendio multi-livello integrato
- 3. Architettura modulare espandibile fino a 4 cabinet in parallelo



"I SISTEMI TUTTO IN UNO RISPONDONO ANCHE ALL'ESIGENZA DI SEMPLICITÀ DI MANUTENZIONE"

Etienne Cottrant, product marketing manager



«La transizione verso sistemi All-in-One come il nostro 125 kW/261 kWh porta a una semplificazione della filiera e una riduzione dei costi di integrazione, aumentando i margini per installatori e distributori. Il valore aggiunto si concentra su affidabilità, sicurezza e facilità di manutenzione, aspetti sempre più richiesti dal mercato storage. Come produttori, stiamo spingendo fortemente le soluzioni integrate, che offrono una risposta completa alle esigenze di flessibilità, scalabilità e protezione. La modularità, la semplicità d'installazione e la gestione intelligente della sicurezza sono i driver principali su cui puntiamo per differenziarci e generare valore per i nostri clienti».

Canadian Solar

PRODOTTO DI PUNTA EP Cube 3-Phase

EP Cube 3-Phase è una soluzione di accumulo di energia All-in-One flessibile e intelligente per impianti solari nuovi ed esistenti. Assicura un'installazione facile e veloce, una logistica semplificata e un risparmio sui costi per utenti finali e installatori.



CARATTERISTICHE CHIAVE

- Sistema All-in-One dal design elegante e compatto
- Flessibile, intelligente e facile da installare
 e gestire
- Fino a 24 kWp con 4 Mppt per ogni inverter ibrido

"IL CLIENTE CHIEDE FACILITÀ D'USO E INDIPENDENZA ENERGETICA"Andrea Praticò, sales director, energy storage EP Cube Europe



«I margini e le strategie commerciali sono molto diversi tra gli inverter ibridi e i sistemi All-in-One. Le soluzioni All-in-One stanno crescendo velocemente perché mettono insieme un inverter ibrido e una batteria in un unico

e una batteria in un unico dispositivo, rendendo l'installazione più veloce, la logistica più semplice e i costi più bassi per chi installa e distribuisce. Questa integrazione permette anche margini un po' più alti, offrendo allo stesso tempo un grande valore ai clienti. Con EP Cube, vediamo chiari vantaggi rispetto a una configurazione standard con inverter di stringa. Supporta sia l'accoppiamento AC che CC e gestisce in modo intelligente il flusso di energia tra pannelli solari, batteria e rete. Per offrire maggiore flessibilità, stiamo anche introducendo un inverter ibrido trifase come prodotto autonomo. Tuttavia, il nostro obiettivo principale rimane l'EP Cube All-in-One, che soddisfa al meglio la domanda odierna di indipendenza energetica, controllo intelligente e facilità di installazione».



PRODOTTO DI PUNTA **W-HES 3-6K**



Inverter ibrido monofase abbinabile a batterie a bassa tensione con doppio canale Mppt disponibile in taglie da 3 a 6 kW. L'inverter W-HES rappresenta la soluzione ideale per impianti fotovoltaici residenziali, è sovraccaricabile in DC fino a 12 kWp, integra un dispositivo anti black-out con potenza 100% e offre controllo e monitoraggio completi da remoto. Abbinabile alla batteria W-Hi IP65, garantisce installazione outdoor ottimizzata e gestione remota totale.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- Sovraccarico lato DC del 100%
- Gestione della sovratensione di rete
- Gestione della ricarica auto tramite smartphone

"RETROFIT E UPSELLING TERRENO DI GIOCO DEGLI INVERTER IBRIDI" Nazzareno Fanesi, responsabile tecnico commercial



«Gli inverter ibridi, come il W-HES, offrono margini più flessibili rispetto ai sistemi All-in-One, poiché consentono di distribuire il valore tra inverter, batterie e servizi digitali. Questa modularità facilita strategie commerciali basate su retrofit e upselling: si installa l'inverter, poi si aggiungono batterie e monitoraggio remoto, riducendo l'investimento iniziale e creando ricavi ricorrenti. Nei sistemi All-in-One, invece, il valore è concentrato nel pacchetto unico, con minori opportunità successive ma maggiore semplicità d'installazione. Come produttori, utilizziamo varie strategie: compatibilità con batterie IP65 e capacità di operare in ambienti esterni; integrazione

digitale forte che spinga la funzione di diagnostica remota, aggiornamento firmware, monitoraggio dello stato della batteria; scalabilità per favorire sistemi modulari che possono essere ampliati nel tempo; garanzia e affidabilità; componentistica di qualità utilizzando materiali robusti come guscio in alluminio, protezione IP65 per ridurre i costi di manutenzione».



PRODOTTO DI PUNTA Sineng Residential Solar-Plus-Storage Solutions

Sineng Electric ha presentato il suo sistema All-in-One residenziale, progettato per agevolare la gestione energetica domestica. Il pacco batterie integra sei celle ad alta capacità da 340 Ah. Il sistema bilancia l'energia tra i pacchi batteria e supporta la combinazione di batterie nuove e vecchie. È integrato con l'inverter ibrido Sineng (5-15 kW) e la piattaforma EnjoySolar.

CARATTERISTICHE CHIAVE



Elevate stabilità e sicurezza

- Flessibilità
- Monitoraggio intelligente

"INVERTER IBRIDI PREFERITI PER MERCATI MATURI"

Sonia Zhang, marketing director



«La scelta tra inverter ibridi e sistemi All-in-One dipende in gran parte dalla maturità del mercato. Nei mercati emergenti, è più vantaggioso promuovere i sistemi All-in-One, poiché offrono una facile installazione, nessun collegamento diretto via cavo e un design completamente integrato e sicuro con isolamento ad alta frequenza. La loro installazione a pavimento semplifica ulteriormente l'implementazione, rendendoli ideali per le regioni in cui l'efficienza di installazione e l'affidabilità del sistema sono fattori chiave. Al contrario, per i mercati più maturi, gli inverter ibridi tendono ad essere la soluzione preferita. Soddisfano requisiti tecnici più

elevati e offrono una maggiore flessibilità, consentendo una perfetta integrazione con varie marche e tipi di batterie. La loro maggiore compatibilità e la forte adattabilità a diverse condizioni ambientali li rendono una scelta strategica per i clienti che danno priorità alla personalizzazione e all'ottimizzazione del sistema. Offrendo un portafoglio completo di soluzioni ibride e All-in-One, Sineng Electric consente ai clienti di tutto il mondo di raggiungere l'indipendenza energetica».

SAJ | Akeeper

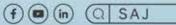
Dall'hardware al software: il futuro della gestione energetica

Con l'Al e le soluzioni SAJ, l'energia diventa un asset strategico



SAJ Italia





Gli speciali di SolareB2B

NOVEMBRE 2025

MODULI: PIÙ INNOVAZIONE PER RECUPERARE MARGINALITÀ





MARZO 2025

UTILITY E AGRIVOLTAICO TRAINANO IL MERCATO DELTRACKED





OTTOBRE 2025

FV ED EV-CHARGER TRA OPPORTUNITÀ E NUOVE COMPETENZE





DICEMBRE 2024

INVERTER IBRIDI E ALL-IN-ONE: DUE STRUMENT A SUPPORTO





SETTEMBRE 2025

DISTRIBUZIONE: IL MERCATO SI RIORGANIZZA





NOVEMBRE 2024

MODULI: INNOVARI PER PROGREDIRE





LUGLIO/AGOSTO 2025

STORAGE: SOLUZIONI SU MISURA PER OGNI NECESSITÀ

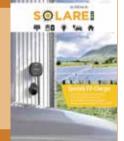




OTTOBRE 2024

EV-CHARGER: DOVE FRENA IL RESIDENZIALE CORRE LA PMI





GIUGNO 2025

MODULI, INNOVAZIONE IN PRIMA LINEA



SOLARE! TEQ T VA A

SETTEMBRE 2024

DISTRIBUZIONE SPECIALIZZATA





MAGGIO 2025

IL RUOLO DEGLI INVERTER NELL'ERA DELL'AUTOCONSUMO





LUGLIO/AGOSTO 2024 STORAGE RESIDENZIAL

STORAGE RESIDENZIAL
UN MERCATO IN
SUBBUGLIO





APRILE 2025

EUROPE 2025:
ECCO TUTTE LE NOVITÀ





GIUGNO 2024

INTERSOLAR EUROPE 2024: ECCO TUTTE LE NOVITÀ







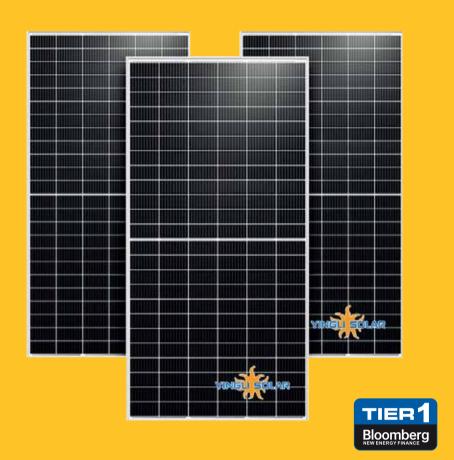
MODULI FOTOVOLTAICI

Commerciale e Industriale (C&I)

YINGLI SOLAR

Yingli Solar - PANDA 3.0 Pro 2 (630W)

N-Type TOPCon bifacciale ad alta resa
TIER1 – qualità certificata
Efficienza fino al 23,3%
Produzione anche in condizioni di bassa luce
Doppio vetro 2 mm – massima durata
Carico neve 5400 Pa / vento 2400 Pa
Certificazione CE al Fuoco
Degradazione solo 0,4% annua
Garanzia 30 anni sulle prestazioni
Tecnologia N-Type: meno PID, più energia



ESCLUSIVA ITALIA







Sunpro Power – SPDG BC132R12 (640–665W)

Tecnologia N-Type BC Bifacciale
Efficienza fino al 24,6%
TIER1 – qualità premium
Ottimizzato per ombreggiamenti parziali
Certificato IEC / UL 1500V
Doppio vetro 2.0 mm – massima resistenza
Micro-crack resistant
Ideale per impianti C&I e Utility Scale
Garanzia fino a 30 anni sulle prestazioni
Maggiore energia generata nel tempo

CONTATTACI









Nuovo sistema di accumulo C&I Lo storage su misura per la tua azienda



L'energia di cui hai bisogno dove e quando serve!

Flessibile ed efficiente:

Sistema scalabile da 261kWh connesso in AC, integrabile a qualsiasi impianto di produzione di energia

☑ Rapida installazione:

Pre-installato e preconfigurato in fabbrica, per consentire un'installazione **"plug-and-play"** senza necessità di configurazione in loco

✓ Massima sicurezza:

Sistema di estinzione degli incendi per singolo pacco batteria

Per ulteriori informazioni:

