

SOLARE B2B

sonnen
sonnen Cashback
 Più sistemi ordini, più sconti accumulati
 Dal 4 febbraio al 30 giugno 2025, puoi ottenere fino a 200€ di buoni sconto sull'acquisto di un sistema di accumulo SonnenBatterie 10.
 Inquadra il QR CODE e scopri come



Novità 2025

CABINA SHELTER



PROGETTIAMO E REALIZZAMO CABINE DI TRASFORMAZIONE PER UN' ENERGIA GLOBALE.

Consegna in tutta Italia!

PRIMO PIANO / PAG. 26



PROVE DI CRESCITA PER LO STORAGE C&I

Con il rallentamento in ambito domestico, alcune società di installazione stanno guardando con interesse alle soluzioni di accumulo da destinare al mondo delle imprese. Ma serviranno ancora più servizi e consulenza per orientare gli imprenditori alla miglior scelta di acquisto.

MERCATO / PAG. 44



O&M E MONITORAGGIO ANCORA PIÙ EVOLUTI

I dati raccolti ed elaborati lungo il ciclo di vita degli impianti fotovoltaici, grazie anche al supporto dell'intelligenza artificiale, stanno migliorando non solo il monitoring ma anche la pianificazione delle attività di manutenzione e prevenzione dei guasti sugli impianti.

SPECIALE ALLEGATO



TRACKER E SISTEMI DI MONTAGGIO: COSÌ SI DIFENDE IL VALORE

L'innovazione nell'ambito dei supporti a inseguimento e delle strutture fisse sta permettendo ai principali produttori di rispondere alla crescita della domanda in nuovi segmenti di mercato, tra cui l'agrivoltaico, e di fronteggiare l'arrivo di new comer con prezzi aggressivi. Nell'inserto allegato a questo numero un approfondimento sul mercato e sulle novità di prodotto.

GB E CONTACT: INSIEME PIÙ FORTI

INTERVISTA AD ANDREA DA RE, DIRETTORE COMMERCIALE DI CONTACT ITALIA E GB SOLAR



COMPONENTI PRINCIPALI DELLA CABINA SHELTER

- **DISPOSITIVO GENERALE**
Progettato con valori specifici di corrente e tensione per ogni tipo di applicazione richiesta.
- **BARRE DI POTENZA DI ALIMENTAZIONE**
Progettate per limitare al minimo le perdite rispettando i costi di produzione.
- **INSERZIONE UTENZE**
Le utenze possono essere collegate con sezionatori a fusibili o interruttori in funzione delle richieste del cliente.
- **CONNESSIONI AL TRASFORMATORE**
Le connessioni al trasformatore possono essere sia cavo che busbar.
- **EQUIPAGGIAMENTO ACCESSORIO**
Strumenti ed accessori per la corretta visualizzazione di tutte le grandezze in gioco. La progettazione industrializzata punta a soluzioni innovative quali ottimizzazione dello spazio, scelta di materiali meccanici e metodologie di assemblaggio atte a dare il meglio nella durabilità e robustezza della cabina shelter.



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

follow us on: f in

ASSOCIAZIONI-DISTRIBUZIONE: DIBATTITO APERTO

ANIE RINNOVABILI E ITALIA SOLARE RISPONDONO A UNA DICHIARAZIONE DI UN DISTRIBUTORE SPECIALIZZATO, RIPORTATA SULLE PAGINE DI SOLAREB2B. EVIDENZIANDO COME LE PRIORITÀ E LE AREE DI INTERVENTO HANNO SEMPRE RIGUARDATO OGNI SPECIFICO SEGMENTO DI MERCATO

CONTO TERMICO 3.0, ALLEATO PER IL FV SU TETTO

LA MISURA POTREBBE PREVEDERE CONTRIBUTI A FONDO PERDUTO FINO AL 65% PER L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTVOLTAICI CON O SENZA ACCUMULO, DA DESTINARE A PRIVATI E IMPRESE.

"SPOTLIGHT", NUOVO SERVIZIO DI SOLAREB2B

L'APPROFONDIMENTO MENSILE IN VIDEO INTENDE OFFRIRE UN'ISTANTANEA CHIARA E CONCISA DEGLI SVILUPPI PIÙ RILEVANTI NEL FOTOVOLTAICO. ONLINE LA PRIMA PUNTATA

L'energia di SENEK è un vero prodigio. SENEK

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO
 5-7 MARZO 2025
 QUARTIERE FIERISTICO DI
RIMINI
 PAD C3 | STAND 211

SENEC

L'energia
di SENEK
è un vero
prodigio.



Fotovoltaico, accumulo e ricarica elettrica.

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



Per saperne di più,
scansiona il QR Code

[senec.com](https://www.senec.com)

AGRICONTERRA™

Armonia perfetta
tra agricoltura
e sostenibilità

I VANTAGGI del sistema a terra
CONTERRA® TRACKER includono:

- un motore con flange bullonate per una rapida estrazione senza necessità di interventi sulla struttura;
- un'app di monitoraggio per il controllo remoto e la gestione in tempo reale;
- una tecnologia wireless avanzata che permette una comunicazione fluida tra hardware e software.

La tecnologia CONTERRA® Tracker al servizio dell'AGRIVOLTAICO

SMART FARMING

Libero passaggio per macchine agricole
compatibile con allevamento e colture
in accordo con DL agricoltura

SMART AERODYNAMIC STRUCTURE

Resistenza agli agenti atmosferici
Struttura flessibile e installazione rapida
Adattabile a ogni terreno

SMART ENERGY

Backtracking 3D
Ottimizzazione solare
Massimizzazione dell'energia

SMART CONTROL

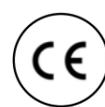
Monitoraggio Real-Time
Sensori avanzati
Gestione irradiazione

SFRUTTA OGNI METRO DEL TUO CAMPO

Monoassiale, altezza flessibile (da 1,3 a 2,1 m), perfettamente a norma.
Agricoltura, zootecnia e fotovoltaico in un **unico impianto.**

**CONTACT
ITALIA®**

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



KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

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

Vieni a trovarci in fiera

PAD. C3

STAND 221 - 121





ubbink

Build smart.

SISTEMA DI ACCUMULO UBBINK

Smart home energy made easy

Gestire e ottimizzare la propria energia

Il sistema di accumulo Ubbink (BESS) **immagazzina l'energia solare** in eccesso per usarla di notte o nelle ore di punta, **riducendo la dipendenza dalla rete e il costo dell'elettricità**. **Installazione semplice, batterie impilabili** per ampliare la capacità e **integrazione perfetta** in qualsiasi ambiente, interno o esterno.

Grazie alla **gestione intelligente dell'energia (EMS)**, **ottimizzi i consumi** e hai il pieno controllo delle prestazioni. Questa gestione sofisticata impedisce lo spreco di energia e **prolunga la durata della batteria**, rendendo il sistema un **investimento a lungo termine ed economicamente vantaggioso**.



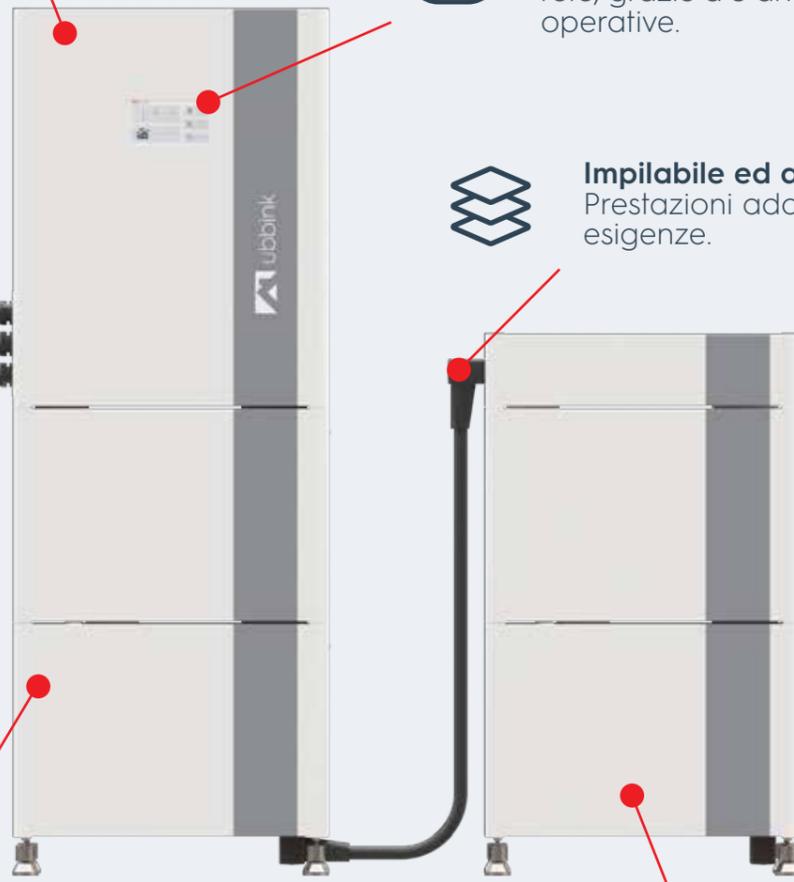
Soluzione all-in-one
Inverter ibrido, batteria e sistema di gestione dell'energia (EMS).



Mantenere il controllo totale
Indipendenza, anche fuori dalla rete, grazie a 5 diverse modalità operative.



Impilabile ed ampliabile
Prestazioni adattabili alle vostre esigenze.



Ubbink Energy Secure
Massima sicurezza: BMS indipendente al 100%, continuo monitoraggio remoto della sicurezza e sistema integrato antincendio ad aerosol.



Garanzia di 10 anni
Sull'inverter e sulla batteria.



Scansionate e accedete a tutte le informazioni tecniche!



**PENSILINE
FOTOVOLTAICHE
MADE IN ITALY**



Ci trovate al
Padiglione C3 - Stand 435

IMPIANTI FISSI

 **SUNRACKER®**
CATCH THE POWER OF SUN

INSEGUITORE SOLARE

TECNOLOGIE

più

SERVIZI

più

COMPETENZE

insieme **VALE DI PIÙ**

Comoli Ferrari si RINNOVA per essere al passo con IL FUTURO DELL'IMPIANTISTICA.

Come? Ti offre una risposta professionale, completa e alla portata di ciascuno, per dare più valore al tuo business. Un modello che affianca, all'offerta di **TECNOLOGIE**, **SERVIZI** dedicati e accrescimento delle **COMPETENZE**. Un'unica proposta che risponda all'evoluzione del mercato.

Creiamo insieme l'eccellenza del well living.

Inquadra il QR e registrati al portale it's ELETTRICA:

a disposizione subito
SOLUZIONI INTEGRATE,
SERVIZI PERSONALIZZATI e
ATTIVITÀ DI FORMAZIONE,
per ogni tipo di business.



STORAGE C&I: APPROCCIO CONSULENZIALE COME CHIAVE PER LO SVILUPPO

A fine 2024 i sistemi di accumulo abbinati a impianti di taglia C&I pesavano per appena il 3% della potenza connessa totale, a fronte invece di un numero significativo di installazioni in ambito domestico e di sistemi stand alone. Con la fine del superbonus, diversi installatori stanno guardando con interesse alle soluzioni di accumulo da destinare al mondo delle imprese. Tuttavia, dovranno fare i conti con logiche commerciali totalmente differenti: servono servizi e consulenza per orientare gli imprenditori alla miglior scelta di acquisto e non impattare, così, sul payback time

PAG. 26

ATTUALITÀ E MERCATO PAG. 12 Il ruolo delle società veicolo nello sviluppo di impianti fotovoltaici PAG. 59

NEWS PAG. 18 il futuro del monitoraggio in ambito agrivoltaico PAG. 62

FOCUS ON
Solare B2B lancia "Spotlight", il nuovo approfondimento mensile in video PAG. 22

Solare B2B continua a crescere su LinkedIn PAG. 37

SERVIZI
Fotovoltaico in Trentino: un'opportunità per le Imprese PAG. 23

COVER STORY
GB e Contact: insieme più forti

Intervista ad Andrea Da Re, direttore commerciale di Contact Italia e GB Solar PAG. 24

ATTUALITÀ
Anie Rinnovabili e Italia Solare: "La nostra priorità? la crescita del FV, in tutte le sue forme" PAG. 34

Italia Solare: compleanno a doppia cifra PAG. 40

FER X: ecco il decreto transitorio PAG. 52

Grandi impianti FER e confini catastali: consigli per l'uso PAG. 60

MERCATO
Monitoraggio: sistemi evoluti per impianti solari più performanti PAG. 44

APPROFONDIMENTI
Scambio sul posto: cosa cambia e cosa no PAG. 38

Trump apre ai dazi ma non attacca frontalmente il solare (per ora) PAG. 54

Elettricità: prezzi in crescita a gennaio 2025 PAG. 56

CONTRIBUTI
Conto Termico 3.0, quali opportunità PAG. 58

CASE HISTORY
Le installazioni del mese PAG. 63

Fotovoltaico al servizio di un gruppo di autoconsumo PAG. 64

RISORSE UMANE
Le nuove frontiere della diversità nel settore Energia: proposte e best practice PAG. 66

COMUNICAZIONE AZIENDALE
Da Weco il nuovo sistema di storage T-Kool PAG. 67

Ecco Senergy, garanzia di flessibilità e controllo PAG. 68

Envision Energy punta al mercato italiano PAG. 69

Enerklime: convegno sulla Transizione 5.0 con l'Ordine degli Ingegneri di Roma e l'AiCarr PAG. 70

Jinko Solar conferma Cobat Raee per la gestione dei moduli a fine vita PAG. 71

TRANSIZIONE ENERGETICA
News PAG. 72

E-mobility: in italia l'elettrico sconta la crisi dell'automotive PAG. 74

Intelligenza artificiale ruolo cruciale per la decarbonizzazione di città e imprese PAG. 78

LE CHART DEL MESE PAG. 80

NUMERI E TREND PAG. 81

DATI & PREVISIONI PAG. 82

CRONOLOGIA ARTICOLI PAG. 84

MARZO 2025

Direttore responsabile
Davide Bartesaghi
bartesaghi@farlastrada.it

Responsabile Commerciale
Marco Arosio
arosio@farlastrada.it

Redazione
Michele Lopriore
lopriore@solareb2b.it

Hanno collaborato:
Aldo Cattaneo, Marta Maggioni,
Monica Viganò

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

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

Impaginazione grafica:
Ivan Iannacci

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

Solare B2B: periodico mensile Anno XV n.3 - Marzo 2025
Registrazione al Tribunale di Milano n. 195 del 2 aprile 2010.
Poste Italiane SpA - Spediz. in Abb. Postale D.L. 353/2003
(Conv. in Legge 27/02/2004 n°46) Art.1 Comma 1 D.C.B. Milano -
L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati personali
in suo possesso. Tali dati saranno utilizzati per la gestione degli
abbonamenti e per l'invio di informazioni commerciali.
In base all'Art. 13 della Legge numero 196/2003, i dati potranno
essere rettificati o cancellati in qualsiasi momento scrivendo
a Editoriale Farlastrada srl.

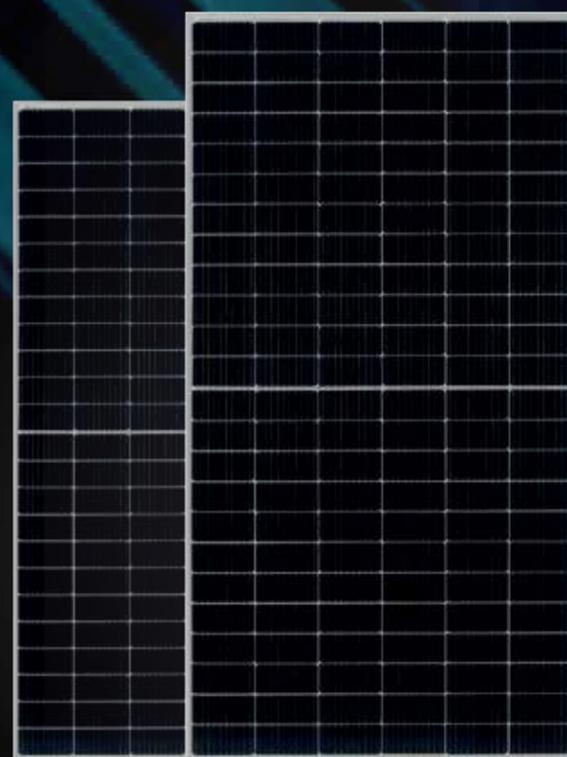
Questo numero è stato chiuso in redazione il 25 febbraio 2025

EDITORIALE
FARLASTRADA

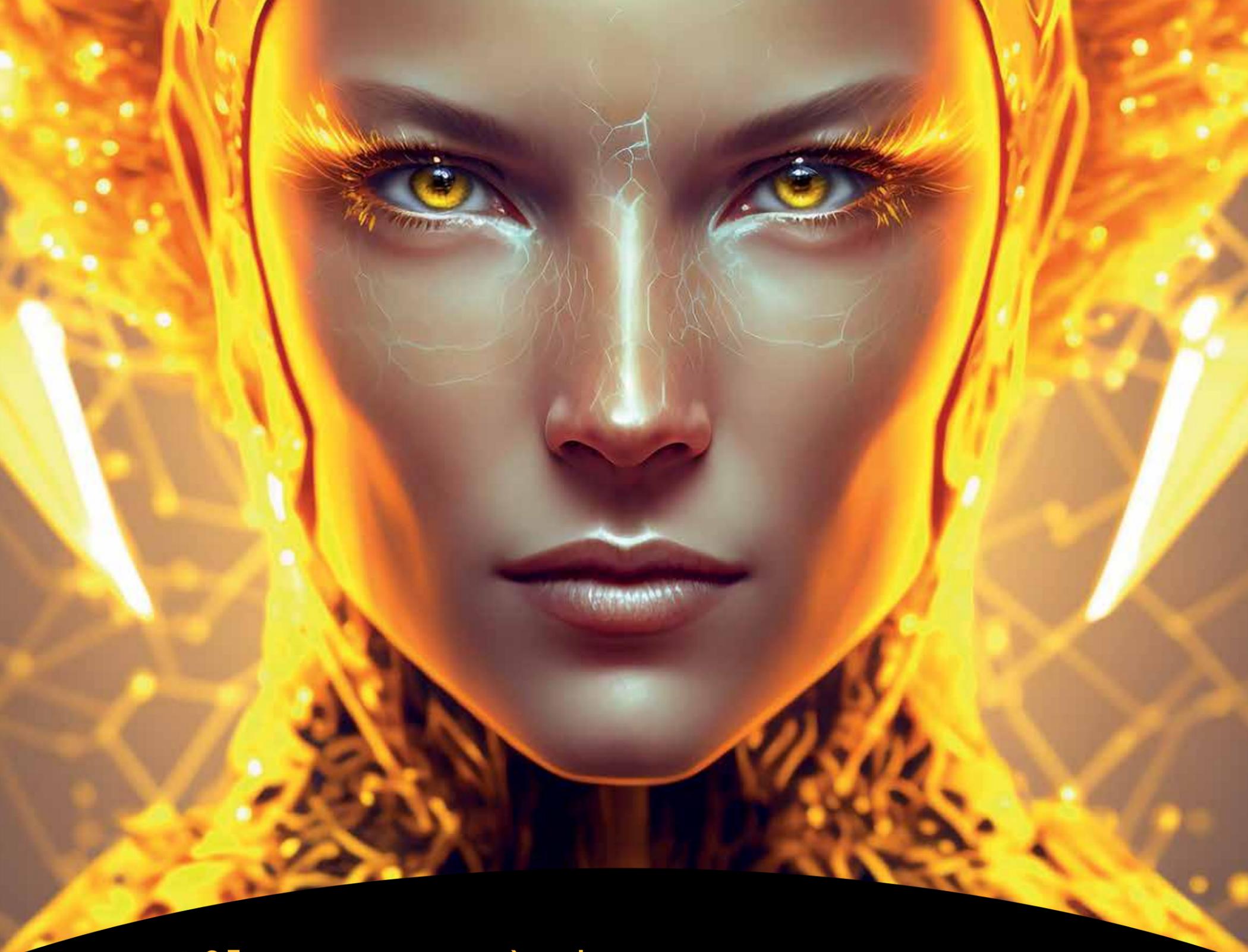
Solar
Jinko

+300 GW

Prima azienda al mondo a consegnare oltre 300GW di moduli fotovoltaici



www.jinkosolar.com
italy@jinkosolar.com



Silver 5.0 è il tuo passaporto per il Piano Transizione 5.0



Monofacciali:

Silver 5.0 430 e 475 Wp

Bifacciali:

Silver 5.0 430, 480 e 580 Wp



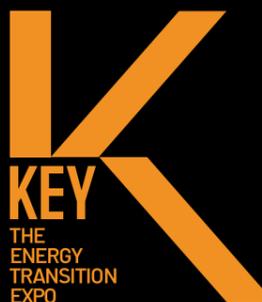
Scopri la nostra linea
MADE IN EU

+39 0172 476 939

info@omniasolar.it



OMNIA[®]
S O L A R
high performance panels



TI ASPETTIAMO A
RIMINI

Pad. **C1**
Stand **121**

omniasolar.it



EDITORIALE

TANTI PICCOLI INDIZI PER UNO SCENARIO IN EVOLUZIONE

DI DAVIDE **BARTESAGHI**

Per operare nel mercato italiano del fotovoltaico in questo momento servono soprattutto nervi saldi. Il settore sta riprendendo velocità dopo i problemi dello scorso anno, che si possono sintetizzare soprattutto in due filoni: la crisi della taglia residenziale in Italia e la guerra dei prezzi che ha ridotto all'osso i profitti di molti player, togliendo una parte delle risorse per investire in sviluppo.

Anche se le previsioni dei principali istituti di ricerca indicano per il 2025 una crescita significativa della nuova potenza installata a livello globale, generalmente compresa tra 10 e 15%, ci sono elementi di discontinuità che potrebbero trasformare profondamente lo scenario.

Molti leader di mercato hanno chiuso l'anno con conti economici drammatici, con ricavi in calo per decine di punti percentuali sino ad arrivare in alcuni casi a fatturati inferiori alla metà di quelli del 2023, se non addirittura a tagli di due terzi.

È evidente che ci troviamo in un periodo di transizione durante il quale sta diventando necessario per molti player una ristrutturazione strategica con l'obiettivo di raggiungere una gestione più efficiente dei costi e delle risorse. Ad esempio, nonostante l'equilibrio tra produzione e domanda continui ad essere problematico, i prezzi dopo due anni stanno tornando a crescere (soprattutto per quanto riguarda i moduli, ma non solo) mettendo le premesse per un miglioramento qualitativo del mercato. E nonostante i conti in sofferenza, molte delle aziende leader di settore non hanno arrestato quegli investimenti in innovazione tecnologica che possono difendere la loro leadership ma anche dare spinta a tutto il settore.

Ma non sarà un semplice ritorno al passato. Anche qui due piccoli esempi di un netto cambiamento di clima. Secondo voci di corridoio, alcuni top player starebbero riconsiderando la partecipazione a Intersolar; e, se confermate, queste defezioni sarebbero clamorose anche se dettate dall'esigenza di ridare equilibrio ai conti economici con un taglio di costi. E c'è chi sceglie una strada ancora più drastica, come Sharp che ha deciso di ritirare la propria offerta dal mercato europeo. E intanto nel comparto dei moduli fotovoltaici e degli inverter avanza il processo di concentrazione e a cascata quello di selezione che potrebbe controbilanciare l'attuale eccessiva frammentazione del mercato.

In Italia c'è fermento anche nel canale dei distributori, su cui si favoleggia di fusioni e acquisizioni. L'unica notizia certa arriva però dalla sede tedesca di Baywa r.e. con l'iniezione di 150 milioni di euro da parte di Energy Infrastructure Partners (EIP) che diventa così il nuovo azionista di maggioranza e rafforza il programma di ristrutturazione.

E a proposito di Germania, le elezioni di fine febbraio con la vittoria dell'alleanza conservatrice CDU/CSU hanno sollevato timori di un rallentamento delle politiche climatiche e della transizione ecologica, fino a far ipotizzare un clamoroso ritorno al nucleare. Insomma, una sorta di mini effetto Trump al centro del continente europeo. Ma la realtà è più testarda dell'ideologia tanto che anche negli Stati Uniti il fotovoltaico avanza, seppure tra mille ostacoli.

Potremmo andare avanti a lungo con un elenco di segnali contrastanti, ma ci fermiamo qui in attesa di cogliere indicazioni più precise dalla fiera KEY di Rimini, segnali su cui sarà interessante confrontarsi per individuare una direzione chiara a questo mercato per nervi saldi.



ECOFLOW

L'ecosistema di energia domestica basato sull'AI
l'ecosistema per l'Energia domestica EcoFlow



Soluzione a batteria solare per uso domestico



Soluzione di ricarica EV



Soluzioni di riscaldamento



PERSONE&PERCORSI

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 con effetto immediato. Zhang lavorerà dalla sede centrale di GoodWe Europe a Monaco di Baviera, in Germania. Prende il posto di Thomas Häring, che ha contribuito ad affermare il brand nel mercato europeo degli inverter fotovoltaici e delle soluzioni di accumulo.

Jie Zhang ha alle spalle oltre due decenni di esperienza di leadership nei settori delle telecomunicazioni, dell'IT e delle energie rinnovabili. Ha ricoperto ruoli dirigenziali presso Huawei Technologies e Telenor Group. Dopodiché ha fondato una startup di software prima di avviare le attività norvegesi di Aiko Energy. A livello accademico, Zhang ha conseguito una laurea in fisica presso la Fudan University e un Emba presso l'Insead. In GoodWe, la nuova risorsa si concentrerà sull'espansione sul mercato dell'azienda con i suoi inverter solari, sistemi di accumulo a batteria e soluzioni di gestione dell'energia. Attenzione particolare sarà data al miglioramento di supporto e servizi ai clienti e ai partner in Europa e all'ottimizzazione di efficienza e qualità dell'organizzazione europea.



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. Già in Longi dal 2023 nel ruolo di sales manager Italia, Stefano Salica ha una Laurea Magistrale in Economia e ha conseguito un Master Universitario di II livello in energie rinnovabili e sviluppo sostenibile. 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. Il suo background principale è nel fotovoltaico, ma ha esperienze anche nei mercati eolico, storage, ricarica veicoli elettrici, LED e idrogeno.



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 italiano. GreenYellow è infatti uno dei principali player mondiali nella produzione di energia solare decentralizzata, con oltre 1.350 impianti solari. Inoltre l'azienda è attiva in ambito efficienza energetica, con più di 3.600 contratti di prestazione energetica. Ora la società accelera i suoi investimenti nel

mercato italiano dove è già attiva con progetti fotovoltaici da 10 MWp in operations e in corso di firma. Prevede infatti di investire oltre 100 milioni di euro nei prossimi tre anni in progetti di transizione energetica grazie al supporto del suo azionista di maggioranza, Ardian, società attiva a livello mondiale negli investimenti in private markets. Marco Baldini, che proviene da Helixia dove per tre anni è stato head of sales, vanta oltre 20 anni di esperienza manageriale per conto di multinazionali operanti nel mondo delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica.

TIGO ENERGY: A GIUSEPPE D'ANIELLO L'INCARICO DI BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER PER L'ITALIA



Tigo Energy ha affidato a Giuseppe D'Aniello il ruolo di business development manager per l'Italia. Nel suo nuovo incarico, D'Aniello collaborerà con i professionisti del fotovoltaico con l'obiettivo di consolidare le partnership di settore e promuovere l'adozione delle soluzioni Mlpe e storage di Tigo Energy sul mercato italiano. Giuseppe D'Aniello, 33 anni, ha alle spalle un'importante esperienza nel settore solare italiano, maturata in ruoli commerciali presso aziende come Fimer e ABB.

GIANMARCO LATELLA ENTRA NELLA DIVISIONE ENERGY SOLAR DI HAIER GUIDATA DA MARCO VERGANI

A partire dal 3 febbraio 2025 Gianmarco Latella fa parte della divisione Energy Solar di Haier, multinazionale cinese attiva nel settore dei grandi elettrodomestici. Nel suo nuovo ruolo di sales engineer, Latella sarà parte del team guidato da Marco Vergani, con la responsabilità dello sviluppo dell'area centro-sud Italia. Con un'importante esperienza nel solare in Italia, Latella ha ricoperto ruoli di crescente responsabilità sia in ambito tecnico che commerciale.

"La sua competenza e il suo impegno saranno elementi chiave per rafforzare ulteriormente la leadership di Haier nel mercato italiano", si legge in una nota dell'azienda. "Da anni, Haier investe in un ecosistema integrato che unisce dispositivi intelligenti, energie rinnovabili e tecnologie avanzate, con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita e ridurre l'impatto ambientale".



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

Jinko Solar è il primo produttore di moduli fotovoltaici nella graduatoria delle vendite a livello globale relativa all'anno 2024. È quanto emerge da una ricerca condotta dalla società InfoLink Consulting. Subito dopo Jinko Solar seguono Longi Solar, JA Solar e Trina Solar.

Dal 2019, queste quattro aziende verticalmente integrate hanno sempre occupato le prime quattro posizioni, con un divario significativo in termini di volumi di vendita rispetto alle altre società nella top 10. Infatti, lo scorso anno le prime quattro aziende insieme hanno totalizzato il 63% dei volumi totali dei primi 10 player (era il 60% nel 2023). Analizzando la classifica, InfoLink Consulting evidenzia come tra le inseguitrici ci sia stata una competizione molto intensa, con divari non così netti in termini di volumi venduti. Tra Tongwei, Astronergy, Canadian Solar, GCL, Das Solar e Yingli la differenza nei volumi di vendita è nell'ordine di qualche GW. Insieme, le prime dieci aziende hanno venduto 502 GW di moduli nel 2024, con una crescita del 22% rispetto al 2023.

Per quanto riguarda la tecnologia, il 22% delle vendite dei primi dieci produttori ha riguardato moduli Perc, mentre i pannelli TOPcon hanno rappresentato il 70% dei volumi.

InfoLink Consulting ha inoltre fornito le prime previsioni per il 2025. Le vendite totali di moduli fotovoltaici dei primi dieci produttori potrebbero raggiungere tra i 559 e i 603 GW.

	2024	2023
1	Jinko Solar	Jinko Solar
2	Longi Solar / JA Solar	Longi Solar / Trina Solar
4	Trina Solar	JA Solar
5	Tongwei	Tongwei
6	Astronergy	Canadian Solar
7	Canadian Solar	Astronergy
8	GCL	Risen
9	Das Solar	Das Solar
10	Yingli	First Solar / GCL / Yingli / Dmegc



FORNITURE
FOTOVOLTAICHE SRL

inverter, batterie, wallbox, moduli FV, componentistica, quadri elettrici, termoidraulica, assistenza e servizi

OUTES

Outes è il produttore con la quota di mercato più elevata in Cina nel settore delle pompe di calore.

Produce circa **1 Mln di pezzi all'anno** con 2.000 dipendenti e con laboratori di ricerca, sviluppo e test dei prodotti certificati dal Tuv e da altri enti di certificazione.



DISPONIBILITA' IMMEDIATA



Componentistica di qualità: compressori **Panasonic** o **Hitachi**, scambiatori di calore **Danfoss**, pompe di circolazione **Wilo** o **Grundfos**.



Garanzia di serie di 7 anni sul compressore e 7 anni sullo scambiatore.
COP più elevato della media, con valori tra 4,95 e 5,15. Kit antigelo di serie.



Larghezza unità esterna inferiore al metro su tutta la gamma, per permettere l'installazione sui balconcini degli appartamenti.

italo
prodotto europeo

NATURALE



SOLARE TERMICO
PER RISCALDAMENTO
ACQUA CALDA

Pannello solare termico di alta qualità, progettato per offrire massime prestazioni

Lega di alta qualità
Telaio in Alluminio



DISPONIBILITA' IMMEDIATA



Componenti Europei



Produttore dal 1975



Design Innovativo

FORZATO



800 82 25 13



general@forniturefotovoltaico.it



www.forniturefotovoltaiche.it

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

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

Tigo®

EI RESIDENTIAL ALL IN ONE

 Full backup: nessuna interruzione, solo energia

 Gestione efficiente dell'energia tramite app

 Setup rapido, senza complicazioni

Ti Aspettiamo a Rimini
5-7 MARZO
KEY 2025
Pad. D3.310



Ottimizzatori, inverter, batterie ed EV Charger, tutti connessi e gestiti da un'unica piattaforma: **Energy Intelligence.**

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

Visita il nostro
Sito Web



Iscriviti al canale
WhatsApp



#ATTUALITÀ E MERCATO

SOLARE B2B - MARZO 2025

BLOOMBERGNEF: NEL 2025 LCOE FOTOVOLTAICO IN CALO DEL 2%

IL CENTRO DI RICERCA STIMA UNA FLESSIONE DEL 31% DEL COSTO LIVELLATO DELL'ENERGIA ELETTRICA ENTRO IL 2035

Nel 2025, il costo livellato dell'energia elettrica (Lcoe) prodotta da fotovoltaico, eolico e stoccaggio a batteria diminuirà tra il 2% e l'11%, superando il record registrato lo scorso anno. È quanto si evince da un recente report pubblicato da BloombergNEF.

Il rapporto, in particolare, indica che il Lcoe relativo a impianti fotovoltaici ad asse fisso è diminuito del 21% a livello globale nel 2024. Tra le motivazioni di questo calo spicca il basso prezzo dei moduli dovuto all'overcapacity. Nel 2025 si prevede che tale costo scenda ulteriormente del 2% passando da 36 dollari al MWh a 35 dollari al MWh. Invece il Lcoe dei progetti di storage è diminuito di un terzo nel 2024, raggiungendo i 104 dollari al MWh. Nel 2025 si prevede che questo parametro scenda ulteriormente dell'11% fino a 93 dollari al MWh.

Uno dei fattori chiave nella riduzione dei costi lo scorso anno è stata l'overcapacity della Cina e questo ha un impatto sull'economia a livello internazionale e nazionale. In media il Paese può produrre un MWh di elettricità dalle principali tecnologie green a un costo inferiore dall'11% al 64% rispetto ad altri mercati. Questa overcapacity inoltre ha incrementato il protezionismo

LCOE a livello globale nel 2024, 2025 e 2035



di molti Paesi che hanno attualmente introdotto dazi per tutelare i mercati interni. Queste barriere commerciali possono temporaneamente rallentare il calo dell'Lcoe, che comunque entro il 2035 dovrebbe diminuire ulteriormente. In particolare secondo BloombergNEF il costo livellato dell'energia elettrica prodotta da fotovoltaico dovrebbe diminuire del 31% fino a 25 dollari al MWh mentre quello relativo allo stoccaggio a batteria dovrebbe calare di quasi il 50% fino a 53 dollari al MWh. Attualmente comunque fotovoltaico ed eolico hanno già un Lcoe inferiore rispetto a carbone e gas in quasi tutti i mercati del mondo.

FOTOVOLTAICO ITALIA: A GENNAIO 2025 NUOVA POTENZA ALLACCIATA A 419 MW (-36%)

LE NUOVE CONNESSIONI IN AMBITO DOMESTICO SEGNA UN CALO DEL 37%. STESSA PERCENTUALE ANCHE PER LA TAGLIA COMPRESA TRA 20 KW E 200 KW

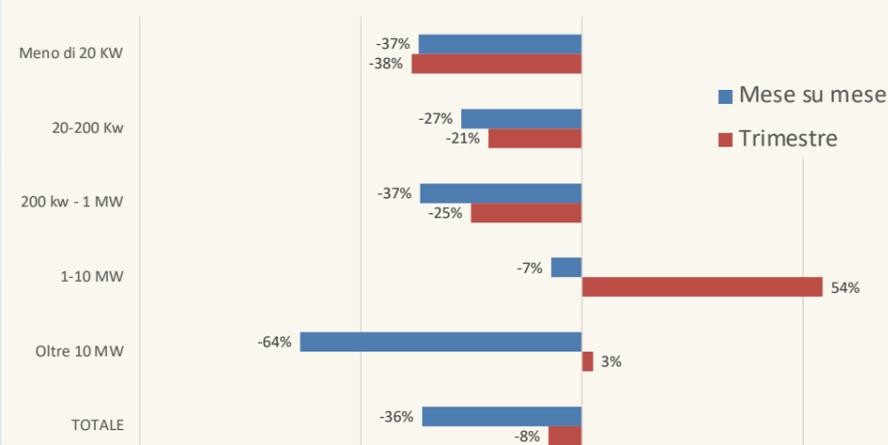
A gennaio 2025 la nuova potenza fotovoltaica allacciata in Italia ha raggiunto 419 MW. Il dato segna un calo del 36% rispetto ai 656 MW dello stesso periodo del 2024. Diminuisce anche il numero dei nuovi impianti allacciati, con una flessione del 38%. Analizzando le singole taglie, nel mese di gennaio 2025 si registra un calo delle nuove connessioni in tutti i segmenti di mercato, dal residenziale all'utility scale. Le nuove connessioni in ambito domestico segnano un calo del 37%. Stessa percentuale anche per la taglia compresa tra 20 kW e 200 kW. È invece più attenuato il calo della taglia

compresa tra 1 e 10 MWp. A gennaio sono infatti entrati in funzione 38 impianti per 116 MW complessivi, con una flessione del 7% rispetto a gennaio 2024.

Si segnala infine l'entrata in funzione di due centrali con potenza superiore a 10 MW, per un totale di 56 MW. Anche a gennaio 2024 erano stati connessi due grandi impianti, ma per una potenza complessiva maggiore, pari a 154 MW. Complessivamente, a fine gennaio 2025 si contavano in Italia 1,9 milioni di impianti fotovoltaici per una potenza totale di circa 37,5 GW.

Trend nuova potenza FV allacciata Italia per taglie

Aggiornamento a fine gennaio 2025



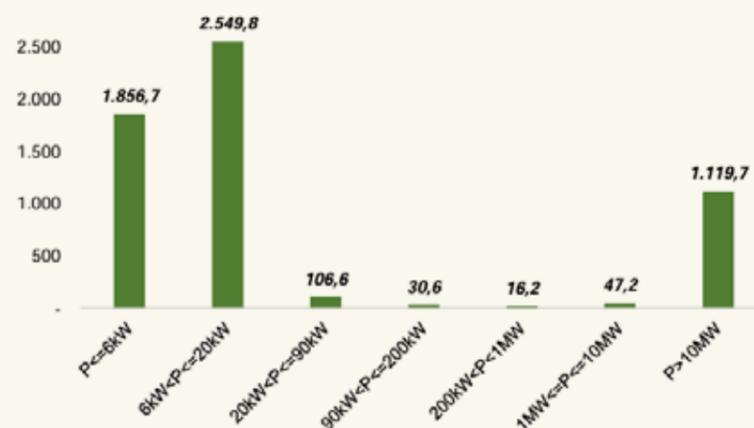
STORAGE ITALIA: A GENNAIO IN CALO LE NUOVE CONNESSIONI (136 MW, -26%)

IN TOTALE SONO IN FUNZIONE QUASI 750MILA DISPOSITIVI, PER UNA POTENZA DI 5,7 GW. IL 45% DEL TOTALE È RELATIVO AD ACCUMULI DI TAGLIA COMPRESA TRA 6 E 20 KW

A gennaio 2025 in Italia sono stati connessi 136 MW di sistemi di storage. Il dato segna un calo del 26% rispetto allo stesso periodo del 2024 (184 MW). È quanto riportato da Terna all'interno del rapporto mensile sul sistema elettrico, che da qualche mese analizza anche i dati relativi ai sistemi di accumulo connessi.

Al 31 gennaio in Italia risultano in funzione 748.000 sistemi di accumulo, con una potenza di 5,7 GW e una capacità di 13,3 GWh. Poco più di 1 GW di potenza fa riferimento a sistemi di storage di taglia utility scale. La classe di potenza più importante in termini di connessioni resta però quella compresa tra 6 e 20 kW. Questa taglia corrisponde a 2,5 GW (45% del totale).

Potenza attiva nominale cumulata in esercizio per classe di potenza impianto in Italia



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



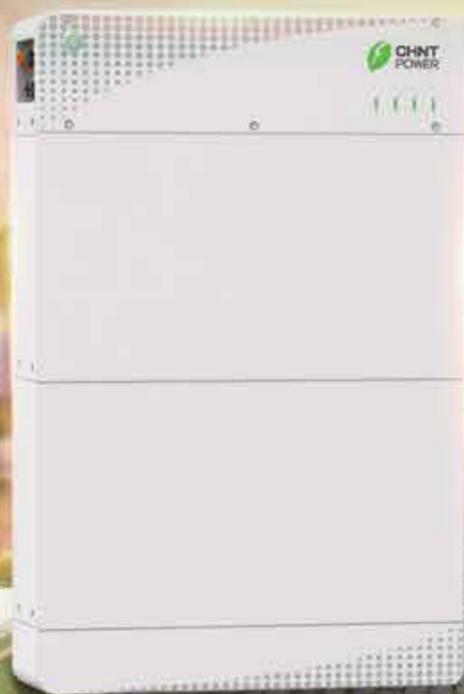
Il Consiglio dei Ministri ha impugnato la legge della Regione Sardegna n. 20 del 5 dicembre 2024 sull'individuazione delle aree idonee all'installazione di impianti da fonti rinnovabili. Di fatto la legge considera la maggior parte del territorio sardo non idoneo alla realizzazione di progetti rinnovabili ponendo numerosi limiti allo sviluppo delle grandi installazioni sia fotovoltaiche sia eoliche.

La decisione di impugnare la legge della Regione Sardegna è motivata dal fatto che la stessa conterrebbe alcune disposizioni che si pongono in contrasto con la normativa statale ed europea in materia di energia e di beni culturali e paesaggistici. Nello specifico secondo il Consiglio dei Ministri la legge della Regione Sardegna viola gli articoli 117, primo comma, secondo comma, lettera m) e s) e terzo comma della Costituzione, nonché i principi di uguaglianza di cui all'art. 3 della Costituzione, di certezza del diritto e del legittimo affidamento e di libertà di iniziativa economica di cui all'art. 41 della Costituzione. Ricordiamo che la legge approvata alla fine dello scorso anno era stata in precedenza avallata dalla Giunta regionale della Sardegna, che aveva pubblicato diverse delibere contenenti divieti ai nuovi impianti agrivoltaici, eolici, geotermici e anche alle centrali in fase di autorizzazione. Anche la presidente di Regione Sardegna Alessandra Todde si era espressa a favore della legge, confermando che "la maggior parte del territorio sardo è area non idonea a ospitare impianti di produzione da energia rinnovabile".



Nuovo Inverter Ibrido Trifase ECH8~20K-TH-UE

La vera indipendenza energetica



Potenza, Flessibilità e sicurezza

- ✓ Scalabilità senza limiti: parallelabile fino a **100 kW**
- ✓ Massima capacità di accumulo: storage fino a **300 kWh**



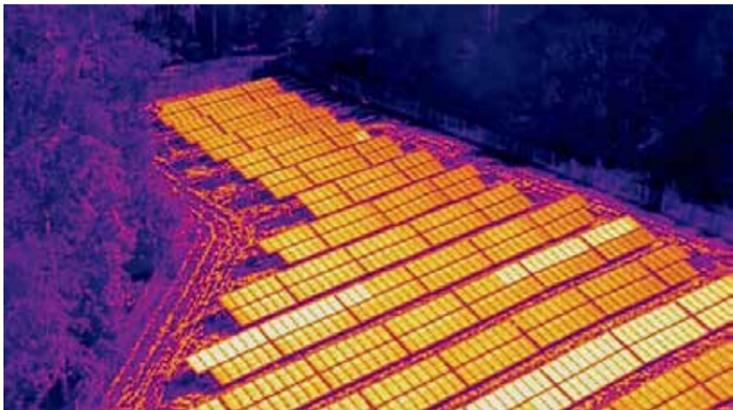
Vieni a trovarci al nostro stand **N101, Pad. B5**





LEADER IN DRONE THERMOGRAPHY

- ✔ DIGITISE YOUR ASSETS
- ✔ IMPROVE THE REPORT QUALITY
- ✔ SAVE RESOURCES AND COSTS IN O&M



C5 Stand n. 530



C5 Stand n. 530



WWW.ABOVESURVEYING.COM

NEL 2024 OLTRE 250 GWP DI NUOVI IMPIANTI FV DI TAGLIA UTILITY SCALE NEL MONDO

IL DATO SEGNA UN INCREMENTO DEL 33% RISPETTO AL 2023, PORTANDO IL CUMULATO A CIRCA 1 TW

Nel 2024 le installazioni fotovoltaiche di taglia utility in tutto il mondo hanno registrato un nuovo record. La nuova potenza installata si è attestata a 250 GWp, in crescita del 33% rispetto all'anno precedente, portando il dato cumulato a circa 1 TWp. È quanto emerge dalle stime provvisorie rilasciate da Wiki-Solar, banca dati mondiale relativa a impianti utility scale con potenza superiore a 5 MWp. Per poter comunicare dati definitivi, la società di ricerca sta attendendo i numeri del quarto trimestre dalla Cina e da altri mercati.

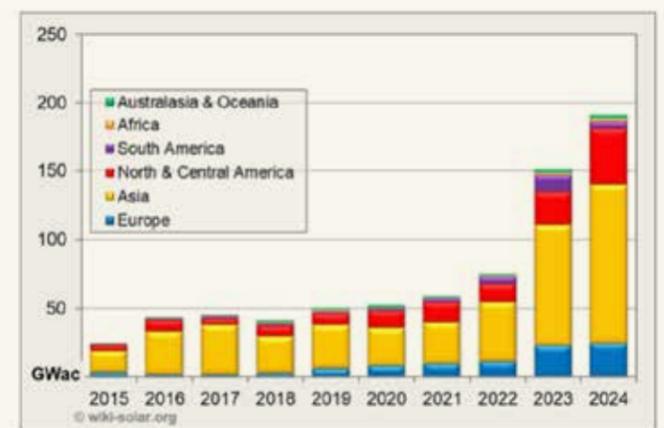
Nel ranking diffuso dalla società, l'Italia occupa la sedicesima posizione con in totale 403 progetti utility scale operativi per una potenza complessiva di circa 7 GWp.

A livello generale, l'Asia ha rappresentato oltre la metà della crescita, grazie al contributo di Cina (400 GWp) e India (104 GWp), che si classificano rispettivamente al primo e terzo posto nel mondo.

Anche il Nord America, al secondo posto, sta mostrando una forte crescita. Gli Stati Uniti (166 GWp) hanno raddoppiato le nuove installazioni nel 2023 e hanno fatto pressochè lo stesso nel 2024.

Da segnalare che l'Europa sembra attraversare un momento di fermento, uscendo dal periodo di sta-

Nuova potenza annua da impianti FV utility scale per continente



gnazione del 2018-2022. In particolare, le maggiori crescite si registrano in Spagna (37 GWp, quarto posto) e Germania (25 GWp, quinto posto).

Infine il Sud America sta dando un contributo significativo con il Cile (14,2 GWp) in costante crescita, superato dal Brasile (19 GWp) che si afferma il Paese principale dell'America Latina.

Altri mercati che hanno registrato una crescita significativa sono Arabia Saudita (8 GWp), Polonia (3,1 GWp) e Portogallo (4,6 GWp).

«Considerando il portafoglio progetti già in fase di sviluppo, la capacità totale globale supererà gli 1,2 TWp nel 2025», sostiene Philip Wolfe, fondatore di Wiki-Solar.

MODULI FOTOVOLTAICI: NEL 2024 DALLA CINA EXPORT A 236 GW (+13%)

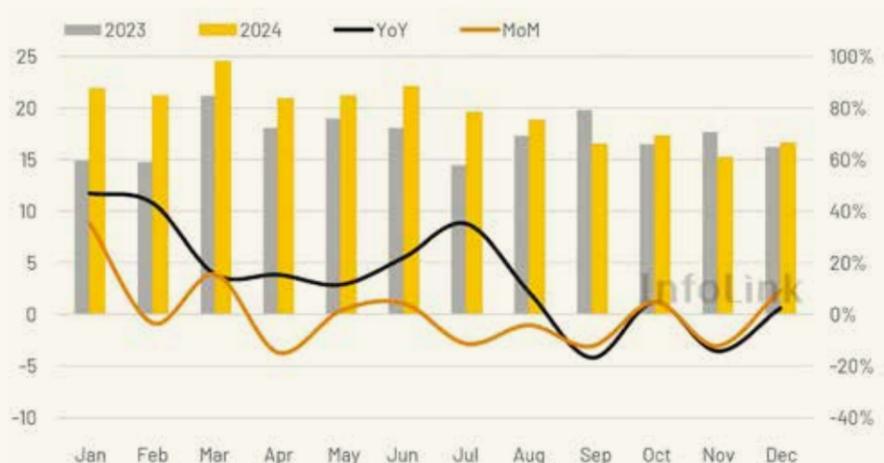
CALA L'IMPORT DALL'EUROPA (-7%) MENTRE SONO CRESCIUTE LE ESPORTAZIONI VERSO MEDIO ORIENTE, AFRICA, ASIA PACIFICO E AMERICA

Nel 2024 le esportazioni di moduli fotovoltaici dalla Cina si sono attestate a 236 GW. Il dato segna un incremento del 13% rispetto al 2023. A riportarlo è un'analisi del centro di ricerca InfoLink Consulting. L'Europa è stata la destinazione principale, con circa 94,4 GW. Tuttavia, il valore segna un calo del 7% annuo rispetto ai 101,48 GW del 2023. Tra i Paesi del Vecchio Continente che hanno importato di più si segnalano Paesi Bassi (il 40% del totale) e Spagna (11%). L'Europa è l'unica area a livello globale che ha

registrato una flessione delle importazioni nel corso del 2024, mentre sono cresciute ancora una volta le esportazioni di moduli verso Medio Oriente (+99%), Africa (+43%), Asia-Pacifico (+26%) e America (+10%).

Per il 2025 InfoLink Consulting non si sbilancia: il centro di ricerca prevede una crescita della domanda di nuovi impianti a livello globale tra il 4 e il 9%. Secondo quanto emerge dalle ultime previsioni, il centro di ricerca stima una nuova potenza installata tra 492-568 GW per l'anno in corso (tra 469 GW e 533 GW nel 2024).

Export di moduli dalla Cina in GW



DAL MASE UN BANDO PER L'APPROVVIGIONAMENTO SOSTENIBILE DI MATERIE PRIME CRITICHE

OGGETTO DELLA SELEZIONE SARANNO INIZIATIVE DI PROGETTAZIONE ECOCOMPATIBILE MA ANCHE DI RACCOLTA, LOGISTICA E RICICLAGGIO DI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE, COMPRESI LE PALE DELLE TURBINE EOLICHE E I MODULI FOTOVOLTAICI

Il ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica sta definendo un nuovo avviso pubblico per il finanziamento di progetti di ricerca e sviluppo incentrati sulla gestione sostenibile di materie prime critiche. Oggetto della selezione, in particolare, saranno iniziative di progettazione ecocompatibile ma anche di raccolta, logistica e riciclaggio di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, comprese le pale delle turbine eoliche e i moduli fotovoltaici.

Lo scopo del ministero è quello di sostenere l'approvvigionamento sostenibile, circolare e sicuro delle materie prime critiche, comprendendo appunto anche i moduli solari. L'intervento è inserito nella Missione 7 del piano RePowerEU del Pnrr e prevede la conclusione di almeno 10 progetti entro il 30 giugno 2026. L'avviso in corso di pubblicazione sarà destinato alle imprese di qualsiasi dimensione operanti sull'intero territorio nazionale. Queste imprese potranno presentare i progetti sia singolarmente sia come soggetti capofila in progetti congiunti con altre imprese o

organismi di ricerca. I progetti di ricerca dovranno presentare spese e costi ammissibili compresi tra 1 e 3 milioni di euro e concentrarsi su tre filoni. Il primo riguarda tecnologie, sistemi di informazione e metodi commerciali nuovi o migliorati per il recupero, il riciclaggio e il trattamento dei rifiuti di materie prime critiche e strategiche. Il secondo filone riguarda invece l'integrazione della progettazione ecocompatibile nella fabbricazione di prodotti e sistemi complessi e nei processi di mercato e consumo. L'ultimo filone infine riguarda l'ottimizzazione della raccolta e della cernita dei rifiuti urbani e della cernita finalizzata a garantire un'offerta costante di materie prime critiche di alta qualità per le operazioni di estrazione mineraria urbana. L'avviso pubblico, comprendente anche i requisiti di partecipazione, le modalità e i termini di presentazione delle domande, verrà pubblicato sul sito del ministero nelle prossime settimane. Invece l'apertura dello sportello per la presentazione delle domande è fissata al prossimo 20 marzo.

TERNA: AVVIATI I LAVORI DI POSA DEL RAMO EST DELL'ELETTRODOTTO TYRRHENIAN LINK

L'OPERA INCREMENTERÀ LA CAPACITÀ DI TRASPORTO DELL'ENERGIA, SOPRATTUTTO QUELLA GENERATA DA IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI. INOLTRE CONTRIBUIRÀ A MIGLIORARE LA SICUREZZA, L'ADEGUATEZZA E LA FLESSIBILITÀ DELLA RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE

Terna ha avviato la posa del cavo sottomarino del ramo est del Tyrrhenian Link presso Fiumetorto, nel comune di Termini Imerese, in provincia di Palermo. L'infrastruttura collegherà Sicilia e Campania. L'opera incrementerà la capacità di trasporto dell'energia, soprattutto quella generata da impianti da fonti rinnovabili. Inoltre contribuirà a migliorare la sicurezza, l'adeguatezza e la flessibilità della rete elettrica di trasmissione nazionale.

Questo ramo beneficia di un finanziamento di 500 milioni di euro nell'ambito del capitolo REPowerEU. Il progetto include anche il ramo ovest tra Sicilia e Sardegna e prevede un investimento complessivo di circa 3,7 miliardi di euro. Risale a febbraio la firma del contratto tra Terna e la Banca europea per gli investimenti per la ricezione dell'ultima tranche del finanziamento da 1,9 miliardi di euro per la costruzione di entrambi i rami.

L'intero progetto sarà operativo nel 2028, con l'entrata in servizio del primo polo del ramo est prevista per il 2026. Il Tyrrhenian Link prevede la realizzazione di due linee elettriche sottomarine in corrente continua a 500 kV, per un totale di 970 chilometri di cavo e una capacità di trasporto di 1.000 MW per ciascuna tratta. La produzione e la posa del cavo sottomarino lungo la tratta Termini Imerese-Battipaglia, effettuata con la nave Leonardo da Vinci, sono affidate alla società Prysmian. Quest'ultima nel 2021 si è aggiudicata il contratto quadro per la progettazione, la fornitura, l'installazione e il collaudo di oltre 1.500 chilometri di cavi, prodotti presso lo stabilimento Prysmian di Arco Felice, in provincia di Napoli. Per Prysmian si tratta di un'installazione da record: per la prima volta un cavo HvdC verrà posato a 2.150 metri di profondità.

LONGI

Illuminating Possibilities

Hi-MO X10

All'apice del silicio cristallino

Value eccezionale, potenziale illimitato

HPBC 2.0

TaiRay



Efficienza al vertice



Ottimale performance termica



Eccellente contenimento della degradazione



Superiore gestione delle ombre



Alta affidabilità



IL SISTEMA DI PROTEZIONE K2 BUDDY È DISPONIBILE ANCHE PER MODULI SU TETTI INCLINATI



Il sistema di monitoraggio K2 Buddy realizzato da K2 Systems, che protegge i moduli fotovoltaici dai danni causati da carichi di neve eccessivi grazie al tracciamento preciso, è ora disponibile anche per tetti inclinati con copertura in tegole.

In particolare può essere installato su inclinazioni del tetto da 15° a 45° e una distanza tra le travi da 0,55 a 1,2 metri in combinazione con il gancio per tetto K2 SingleHook 3S e il K2 SingleRail 36 a strato singolo.

Il cuore del sistema di allerta precoce, finora utilizzato sui tetti piani, sono i sensori. Essi vengono installati sotto uno dei moduli e misurano continuamente il carico di neve. I dati possono essere visualizzati digitalmente e in tempo reale sull'app K2 Buddy. Con la sua interfaccia utente intuitiva, fornisce sia all'installatore sia al proprietario dell'impianto informazioni chiare sulla situazione attuale dei moduli. Avvisa inoltre tramite notifiche push quando i valori di carico sono troppo alti e sono necessarie azioni. In questo modo si evitano inutili ispezioni del tetto e si riducono al minimo le operazioni di rimozione della neve.

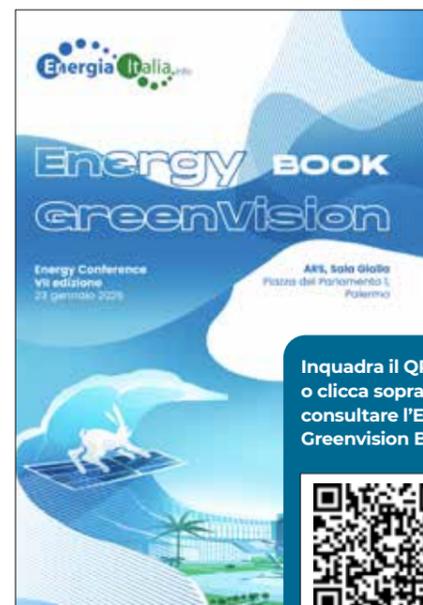
Un vantaggio per progettisti e installatori è rappresentato dalla pianificazione diretta del sistema K2 Buddy nello strumento digitale di pianificazione K2 Base. I dati possono essere scambiati automaticamente tra questo strumento e l'app. Inoltre se il K2 Buddy viene installato correttamente, permette di estendere a 20 anni il periodo di garanzia sul sistema di montaggio K2.

ENERGIA ITALIA PUBBLICA LA 5° EDIZIONE DELL'ENERGY GREENVISION BOOK CON I PUNTI CHIAVE PER LO SVILUPPO DEL FV

Per il quinto anno consecutivo Energia Italia ha redatto l'Energy GreenVision Book, un documento che raccoglie i contenuti e le indicazioni emersi durante la settima edizione dell'Energy Conference, l'evento nazionale che l'azienda ha tenuto lo scorso 23 gennaio a Palermo.

L'appuntamento, che ha riunito esperti, istituzioni e aziende leader del settore, ha informato sulla situazione del mercato del fotovoltaico e sulle azioni da intraprendere per favorire il suo sviluppo. In particolare, quest'anno Energia Italia ha focalizzato l'attenzione su prospettive per il solare, comunità energetiche, finanziamenti, sviluppo del capitale umano, intelligenza artificiale e blockchain per l'energia.

All'interno del documento, che conta un totale di 58 pagine, sono raccolti gli interventi dei partner dell'azienda. Tra questi ci sono Fronius, Q Cells, Zucchetti Centro Sistemi, Alusistemi, Solaredge, Huawei, TCL e 3Sun. All'interno sono presenti anche gli interventi del mondo politico, bancario e delle principali associazioni di settore. Spazio infine anche agli interventi di Battista Quinci, presidente, e Giuseppe Maltese, vicepresidente di Energia Italia.



Inquadra il QR Code o clicca sopra per consultare l'Energy GreenVision Book



SONEPAR ITALIA INAUGURA A POMEZIA UN NUOVO HUB LOGISTICO PER SERVIRE IL CENTRO-SUD E LE ISOLE



Sonepar Italia, azienda che opera nel mercato della distribuzione di materiale elettrico, ha inaugurato oggi il suo nuovo hub logistico in via dei Castelli Romani 104, a Pomezia. Con questo sito il distributore intende rifornire oltre 25.000 clienti di tutto il centro-sud e isole e coprire le consegne in tempi brevi. L'hub è pensato per lavorare in simbiosi con il polo logistico gemello già operativo a Padova, per garantire una copertura capillare del territorio e assicurare consegne rapide entro le 24 ore per gli ordini

effettuati entro le ore 20 del giorno precedente e sulla base di un catalogo di oltre 45mila articoli. Il sito di Pomezia, che ha richiesto un investimento di oltre 30 milioni di euro, si estende su una superficie di 50mila metri quadrati. La struttura è caratterizzata da un alto livello di automazione, il cui cuore è il reparto minuteria che impiega la tecnologia Autostore e ospita 40mila cassette in continuo movimento, azionate da uno "sciame" di 50 robot che si occupano del prelievo dei prodotti e dell'impilamento delle cassette gestite poi dagli operatori nelle stazioni di picking & packing. Anche grazie all'uso di questo sistema innovativo, l'azienda sarà in grado di spedire oltre 750 colli e 1.000 righe d'ordine ogni ora.

DA VP SOLAR UNA NUOVA PIATTAFORMA DI SERVIZI DIGITALI PER SUPPORTARE GLI INSTALLATORI IN AMBITO C&I



VP Solar lancia ufficialmente la nuova piattaforma di servizi digitali pensata per supportare e semplificare il lavoro degli installatori nel segmento degli impianti fotovoltaici di taglia commerciale e industriale. Grazie al lavoro di un team di ingegneri, nasce così un ecosistema che integra la gestione delle pratiche di connessione, degli adempimenti normativi, degli incentivi e dei pagamenti GSE, offrendo un accesso rapido e centralizzato a tutte le operazioni burocratiche. Si tratta di un passo avanti nella digitalizzazione del settore, che supporta gli installatori in tutte le fasi del lavoro, permettendogli di risparmiare tempo e ridurre la complessità dei processi di installazione e attivazione di un impianto.

"VP Solar propone sin dal 1999 soluzioni e servizi per affiancare i propri clienti nell'intercettare nuovi spazi di

mercato da presidiare in maniera innovativa, affidabile e professionale", si legge in una nota di VP. "Negli ultimi anni la propensione verso il segmento C&I ha consentito di raccogliere le richieste di installatori ed EPC per la semplificazione della gestione degli impianti da 20 a 1000 kW. Con questa nuova piattaforma, VP Solar si conferma un partner strategico per il mercato B2B2C, offrendo strumenti concreti per semplificare la gestione degli impianti, soluzioni su misura e un'esperienza ottimizzata in base alle esigenze del singolo cliente, tutto in un unico punto di riferimento. Per il segmento C&I, VP Solar negli anni ha formulato molte altre proposte di servizi, specializzandosi anche sul Piano Transizione 5.0 e offrendo, in partnership con Cerved, servizi finanziari per gli Smart Partner e una gamma di moduli EU dedicata".

KOSTAL PRESENTA IL TOOL DI PROGETTAZIONE PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI SOLAR PLAN

Kostal Solar Electric presenta la versione rinnovata del Solar Plan, un tool di progettazione che semplifica il lavoro quotidiano di progettisti ed installatori. Per utilizzarlo è sufficiente accedere al Kostal Terminal a disposizione di ogni cliente professionale che collabora con Kostal, accessibile tramite registrazione gratuita.

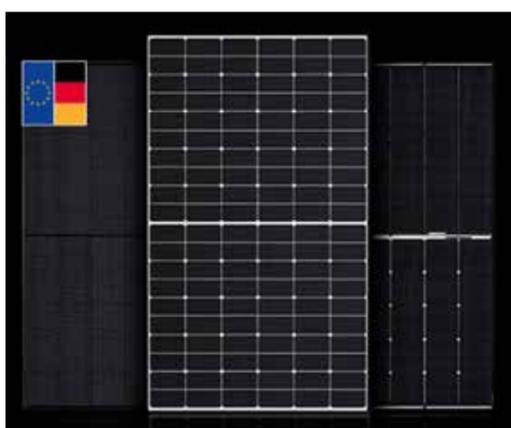
Nel dettaglio, la versione web-based dello strumento offre piena funzionalità anche su tablet e smartphone. Il software sottostante è stato rielaborato e fornisce risultati rapidi e affidabili. Inoltre, l'integrazione di Google Maps e di un database mondiale di dati meteorologici e di irraggiamento consente all'installatore di mostrare ai clienti il potenziale di rendimento globale.

Tenendo conto di tutti questi e di altri fattori, il Kostal Solar Plan offre la possibilità di realizzare un'offerta su misura del cliente, personalizzata dall'installatore con tutte le informazioni principali dell'impianto.

Il software permette di scegliere tra una progettazione rapida e una standard. La prima consente di creare un progetto in pochi passaggi e di verificare i limiti tecnici del collegamento dell'inverter con il modulo fotovoltaico utilizzato. Nella progettazione standard invece l'installatore viene guidato passo dopo passo, dalla selezione dei generatori fotovoltaici fino a una simulazione delle prestazioni e della redditività.



MEYER BURGER: DISPONIBILI PER L'ITALIA I MODULI FOTOVOLTAICI CONFORMI AL PIANO TRANSIZIONE 5.0



L'azienda svizzero-tedesca Meyer Burger annuncia che i suoi moduli conformi per il Piano Transizione 5.0 sono disponibili per il mercato italiano. I pannelli soddisfano i requisiti necessari per accedere al livello più alto di sovvenzione nell'ambito della misura (150%). I moduli solari Meyer Burger sono presenti nel Registro di Enea e rientrano nella categoria C per il credito d'imposta massimo, grazie alla produzione 100% europea e alle celle bifacciali a eterogiunzione con un'efficienza superiore al 24%. "Per i progetti in Italia sono disponibili quantità limitate dei modelli White 385-395, Black 375-385 e Glass 375-385", si legge in una nota dell'azienda. "I moduli Meyer Burger offrono garanzie leader nel settore: 25 anni sul prodotto e sulle prestazioni per i moduli White e Black, e 30 anni per i moduli Glass". Grazie a un accordo siglato a fine febbraio, sarà IBC Solar a distribuire i moduli Meyer Burger conformi al Piano Transizione 5.0 in Italia.

Solavita

KEY

THE ENERGY TRANSITION EXPO
 Rimini Expo Centre
 5-7 March 2025
D4-210

SOLUZIONE SOLARE COMPLETA

PANNELLI SOLARI

INVERTER INTELLIGENTI

ACCUMULO ENERGETICO

SERVIZI EPC

Inverter e Accumulo Energetico
 ✉ italia@solavita-ita.com
 🌐 www.solavita-ita.com
 ☎ +86 512 4329 1181
 📍 SUZHOU, CHINA

Servizi EPC
 ✉ marketing@solavita-pv.com
 🌐 www.solavita-pv.com
 ☎ +86 750 3117 4189
 📍 ESCHBORN, GERMANY

Solavita, una sussidiaria di Skyworth Group, fornisce soluzioni solari avanzate a livello globale, offrendo inverter da rete (1-110 kW), inverter ibridi (1-50 kW), sistemi di accumulo energetico e moduli per diverse esigenze, insieme a servizi completi come consulenza, progettazione, approvvigionamento e gestione operativa e manutenzione.

Pannello fotovoltaico integrato nel tetto .

La gamma Wevolt offre coperture fotovoltaiche che uniscono efficienza e design, sostituendo tegole o coppi. Con finiture eleganti e l'innovativo colore terracotta, **Wevolt X-Roof** trasforma i sistemi fotovoltaici in elementi architettonici di pregio.

SISTEMI PER LE COPERTURE



Vuoi saperne di più?



DA SOLAREEDGE IL DISPOSITIVO ONE CONTROLLER PER L'INTEGRAZIONE DELL'IMPIANTO CON EV-CHARGER E POMPE DI CALORE

SolarEdge presenta per la prima volta in Italia il nuovo prodotto ONE Controller, che consente agli impianti fotovoltaici di taglia residenziale con inverter SolarEdge di integrarsi con i charger per veicoli elettrici di terze parti, tra cui ABB, Alfen, Mennekes e Wallbox, ma anche con le pompe di calore di Vaillant. La compatibilità con altri produttori di pompe di calore integrabili con la tecnologia di SolarEdge sarà annunciata nel corso del 2025.

Per i proprietari di casa con dispositivi compatibili, questo nuovo prodotto fa in modo che tutti i vantaggi dell'ottimizzazione dell'energia dei sistemi SolarEdge possano essere utilizzati per coordinare i consumi e massimizzare l'efficienza dell'impianto, contribuendo più rapidamente al rientro sull'investimento. Tra le principali funzioni offerte da questo controller ci sono la gestione della produzione fotovoltaica in eccesso, l'avvio e arresto manuale dei dispositivi di terze parti e della loro programmazione intelligente. Per i proprietari di casa con caricabatterie per veicoli elettrici SolarEdge, le funzionalità di ONE Controller sono già integrate.

ONE Controller è, inoltre, molto semplice da installare, poiché si presenta come una scatola compatta che facilita e agevola l'integrazione del fotovoltaico con altri componenti dell'impianto solare.

Insieme al dispositivo ONE Controller, è stata lanciata anche la piattaforma SolarEdge ONE per il segmento commerciale e industriale. Si tratta di una piattaforma basata su cloud e progettata per ottimizzare ogni aspetto della gestione energetica degli impianti di questa taglia.



CON LA CER "RADICI RINNOVABILI" SENEC CONSENTE L'ACCESSO AL CONTRIBUTO DEL 40% PER IL SOLARE NEI PICCOLI COMUNI



Senec amplia le opportunità di vendita per i propri installatori partner che realizzano impianti fotovoltaici da inserire nelle comunità energetiche in Comuni con meno di 5mila abitanti. Per questo tipo di configurazione è previsto un contributo a fondo perduto del 40%. Nello specifico, Senec dà la possibilità di accedere a questo incentivo grazie alla CER nazionale Radici Rinnovabili, che l'azienda ha recentemente sviluppato.

Radici Rinnovabili è una comunità energetica costituita a livello nazionale come associazione riconosciuta. La CER è nata dalla collaborazione con Northern Power Systems e combina diverse fonti di energia rinnovabile (fotovoltaico ed eolico).

Il processo di adesione a Radici Rinnovabili è semplice, così come la suddivisione degli incentivi tra i membri stabilita dal regolamento della CER. Entro il 31 marzo 2025, aderendo a Radici Rinnovabili e acquistando un impianto Senec, chi risiede nei comuni con meno di 5.000 abitanti può quindi richiedere il contributo a fondo perduto del 40% per l'impianto stesso.

DA GROWATT IL DATALOGGER SHINEWILAN-X2 PER IL MONITORAGGIO DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Growatt lancia il datalogger ShineWiLan-X2 per il monitoraggio degli impianti fotovoltaici. Grazie alle sue caratteristiche e all'abbinamento con i software dall'interfaccia semplice e intuitiva è possibile raccogliere in tempo reale ovunque ci si trovi e in completa autonomia i dati sull'andamento dell'impianto, dal piccolo residenziale al commerciale fino ai grandi impianti industriali, in un'ottica di gestione intelligente e di ottimizzazione dei consumi energetici. ShineWiLan-X2 è pensato per essere facilmente configurabile in pochi step, riducendo il tempo e la complessità dell'installazione.

La connettività è possibile in modalità WiFi, LAN e Bluetooth. È inoltre pienamente compatibile con gli inverter monofase e trifase Growatt, facilitando l'integrazione con impianti fotovoltaici di diverse dimensioni e con diverse configurazioni. Grazie al modulo Bluetooth, è possibile effettuare il commissioning e monitoraggio dei dati dell'inverter in real time tramite l'APP ShineTools; utile anche per effettuare, e per poi scaricare, il report dell'Autotest. La facile integrazione con gli applicativi software offerti da Growatt come il portale web ShineServer e l'APP ShinePhone, consente agli utenti di monitorare in qualunque momento e in qualsiasi luogo il rendimento dell'impianto fotovoltaico da remoto. Inoltre assicura l'integrità dei dati grazie alla memoria integrata, che consente di archiviare localmente fino a un mese di informazioni.



**ENERPOINT
TI ASPETTA AL
KEY ENERGY
2025**

**PRESENTEREMO
IN ESCLUSIVA LA NOSTRA
NUOVA PIATTAFORMA
E-COMMERCE!**

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

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

**+39.0362.488511
enerpoint.it**



**IL TUO BIGLIETTO
GRATUITO**



PAD. D1 | STAND 400

“SPOTLIGHT”, IL NUOVO APPROFONDIMENTO MENSILE IN VIDEO

IL FORMAT, PENSATO PER INFORMARE RAPIDAMENTE PROFESSIONISTI E OPERATORI DELLA FILIERA DEL FOTOVOLTAICO ITALIANO, CONDENSA FATTI SALIENTI, ANALISI DI MERCATO E TENDENZE EMERGENTI IN POCHI MINUTI DI CONTENUTO VISIVO

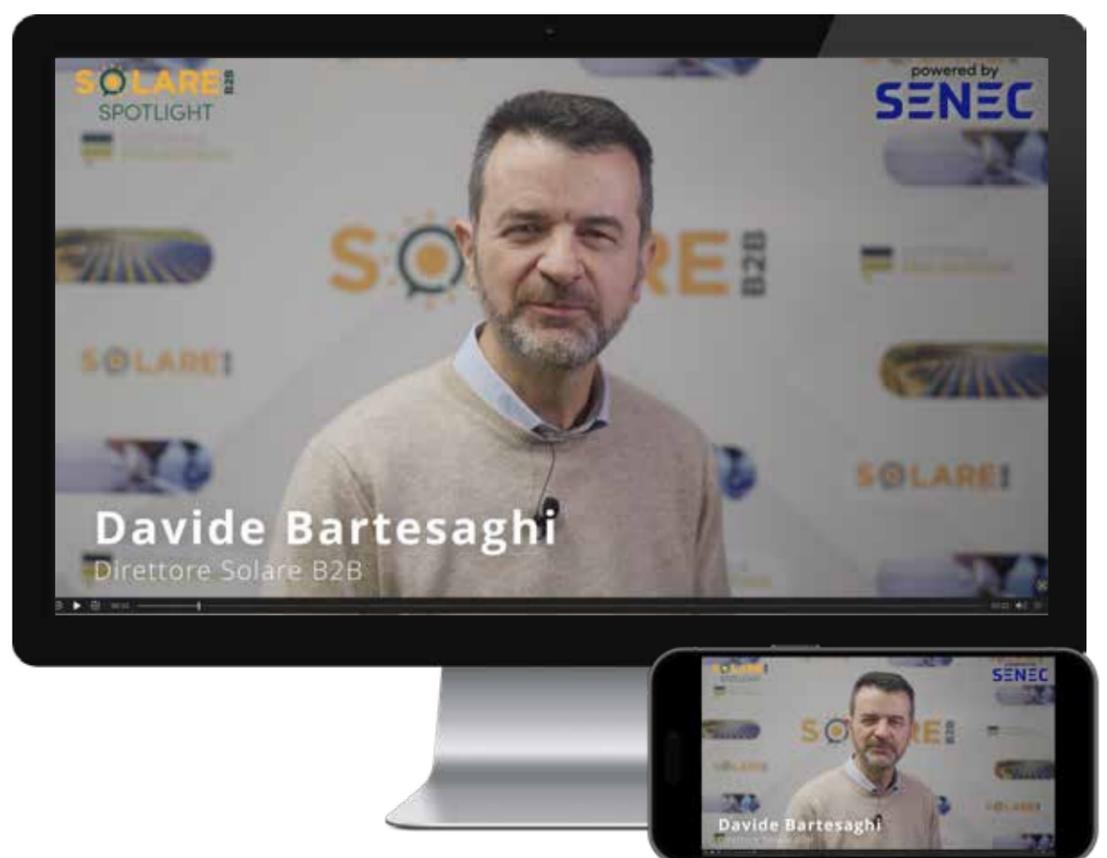
**SOLARE B2B
SPOTLIGHT**

Inquadra il QR
Code
per guardare la
prima puntata



Da febbraio l'offerta di servizi informativi della testata SolareB2B si arricchisce di un nuovo strumento: “SolareB2B Spotlight”, un servizio video che ogni mese intende offrire un'istantanea chiara e concisa degli sviluppi più rilevanti nel settore. Questo nuovo format, pensato per informare rapidamente professionisti e operatori della filiera del fotovoltaico italiano, condensa fatti salienti, analisi di mercato e tendenze emergenti in pochi minuti di contenuto visivo. “Spotlight”, che è sponsorizzato da Senec, è progettato per diventare un punto di rife-

rimento essenziale per chi cerca aggiornamenti rapidi e affidabili, senza rinunciare alla profondità dell'analisi. Ogni episodio, disponibile sul sito di SolareB2B e sui suoi canali social, si propone di trasmettere le informazioni più importanti in maniera diretta e accessibile, rendendo semplice restare al passo con le evoluzioni del mercato fotovoltaico. Con questa iniziativa, SolareB2B rafforza il suo impegno verso la diffusione di conoscenza di qualità nel settore, facilitando l'accesso a contenuti curati e specifici. 



FOTOVOLTAICO IN TRENTINO: UN'OPPORTUNITÀ PER LE IMPRESE

LA PROVINCIA DI TRENTO METTE A DISPOSIZIONE DELLE AZIENDE LOCALI CONTRIBUTI A FONDO PERDUTO PER L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARI E INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO. PER SPESE INFERIORI A 500.000 EURO, L'INCENTIVO VIENE EROGATO IN UN'UNICA SOLUZIONE. PER IMPORTI SUPERIORI, L'EROGAZIONE AVVIENE IN PIÙ PAGAMENTI ANNUALI FINO A 10 ANNI

La Provincia Autonoma di Trento ha introdotto un bando per il sostegno agli investimenti fissi in attivi materiali e immateriali, con l'obiettivo di potenziare la competitività delle imprese e favorire la transizione energetica. Si tratta di beni materiali o immateriali durevoli che le aziende acquistano e utilizzano nel tempo nel proprio processo produttivo. Nello specifico, nella normativa della Provincia Autonoma di Trento, rientrano negli attivi materiali macchinari, impianti, attrezzature e immobili destinati all'attività produttiva. Rientrano invece negli attivi immateriali software, brevetti, licenze, know-how e altre forme di proprietà intellettuale utili all'azienda.

OBIETTIVI DEL BANDO

Il bando mira a incentivare interventi di ammodernamento e innovazione attraverso l'installazione di impianti fotovoltaici, per favorire l'autoproduzione di energia. Sono previsti anche interventi di acquisizione di beni strumentali e attrezzature per migliorare i processi produttivi, investimenti in software e tecnologie digitali per ottimizzare la gestione aziendale e interventi edilizi e infrastrutturali, comprese opere murarie e impiantistiche.

BENEFICIARI E REQUISITI

Possono partecipare al bando imprese di qualsiasi dimensione, purché rispettino i requisiti specifici previsti dall'avviso pubblico. L'investimento minimo ammissibile per accedere al bando è fissato a 300.000 euro. Per chi presenta una richiesta di finanziamento superiore a 500.000 euro, è necessario ottenere una valutazione positiva da parte di una banca o di una società di leasing. Senza questa approvazione, la domanda non verrà accettata.

DETTAGLI DELL'AGEVOLAZIONE

L'incentivo si configura come un contributo a fondo perduto, calcolato in base alla dimensione dell'impresa. Per le piccole imprese sarà pari al 20% delle spese ammissibili, per le medie imprese e le grandi imprese sarà pari al 10%. Nel caso delle grandi imprese può arrivare al 23% delle spese ammissibili per alcune filiere specifiche, come quella del legno e della produzione di pane. Non è previsto un limite massimo di spesa ammissibile. Se la spesa è inferiore a 500.000 euro, il contributo viene erogato in un'unica soluzione. Per importi superiori, l'erogazione avviene in più pagamenti annuali fino a 10 anni.

SPESE AMMISSIBILI

Le imprese possono ottenere il contributo per l'acquisto e la sistemazione di terreni (fino al 20% dell'importo ammissibile); le opere murarie e impiantistiche (inclusi impianti fotovoltaici, riscaldamento, elettrici e idrici); i macchinari e le attrezzature (comprese strumentazioni specifiche per la produzione); i software e i brevetti per lo sviluppo di nuove tecnologie; le consulenze tecniche e progettuali, studi di fattibilità, certificazioni di qualità e ambientali.

Sono agevolate le iniziative di investimento relative a creazione di una nuova unità operativa, ampliamento della capacità produttiva di un'unità opera-

A CURA DI **MUFFIN**



Il bando in pillole

A chi si rivolge: Imprese di qualsiasi dimensione con sede operativa nella Provincia Autonoma di Trento

Requisiti di accesso: Possono partecipare al bando imprese di qualsiasi dimensione, purché rispettino i requisiti specifici previsti dall'avviso pubblico

Presentazione delle domande: Le richieste dovranno essere inviate attraverso il portale della Provincia Autonoma di Trento

Forma di agevolazione: Contributo a fondo perduto, calcolato in base alla dimensione dell'impresa

Importo massimo: Non è previsto un limite massimo di spesa ammissibile. L'investimento minimo ammissibile per accedere al bando è fissato a 300.000 euro. Se la spesa è inferiore a 500.000 euro, il contributo viene erogato in un'unica soluzione. Per importi superiori, l'erogazione avviene in più pagamenti annuali fino a 10 anni

Spese ammissibili: Investimenti fissi in attivi materiali e immateriali

muffin

La finanza agevolata smart

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



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

tiva esistente, diversificazione della produzione di una unità operativa per ottenere prodotti o servizi non fabbricati o forniti precedentemente, acquisizione di attivi appartenenti ad una unità operativa e infine cambiamento sostanziale del processo produttivo complessivo del prodotto o dei prodotti o della fornitura complessiva del servizio o dei servizi interessati dall'investimento nell'unità operativa.

MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

La data di apertura per la presentazione delle domande non è stata ancora definita e verrà comunicata successivamente. Le richieste dovranno essere inviate attraverso il portale della Provincia Autonoma di Trento. L'assegnazione dei fondi avviene con procedura valutativa, fino ad esaurimento delle risorse disponibili.



ANDREA DA RE, DIRETTORE COMMERCIALE
DI CONTACT ITALIA E GB SOLAR

A INIZIO 2025 CONTACT ITALIA HA COMPLETATO L'ACQUISTO DEL MARCHIO E DEI BREVETTI DI GB SOLAR, AZIENDA CON SEDE A BARI SPECIALIZZATA IN SISTEMI DI MONTAGGIO PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI SU SUPERFICIE PIANA. «CON L'INTEGRAZIONE DEL BRAND GB, AVVIATA LO SCORSO OTTOBRE», SPIEGA ANDREA DA RE, NEO DIRETTORE COMMERCIALE DEL GRUPPO, «ABBIAMO INGLOBATO LA RETE VENDITA DELLE DUE REALTÀ, CREANDO UN'UNICA SQUADRA SOLIDA E OPERATIVA SU TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE»



GB E CONTACT: INSIEME PIÙ FORTI

Tutto ha avuto inizio lo scorso 28 ottobre 2024, quando Contact Italia, azienda specializzata nella produzione e fornitura di sistemi di montaggio per impianti fotovoltaici, aveva annunciato l'intenzione di acquisire il marchio e i brevetti di GB Solar. Da ottobre ad oggi, le due aziende hanno perfezionato e praticamente completato l'acquisizione (con ancora alcuni dettagli da definire).

«In un settore in continua crescita, dove la domanda di energia pulita è sempre più pressante», si leggeva nel comunicato attraverso il quale Contact Italia annunciava l'acquisizione, «questa operazione rappre-

«Le partnership di GB Solar si integrano perfettamente con quelle esistenti di Contact Italia. La nostra strategia commerciale continua a puntare sulla distribuzione multispecialistica e specializzata, oltre a mantenere relazioni dirette con i principali EPC del solare. La trasparenza e la coerenza della nostra politica commerciale restano elementi distintivi per costruire relazioni solide e di lungo periodo»

senta un passo cruciale per accelerare il cambiamento e rispondere a precisi bisogni degli installatori. Contact Italia ha scelto il marchio GB Solar in quanto connotato da una storia di successo». GB Solar s.r.l., fondata nel 2009, ha rapidamente guadagnato una solida reputazione nel mercato grazie alla sua specializzazione nei sistemi di montaggio per impianti fotovoltaici su superfici piane.

La competenza tecnica, unita alla qualità dei prodotti, ha reso l'azienda un riferimento per chi cerca soluzioni di montaggio stabili e durevoli, un elemento fondamentale per garantire l'efficienza e la sicurezza degli impianti solari. La scelta della proprietà di uscire dal mercato trova origine nella difficoltà di raggiungere rapidamente una massa critica tale da giustificare gli ingenti investimenti in ricerca e sviluppo. La nuova offerta di prodotti a marchio GB Solar sarà in grado di rispondere alle esigenze di un mercato che spazia dai piccoli installatori ai grandi operatori di parchi solari industriali. Grazie all'acquisizione, Contact Italia continuerà a rispondere con prontezza e proattività alle sfide future, offrendo soluzioni sempre più efficienti e competitive, presto anche fuori dai confini nazionali.

«L'integrazione del brand GB Solar all'interno dell'offerta Contact Italia è stata completata con l'acquisto del marchio e dei brevetti», spiega Andrea Da Re, da qualche mese direttore commerciale di GB Solar e Contact Italia. «Abbiamo incorporato la rete commerciale di GB Solar, creando un'unica squadra raf-

forzata e operativa su tutto il territorio nazionale. Da gennaio 2025, la nostra rete commerciale diretta, insieme ai business partner costituiti dalle agenzie e distribuiti nelle varie regioni d'Italia, propone l'intero catalogo Contact Italia, comprensivo delle soluzioni a marchio GB Solar».

Quali sono i prossimi passi?

«Il nostro focus immediato è completare la formazione della rete di vendita sull'intera offerta Contact Italia e aggiornare la clientela sul nuovo assetto organizzativo. Vogliamo garantire ai nostri partner una transizione chiara e fluida, mantenendo elevati standard di consulenza e servizio».

Come cambierà GB Solar in termini di brand e offerta?

«GB Solar continuerà a esistere come marchio strategico di Contact Italia, con un focus particolare sulle soluzioni zavorre. Continueremo a sviluppare il portafoglio prodotti per rispondere alle esigenze di un mercato in continua evoluzione. Il nostro obiettivo è fornire soluzioni intelligenti e sicure, agevolare il lavoro degli installatori e ottimizzare l'offerta in base alle specificità della distribuzione».

Quali sono le novità in termini di personale?

«Abbiamo integrato completamente la forza vendita di GB Solar nella struttura commerciale di Contact Italia, portando il nostro team a 30 professionisti dedicati alla consulenza e alla vendita di soluzioni di montaggio per impianti fotovoltaici e prodotti elet-

L'azienda

Ragione sociale:

Contact Italia srl a socio unico

Indirizzo sede: Contrada Grotta Formica, Altamura (BA)

Amministratore: Pietro Antonio Maggi

Direttore Commerciale Italia ed

Estero: Andrea Da Re

Attività: produzione e vendita di sistemi di montaggio

Numero dipendenti: 51

Aree operative in Italia: 4

Numero distributori partner: 80

Installatori partner: 350 ca

Ricavi 2024: 42 milioni (Contact) + 3 milioni (GB)

Previsioni 2025: 50 milioni complessivi



LA GAMMA GB SOLAR SI DISTINGUE PER LA SUA CAPACITÀ DI OFFRIRE SOLUZIONI PERSONALIZZATE PER OGNI TIPO DI SUPERFICIE PIANA, GARANTENDO EFFICIENZA, SICUREZZA E RESISTENZA. LE STRUTTURE DI MONTAGGIO SONO PROGETTATE PER AFFRONTARE CONDIZIONI ATMOSFERICHE ESTREME, COME FORTI VENTI, PIOGGE INTENSE E PESANTI CARICHI DI NEVE, MANTENENDO SEMPRE PERFORMANCE ELEVATE

trici. Un numero significativo per un'azienda delle nostre dimensioni, che ci permette di offrire un servizio sempre più capillare ed efficace».

Come è strutturata GB Solar in Italia?

«Il team e gli uffici sono stati completamente integrati nella struttura di Contact Italia, ottimizzando risorse e competenze. La produzione sarà ubicata nel nuovo stabilimento di Jesce; a disposizione anche un intero ufficio ricerca e sviluppo oltre ai laboratori prove. Inoltre GB beneficerà anche degli altri tre centri logistici presenti in Italia».

Qual è l'impatto sulle partnership commerciali?

«Le partnership di GB Solar si integrano perfettamente con quelle esistenti di Contact Italia. L'ampliamento dell'offerta rende la nostra proposta ancora più interessante per tutta la filiera. La nostra strategia commerciale continua a puntare sulla distribuzione multispecialistica e specializzata, oltre a mantenere relazioni dirette con i principali EPC del settore solare. La trasparenza e la coerenza della nostra politica commerciale restano elementi distintivi per costruire relazioni solide e di lungo periodo».

Con quanti installatori e distributori collaborate?

«Attualmente collaboriamo con circa 350 installatori in Italia e all'estero. Storicamente, GB Solar ha avuto un focus maggiore sugli installatori rispetto ai distributori. Con l'ingresso in Contact Italia, il numero di distributori crescerà significativamente, mantenendo al contempo la fidelizzazione degli installatori, che potranno accedere a un servizio ancora più strutturato attraverso i nostri distributor partner».

Cosa rappresenta questa acquisizione per Contact Italia?

«Un'opportunità strategica di crescita. L'integrazione di GB Solar amplia la nostra gamma di prodotti e ci permette di consolidare la nostra posizione nel mercato delle strutture di montaggio per il fotovoltaico».

Quali sono gli obiettivi per il 2025?

«Puntiamo a offrire un'esperienza one-stop-shop per tutte le soluzioni di montaggio dei sistemi fotovoltaici, coprendo ogni esigenza installativa con un'offerta completa e innovativa».

Quali sono le differenze tra i prodotti Contact Italia e GB Solar?

«I due brand si posizionano su fasce di mercato diverse nel segmento delle zavorre. GB Solar offre soluzioni entry-level a prezzi competitivi, mentre Contact Italia propone una linea premium con caratteristiche tecniche avanzate che migliorano le prestazioni installative».

Come ha chiuso GB Solar il 2024 in termini di vendite?

«Abbiamo triplicato il volume di vendita rispetto ai numeri dello stesso periodo del 2023».

Quali sono le previsioni per il 2025?

«Prevediamo una crescita del 30% nel segmento GB Solar».

Come influirà l'acquisizione sulla crescita di Contact Italia?

«Ci aspettiamo un incremento in linea con le nostre ambizioni di espansione sia in Italia che all'estero,



affrontando le sfide di un mercato in continua evoluzione».

Quali sono i punti di forza della gamma GB Solar?

«La gamma GB Solar si distingue per la sua capacità di offrire soluzioni personalizzate per ogni tipo di superficie piana, garantendo efficienza, sicurezza e resistenza. Le strutture di montaggio sono progettate per affrontare condizioni atmosferiche estreme, come forti venti, piogge intense e pesanti carichi di neve, mantenendo sempre performance elevate».

Un elemento distintivo è la doppia anima in acciaio delle zavorre, che assicura robustezza e durabilità senza compromessi. A ciò si aggiunge un'assistenza tecnica dedicata, calcoli di dimensionamento personalizzati e prodotti rigorosamente testati in galleria del vento. Con una garanzia di 25 anni e il sigillo di qualità del Made in Italy, GB Solar è sinonimo di affidabilità e innovazione».

Quali le principali novità di prodotto?

«La prima si chiama Estò. Si tratta di una soluzione stabile, leggera e facile da installare. Ideale per tetti piani con orientamento a 10°, è compatibile con qualsiasi modulo grazie alla zavorra regolabile ed un unico morsetto reversibile Up & Down».

Ce ne sono altre?

«Sì. Il sistema Big Foot, sicuro, affidabile e perfetto per grandi moduli ancorati in verticale su tetti piani o anche per grandi impianti a terra. Garantisce rapidità di montaggio e massima efficienza. E poi c'è Sthenos. Il sistema, regolabile e versatile, si adatta a diverse inclinazioni (5°, 10°, 15°). Migliora inoltre la tenuta al vento con carichi ridotti, ottimizza gli spazi, riduce i tempi e i costi d'installazione».

Come si prospetta il mercato del solare in Italia per il 2025?



«Prevediamo una crescita della potenza installata, anche se con un ritmo inferiore rispetto agli ultimi tre anni. Le maggiori opportunità si concentreranno nei segmenti commerciale, industriale e utility scale».

Quali sono le principali criticità del settore?

«Uno dei principali ostacoli è il ciclo di approvazione dei grandi progetti, che necessita di maggiore rapidità e chiarezza normativa da parte del governo, in particolare sugli incentivi. Un altro rischio riguarda la possibile pressione sui prezzi derivante da strategie di breve termine di alcuni competitor, che potrebbero compromettere la sostenibilità economica del settore».

Per chiudere, in che modo quindi questa acquisizione vi permetterà di affrontare le sfide di questo settore?

«L'acquisizione di GB Solar segna un passo importante per Contact Italia, rafforzando la nostra offerta e la nostra posizione nel settore delle strutture di montaggio per impianti fotovoltaici. Guardiamo al futuro con l'obiettivo di offrire soluzioni sempre più innovative, sostenibili e allineate alle esigenze del mercato».



«I due brand GB Solar e Contact si posizionano su fasce di mercato diverse nel segmento delle zavorre. Il primo offre soluzioni entry-level a prezzi competitivi, mentre il secondo propone una linea premium con caratteristiche tecniche avanzate»



STORAGE C&I: APPROCCIO CONSULENZIALE COME CHIAVE PER LO SVILUPPO

A FINE 2024 I SISTEMI DI ACCUMULO ABBINATI A IMPIANTI DI TAGLIA C&I PESAVANO PER APPENA IL 3% DELLA POTENZA CONNESSA TOTALE, A FRONTE INVECE DI UN NUMERO SIGNIFICATIVO DI INSTALLAZIONI IN AMBITO DOMESTICO E DI SISTEMI STAND ALONE.

CON LA FINE DEL SUPERBONUS, DIVERSI INSTALLATORI STANNO GUARDANDO CON INTERESSE ALLE SOLUZIONI DI ACCUMULO DA DESTINARE AL MONDO DELLE IMPRESE. TUTTAVIA, DOVRANNO FARE I CONTI CON LOGICHE COMMERCIALI TOTALMENTE DIFFERENTI: SERVONO SERVIZI E CONSULENZA PER ORIENTARE GLI IMPRENDITORI ALLA MIGLIOR SCELTA DI ACQUISTO E NON IMPATTARE, COSÌ, SUL PAYBACK TIME

DI MICHELE **LOPRIORE**

Considerando il numero e la potenza dei sistemi di accumulo abbinati a impianti fotovoltaici in Italia salta subito all'occhio il gap significativo tra i dispositivi installati in questi anni in ambito residenziale e le soluzioni per le taglie commerciali e industriali. Il Superbonus ha saputo trainare lo sviluppo delle batterie abbinato agli impianti solari, mentre in ambito commerciale e industriale i costi maggiori delle batterie, che nel business plan di un'impresa fanno ancora la differenza, non hanno permesso a queste soluzioni di affermarsi a pieno. Ma, in prospettiva, il vento è pronto a cambiare. La fine del Superbonus ha generato una brusca frenata impattando sulle nuove connessioni di sistemi di accumulo in ambito domestico, mentre iniziano a farsi strada dispositivi di taglie maggiori e per utenze differenti dagli edifici domestici.

Qualche numero: solo nel 2024 in Italia sono stati connessi 2,1 GW di sistemi di storage. Il dato è stabile rispetto allo stesso periodo del 2023 (+0,1%). In totale al 31 dicembre in Italia risultano in funzione 730.000 sistemi di accumulo, con una potenza di 5,6 GW e una capacità di 12,9 GWh. Poco più di 1 GW di potenza fa riferimento a sistemi di storage di taglia utility scale, mentre la classe di potenza più importante in termini di connessioni resta



Capacità cumulata in esercizio (sx) e distribuzione (dx)



FONTE: TERNA

quella compresa tra 6 e 20 kW, che corrisponde a 2,49 GW (45% del totale). E i dispositivi per il fotovoltaico di taglia commerciale e industriale? In questo caso, se si considerano le taglie comprese tra 20 kW e 1 MW, la potenza cumulata connessa relativa ai sistemi di accumulo ammonta a 145,9 MW, circa il 3% del totale.

C'è un dato che però fa ben sperare: considerando le variazioni trimestrali durante il 2024 si osserva come la capacità connessa relativa ad accumuli associati a impianti fotovoltaici di potenza superiore ai 20 kW si siano attestate a 31 MWh durante il primo trimestre, 32 MWh durante il secondo, 34 MWh nel terzo e 43 MWh nel quarto. Nel complesso durante l'anno passato sono quindi stati connessi 141 MWh di accumuli associati a impianti fotovoltaici di potenza superiore a 20 kW, ovvero il 49% in più dell'anno 2023 durante il quale erano stati connessi 95 MWh. Vista la crescita registrata in questi anni nell'ambito delle installazioni fotovoltaiche di taglia commerciale e industriale, per una più decisa diffusione dello storage serve uno sforzo maggiore, anche se la strada imboccata sembra quella giusta. Con il rallentamento della domanda in ambito residenziale, diversi installatori stanno spostando l'attenzione su taglie maggiori. E quel know how acquisito negli anni del Superbonus potrebbe essere una leva chiave nella proposta di soluzioni di accumulo ai clienti finali in ambito commerciale e industriale. Con le continue variazioni dei prezzi dell'energia, poi, sempre più imprenditori hanno pensato, in questi anni, di affidarsi al fotovoltaico per limitare i rincari delle bollette. E questa potrebbe essere una fetta di mercato alla quale proporsi. Va inoltre considerato che il mercato vanta oggi soluzioni innovative per l'accumulo in ambito commerciale e industriale. Le tante novità annunciate per l'edizione 2025 di KEY ne sono conferma. Restano tuttavia alcuni scogli: quello più importante riguarda le scelte e il potere di acquisto degli imprenditori, molti dei quali sono ancora legati ai tempi di rientro dell'investimento, considerati ancora troppo alti rispetto alla scelta del solo impianto fotovoltaico a causa del prezzo delle batterie (che comunque negli ultimi anni sono calati in

APX

BATTERY READY

la batteria **Universale**

GROWATT
ITALIA

KEY
THE ENERGY TRANSITION EXPO

PADIGLIONE D3

STAND 100



HANNO DETTO



“LE NUOVE FUNZIONALITÀ DELLO STORAGE SONO I VERI ALLEATI PER PAYBACK TIME PIÙ BREVI”

Davide Tinazzi, amministratore delegato del gruppo Energy

«Nel 2024 la domanda di nuovi sistemi di storage in ambito commerciale e industriale in Italia è aumentata, anche se le incertezze legate al Piano Transizione 5.0 hanno rallentato il potenziale tenendo tanti progetti fermi. Pensiamo che lo sviluppo di questo comparto ora sia legato soprattutto alle scelte da parte degli imprenditori, molti dei quali ancora non conoscono a pieno i vantaggi di questa tecnologia. Sta a noi supportarli nella scelta e nel corretto dimensionamento, progettazione e installazione del sistema di storage per non impattare in modo negativo sui tempi di rientro dell'investimento»



“VERSO UN CAMBIO CULTURALE FAVOREVOLE”

Vito Zongoli, managing director di Senec Italia

«Stiamo registrando numeri in forte crescita per quanto riguarda le nuove installazioni in ambito commerciale e industriale, grazie a misure tra cui bando agrisolare e Piano Transizione 5.0, ma anche grazie alle comunità energetiche e alle opportunità legate al Conto Termico. Tuttavia questa crescita non è legata a doppio filo con quella dell'accumulo di taglia C&I, soprattutto perché molte aziende non intendono o non possono investire in questa tecnologia. Prevediamo comunque un cambio culturale: il passaggio dai prezzi nazionali ai prezzi zionali spingerà tante aziende a investire nello storage, per valorizzare al meglio l'energia prodotta e stoccata».



“UNA MAGGIORE APERTURA DA PARTE DELLE IMPRESE”

Gianluca Paroni, amministratore delegato di SKY - NRG

«Tanti imprenditori si stanno avvicinando a questo investimento perché vogliono coprire il fabbisogno energetico con lo storage, pur essendo consapevoli che in certi momenti dell'anno l'utilizzo di questa soluzione non è molto efficiente. Pensiamo tuttavia che questo segmento di mercato debba essere seguito da aziende di installazione strutturate. Dimensionare un sistema di accumulo per un impianto di taglia commerciale e industriale richiede un approccio consulenziale diverso e molto più complesso. E poi ci sono nuove funzionalità che devono essere padroneggiate e spiegate al meglio».



“CON L'ACCUMULO C&I SI APRONO NUOVE PROSPETTIVE”

Davide La Piano, COO di Ingenium

«Serve un approccio consulenziale per gli installatori. Permane ancora la criticità legata ai prezzi delle batterie, che tuttavia stanno raggiungendo costi competitivi, fattore che impatta sui tempi di rientro dell'investimento qualora progettazione, dimensionamento e installazione non vengano eseguiti a regola d'arte. A questo punto, si aprono tantissime prospettive: basti pensare ai servizi di rete, al peak shaving, al demand response, alla sicurezza di fornitura».

modo drastico). Per questo servirà un approccio consulenziale da parte dei produttori verso EPC e installatori, che a loro volta dovranno essere in grado di progettare e dimensionare al meglio i sistemi per non impattare sui tempi di rientro. Tra il potenziale del nuovo e i numerosi impianti fotovoltaici presenti in Italia di potenza tra 20 kWp e 1 MW (oltre 100mila per una potenza di 17 GW), per gli installatori si possono quindi aprire importanti opportunità.

«Nel 2024 la domanda di nuovi sistemi di storage in ambito commerciale e industriale in Italia è aumentata, anche se le incertezze legate al Piano Transizione 5.0 hanno rallentato il potenziale tenendo tanti progetti fermi», dichiara Davide Tinazzi, amministratore delegato del Gruppo Energy. «Siamo fiduciosi per l'anno in corso tant'è che abbiamo deciso di investire ancora in termini di capacità produttiva nel nostro sito in Italia, che a regime toccherà i 200 MWh annui».

Davide La Piano, COO di Ingenium, ha aggiunto: «A fine 2024 abbiamo avviato un'importante collaborazione con l'obiettivo di integrare sistemi di accumulo avanzati, progettati e prodotti dall'azienda spagnola Endurance, in progetti fotovoltaici sviluppati da Ingenium in Italia e destinati al settore commerciale e industriale, con l'obiettivo di proporre al mercato commerciale e industriale una soluzione completa e molto competitiva, plug&play, con prodotto, garanzia e service europei. Questa collaborazione risponde a un'esigenza urgente, ovvero accumulare l'eccesso di energia durante le ore di alta domanda e utilizzarlo quando la produzione è insufficiente, garantendo una fornitura continua e affidabile. Abbiamo un pacchetto completo semplice da proporre e installare».

E ancora, Vito Zongoli, managing director di Senec Italia, sostiene: «Stiamo registrando numeri in forte crescita per quanto riguarda le nuove installazioni in ambito commerciale e industriale, grazie a misure tra cui bando agrisolare e Piano Transizione 5.0, ma anche grazie alle comunità energetiche e alle opportunità legate al Conto Termico. Tuttavia questa crescita non è legata a doppio filo con quella dell'accumulo di taglia C&I, soprattutto perché molte aziende non intendono o non possono investire in questa tecnologia. Prevediamo comunque un cambio culturale: il passaggio dai prezzi nazionali ai prezzi zionali spingeranno tante aziende a investire nello storage, per valorizzare al meglio l'energia prodotta e stoccata».

CAMBIA L'APPROCCIO

Come accennato poco fa, con il rallentamento in ambito residenziale diversi installatori stanno spostando l'attenzione verso la taglia commerciale e industriale. Proprio per questo segmento possono aprirsi importanti opportunità anche in termini di nuovi sistemi di storage. In questi anni, con il Superbonus, gli installatori hanno acquisito nuove competenze nell'ambito dell'accumulo che possono essere applicate su impianti di taglia maggiore. Tuttavia, ci sono delle differenze sostanziali, in merito soprattutto alla proposta commerciale, al dimensionamento e all'installazione che vanno considerate.

Le differenze di costo, soprattutto delle batterie, sono ad esempio un fattore che in molti casi sta frenando le scelte di acquisto. Ed è per questo che, per favorire la diffusione di sistemi di storage in ambito commerciale e industriale, servirà ancora più consulenza da parte degli installatori. Servirà, ad esempio, analizzare ogni singolo e specifico caso, dagli spazi a disposizione per l'impianto fotovoltaico al fabbisogno energetico dell'azienda, in modo da capire come dimensionare al meglio il sistema di stoccaggio e far sì che il payback time sia sostenibile. «Per gli installatori e gli EPC dovrà cambiare il modo di proporre l'impianto: non ti vendo più l'impianto solare in base a quanto spazio hai sul tetto

senza prima preoccuparmi dell'analisi dei consumi e del fabbisogno», spiega Zongoli. «Quello dell'EPC assomiglierà sempre di più all'approccio dell'Esco. Ci sarà quindi un cambio di paradigma, anche in

Sistema di storage da 120 kw per Cotonificio Zambaiti



Cotonificio Zambaiti, storica azienda tessile italiana con oltre 50 anni di esperienza, continua a investire in qualità e sostenibilità. Dopo l'installazione di un impianto fotovoltaico da 1 MWp, l'azienda ha compiuto un ulteriore passo avanti scegliendo Energy S.p.A. come partner per l'implementazione di un sistema di accumulo energetico. È stato fornito un sistema zeroCO2 XL System in abbinata allo zeroCO2 XL Bess (120 kW/327 kWh). Questa soluzione consente di utilizzare energia rinnovabile anche nelle ore serali e nei periodi di bassa produzione. «Abbiamo scelto Energy come partner per questo progetto perché condividiamo la stessa visione: creare valore senza rinunciare a un impatto positivo sull'intera comunità», dichiara Flavio Masseroli, ingegnere di produzione presso cotonificio Zambaiti srl. «Il sistema di accumulo ha ottimizzato la gestione dell'energia, permettendo di immagazzinare quella in eccesso prodotta dal sistema fotovoltaico nei mesi primaverili ed estivi e di utilizzarla nelle ore serali. Questo ha garantito all'azienda una maggiore efficienza operativa e un'indipendenza energetica anche nelle fasce orarie prive di luce solare, riducendo i costi e rafforzando il nostro impegno per la sostenibilità». L'installazione è stata affidata a Manni Energy, che ha seguito i lavori di progettazione e installazione.

base alle nuove funzionalità che i sistemi di storage possono garantire in termini di supporto alla rete. Ma oggi tanti installatori faticano ancora a padroneggiare queste competenze e le nuove funzionalità».

Marco Baldini, sales director di GreenYellow, ha aggiunto: «Il potenziale del fotovoltaico di taglia commerciale e industriale può essere una leva fondamentale per la crescita dello storage. Negli ultimi anni la crescita di questa taglia ha strizzato l'occhio verso gli accumuli, per la possibilità in particolare di aumentare la quota di autoconsumo, ottimizzando gli spazi a disposizione e riducendo, quindi, la dipendenza dalla rete. Ovviamente ci devono essere le giuste condizioni, sia di spazio, sia di profili di consumo. Nel frattempo è fondamentale che aumenti la sostenibilità economica delle batterie, anche se vediamo già oggi come il calo dei costi sia già ben avviato. Per questo motivo GreenYellow sta già provando a inse-

rire le tecnologie Bess negli investimenti, soprattutto laddove vi siano anche consumi notturni, sette giorni su sette, e nei casi in cui gli spazi a disposizione consentano l'estensione della taglia degli impianti, con conseguenti economie di scala. Più potente è l'impianto, più si riducono i costi, più semplice e più sensato è inserire nella spesa totale anche lo storage. Pensiamo comunque che il 2025 sarà ancora un anno di transizione, mentre già dal 2026 l'incremento nell'uso di queste tecnologie comincerà a diventare pratica comune anche nel segmento C&I, anche grazie all'attenzione che i grossi operatori di mercato di queste tecnologie hanno cominciato a porre sullo sviluppo di soluzioni efficienti anche su piccole taglie, che faranno da driver. Guardando al volume di progetti in Italia, siamo attorno a 20 MWh di progetti C&I in diversi stadi, sia sul nuovo sia per esistenti». Davide La Piano di Ingenium ha commentato: «Oltre al sistema di accumulo, l'obiettivo è anche



**PRODUCED BY ANYONE,
REPAIRED BY US.**




RIPARAZIONE INVERTER FOTOVOLTAICI

» AFFIDABILE » VELOCE » GARANTITA



ON
SITE



ON
LAB



ON
SWAP




AREA TEST MULTIBRAND
(ABB, Power-One, Fimer, SIEL, Santerno, etc.)

QUALITA' CERTIFICATA
(collaudo funzionale preciso e completo)











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



HANNO DETTO



“MIGLIORANO LE ECONOMIE DI SCALA”

Marco Baldini, sales director di GreenYellow

«È fondamentale che aumenti la sostenibilità economica delle batterie, anche se vediamo già oggi come il calo dei costi sia ben avviato. Per questo motivo GreenYellow già provando a inserire le tecnologie Bess negli investimenti, soprattutto laddove vi siano anche consumi notturni, sette giorni su sette, e nei casi in cui gli spazi a disposizione consentano l'estensione della taglia degli impianti, con conseguenti economie di scala».



“TRE MODELLI DI BUSINESS PER LA CRESCITA DEI BESS IN ITALIA”

Roberta Malandrino, head of business development renewables di Altea Green Power

«Oggi nell'ambito dello storage vediamo tre modelli di business molto interessanti per l'Italia: lo storage stand alone, i sistemi abbinati a impianti fotovoltaici ed eolici di taglia utility scale e i dispositivi di taglie più piccole per impianti di taglia commerciale e industriale. Rispetto a quest'ultimo segmento, il costo delle batterie è ancora un fattore che incide sulle scelte e sull'investimento, a differenza invece di quanto vediamo nell'ambito dello storage utility scale e stand alone, segmenti tra l'altro favoriti da forme di supporto e da una normativa decisamente più chiara».



“CON GLI ACCUMULI C&I MIGLIORA LA FUNZIONE DELL'ARBITRAGGIO ENERGETICO”

Emanuele Ogliari, docente presso il Politecnico di Milano

«I sistemi di accumulo a batteria stanno diventando sempre più comuni in soluzioni per il settore di taglia commerciale e industriale grazie alla loro capacità di ottimizzare il consumo energetico e di ridurre i costi. Uno dei principali vantaggi è la possibilità di attuare l'arbitraggio, che consiste nell'acquistare energia elettrica quando i prezzi sono bassi, tipicamente durante le ore non di punta, e immagazzinarla per un utilizzo successivo quando i prezzi sono più alti, come nelle ore di maggiore domanda. L'adozione dei sistemi di accumulo in presenza di impianti fotovoltaici, se opportunamente dimensionati, si traduce nella possibilità di ampliare ulteriormente questo vantaggio».

quello di fornire tutta la componentistica e i dispositivi per la gestione intelligente dell'energia che permettano di ridurre il payback il più possibile. Serve, in questo momento, un approccio consulenziale per gli installatori. Permane ancora la criticità legata ai costi delle batterie, che tuttavia stanno raggiungendo costi competitivi, fattore che impatta sui tempi di rientro dell'investimento qualora progettazione, dimensionamento e installazione non vengano eseguiti a regola d'arte».

E ancora, Davide Tinazzi di Energy spiega: «Pensiamo che lo sviluppo di questo comparto ora sia legato soprattutto alle scelte da parte degli imprenditori, molti dei quali ancora non conoscono a pieno i vantaggi di questa tecnologia. Sta a noi supportarli nella scelta e nel corretto dimensionamento, progettazione e installazione del sistema di storage per non impattare in modo

negativo sui tempi di rientro dell'investimento. Anche perché un corretto dimensionamento dello storage può essere una soluzione al problema, ad esempio, della saturazione di rete che sta rallentando diversi progetti. I sistemi di accumulo possono infatti limitare la potenza immessa da parte dell'impianto solare».

OTTIMIZZAZIONE DELLE TAGLIE

Proprio in merito a quest'ultimo punto, in Italia si sta verificando un fenomeno di standardizzazione delle taglie di accumulo in abbinata agli impianti fotovoltaici, con una maggiore diffusione dei dispositivi di taglia compresa tra i 50 e i 250 kW. Un sistema correttamente disegnato a partire dalla potenza delle taglie di inverter più diffuse permette di ottimizzare i costi e valorizzare al meglio l'energia prodotta, stoccata e utilizzata nei momenti di necessità.

«Le taglie degli storage in commercio sono legate soprattutto alle potenze degli inverter disponibili», spiega Vito Zongoli. «Normalmente, infatti, la capacità dell'accumulo si dimensiona come multiplo intero dell'80-100% della potenza dell'inverter. Sotto certe percentuali rischia di far lievitare ancora di più i costi e quindi l'impatto sull'investimento».

Un altro fattore legato alla diffusione di queste taglie è la possibilità di installare più dispositivi in parallelo, anche in un secondo momento. Questo permette all'imprenditore di poter testare l'impatto del sistema di storage sul proprio fabbisogno energetico e decidere, eventualmente, di ampliare l'installazione anche successivamente. Altro fattore è legato alla disponibilità di prodotto: negli ultimi mesi tanti produttori hanno annunciato il lancio di soluzioni in questo range di potenza. Ecco quale esempio.

Un altro fattore è la possibilità di installare più dispositivi in parallelo, anche in un secondo momento. Questo permette all'imprenditore di poter testare l'impatto del sistema di storage sul proprio fabbisogno energetico e decidere, eventualmente, di ampliare l'installazione anche successivamente. Altro fattore è legato alla disponibilità di prodotto: negli ultimi mesi tanti produttori hanno annunciato il lancio di soluzioni in questo range di potenza. Ecco quale esempio.

Huawei ha lanciato il sistema d'accumulo C&I Smart String Bess 2.0 da 108 kW/215 kWh con raffreddamento ibrido. Kstar porta invece a KEY il nuovo sistema di accumulo KAC50DP + BC100DE, già installato da diverse aziende italiane. Questa soluzione scalabile, progettata per applicazioni commerciali e industriali, assicura efficienza, prestazioni e conformità alle normative italiane. Con 100 kW di potenza e una capacità di 102,4 kWh, il sistema utilizza batterie LFP di ultima generazione, un inverter ibrido ad alta efficienza (97,5%) e dispone delle certificazioni CEI 0-16 e CEI 0-21.

Proseguendo, Chint Power System presenta la nuova soluzione storage CPS ES-125kW/261kWh-EU pensata per applicazioni commerciali e industriali. La configurazione All-in-One, con componenti preinstallati e preconfigurati in fabbrica, consente un'installazione plug-and-play riducendo i tempi di installazione e messa in servizio. E ancora, WeCo lancia il sistema modulare T-Kool, risultato della combinazione tra gli inverter TK, disponibili in potenze da 20 a 50 kW, e i cabinet raffreddati ad aria A-Kool. Questo sistema si adatta a molteplici condizioni di utilizzo, consentendo una scalabilità ideale per applicazioni commerciali e industriali con accumuli da 46 kWh fino a svariate centinaia di kWh. AlphaESS ha invece ampliato la serie Storion, dedicata alle applicazioni commerciale, industriale e utility con soluzioni di accumulo energetico personalizzate per aziende e operatori di settore. I sistemi partono dal già conosciuto Storion-G2-H50 (e H30), al nuovo LCH-125 e infine i TB250/500. Questi ultimi hanno una potenza in uscita di 250/500 kW abbinabili ad accumuli a raffreddamento a liquido come la cabina. Sigenergy punta invece alla soluzione Sigen-Stack, che combina un inverter ibrido e un pacco batterie ed è progettato per offrire un sistema di accumulo flessibile e scalabile. Gli inverter adottabili in questa soluzione hanno potenza da 50 kW a 125 kW e sono inoltre disponibili in versione con o senza accumulo. In particolare, l'inverter ibrido da 125 kW è il più piccolo e il più compatto della sua categoria. E ancora, Hyxipower presenta la linea di prodotti C&I, progettata per soddisfare la crescente domanda di soluzioni energetiche. ZCS Azzurro infine lancia il nuovo Power Magic Mini, versione compatta del sistema di storage outdoor Power Magic, progettata per impianti industriali di grande potenza. Power Magic Mini amplia la gamma di sistemi di accumulo ad alta capacità di ZCS Azzurro, offrendo soluzioni flessibili e configurabili per soddisfare qualsiasi esigenza. Grazie all'algoritmo di controllo intelligente della temperatura, l'efficienza energetica nei processi di raffreddamento e riscaldamento aumenta del 30%. Il sistema garantisce una potenza di 98 kW e una

Tempi di rientro in quattro anni per FV e storage sugli stabilimenti di Amura Lab

Amura Lab, tra i leader nell'arredamento di design made-in-Italy, ha scelto Senec per realizzare un impianto fotovoltaico per il suo stabilimento di produzione a Grumo Appula, in provincia di Bari. Questo progetto coniuga sostenibilità e redditività e rappresenta una scelta strategica che consentirà di mantenere la competitività dell'azienda senza compromettere la qualità del prodotto. Per Amura Lab, i progettisti Senec hanno dimensionato l'impianto fotovoltaico in modo da massimizzare l'autoconsumo dell'energia autoprodotta e ottenere un rapido ritorno sull'investimento, previsto in quattro anni. L'impianto, con una potenza di picco di 356 kW, è costituito da 810 moduli fotovoltaici installati sul tetto dell'azienda, quattro inverter, un sistema di accumulo da 58 kWh e due colonnine di ricarica per auto elettriche. La scelta di integrare un sistema di accumulo va ricondotta al fatto che l'azienda ha turni di produzione anche notturni. La gestione ed ottimizzazione dei flussi di carica e scarica della batteria d'accumulo sono garantite da uno dei quattro inverter installati, che è in versione ibrida. L'impianto produrrà 465.700 kWh di energia pulita all'anno, di cui 308.900 (69%) destinati all'autoconsumo. Grazie all'accumulo, i prelievi di energia dalla rete saranno diminuiti del 49% (passando dagli attuali 637.000 ai futuri 328.100 kWh/anno), contribuendo ad una notevole riduzione delle bollette elettriche dell'azienda.



capacità di accumulo di 98 kWh, integrando un avanzato sistema antincendio con sensoristica e monitoraggio in tempo reale, oltre a un efficiente raffreddamento a liquido.

FUNZIONALITÀ SEMPRE PIÙ SMART

Di tutte queste novità di prodotto nell'ambito dello storage colpisce la rapidità con la quale l'innovazione tecnologica abbia corso in questi anni. Oggi le soluzioni per accumulo in ambito commerciale e industriale si preparano a importanti sfide e a nuovi compiti che non solo mirano a ottimizzare l'autoconsumo dell'impianto fotovoltaico, ma che possono diventare un fattore chiave in termini di stabilità della rete elettrica e di trading dell'energia. «Si possono aprire tantissime opportunità», spiega Davide Tinazzi di Energy, «a partire dalle funzionalità intelligenti che lo storage può garantire e che stiamo già sperimentando. I nostri sistemi di storage di taglia commerciale e industriale forniscono infatti nuovi servizi di bilanciamento della rete e trading dell'energia. Questi servizi saranno disponibili a breve anche per il mercato italiano. Ma tutte queste novità richiederanno competenze e know how. I prodotti ci sono, le funzionalità anche, come pure la filiera italiana. Serve adesso un ulteriore sforzo da parte degli EPC che dovranno padroneggiare e trasferire queste competenze». L'azienda sta già sperimentando questi servizi ol-

MISSIONE FOTOVOLTAICO

UNISCITI A

IMAGN »

Il futuro secondo AGN ENERGIA

ENTRA IN UN TEAM SPAZIALE!

Con l'offerta IMAGN siamo pronti a portare l'energia del sole (quasi) dappertutto. Ma per farlo, abbiamo bisogno anche delle tue competenze (e non serve essere astronauti...).

Sei un venditore o un installatore? Sali a bordo e raggiungi con noi le nuove frontiere del Fotovoltaico.



Vantaggi galattici



Crescita fantascientifica



Opportunità spaziali



Formazione stellare

Inquadra il QR Code e contattaci



AGN **ENERGIA**
Seguici nel futuro

IMMAGINA DI AVERE UNA NUOVA ENERGIA

IMAGN è la nostra idea di futuro. Un mondo di soluzioni nate dall'esperienza, di oltre 65 anni, di AGN ENERGIA: Fotovoltaico, Luce 100% green, Gas e Mobilità Elettrica.





tre confine. A fine 2024, ad esempio, Energy ha fornito il sistema di storage zeroCO2 XL Shell da 375 kW e capacità di 980 kWh per una concessionaria BMW in Belgio. L'impianto è stato connesso al cloud di Energy Spa, completando così un aggregato di diversi sistemi di accumulo di taglia commerciale e industriale che vengono utilizzati per il trading di energia e servizi di bilanciamento della rete. Come singoli Bess o come aggregato essi agiscono guidati da un modello predittivo che utilizza dati storici e dati in tempo reale relativi sia alla congestione della rete elettrica sia all'andamento del mercato elettrico, massimizzando il profitto dell'utente. Combinando il trading di energia e i servizi di bilanciamento, i traders belgi propongono alle imprese dei business plan che prevedono di rientrare dell'investimento in tre anni.

«I sistemi di accumulo a batteria stanno diventando sempre più comuni in soluzioni per il settore di taglia commerciale e industriale grazie alla loro capacità di ottimizzare il consumo energetico e di ridurre i costi», spiega Emanuele Ogliari, docente presso il Politecnico di Milano. «Questi sistemi giocano un ruolo fondamentale nel migliorare l'efficienza energetica e supportare le aziende, o più in generale gli utenti, nella gestione del loro consumo di elettricità in modo più efficace, specialmente quando sono accoppiate alla generazione da rinnovabili, più comunemente agli impianti fotovoltaici. Esistono diverse tecniche di utilizzo dei sistemi Bess. Uno dei principali vantaggi è la possibilità di attuare l'arbitraggio, che consiste nell'acquistare energia elettrica quando i prezzi sono bassi, tipicamente durante le ore non di punta, e immagazzinarla per un utilizzo successivo quando i prezzi sono più alti, come nelle ore di maggiore domanda. In questo modo le aziende possono approfittare delle fluttuazioni dei prezzi dell'energia, riducendo la bolletta elettrica».

Questo è un altro dei motivi per i quali il corretto dimensionamento del sistema diventa fondamentale.

«L'adozione dei sistemi di accumulo in presenza di impianti fotovoltaici, se opportunamente dimensionati, si traduce nella possibilità di ampliare ulteriormente questo vantaggio in quanto la produzione di energia avviene nelle ore centrali della giornata e può essere immagazzinata e riutilizzata successivamente per coprire il carico nelle ore di picco, riducendo la probabilità del curtailment delle rinnovabili», continua Ogliari. «Tra le tecniche più utili esiste il peak shaving, che prevede l'utilizzo dei sistemi di storage per ridurre il consumo di energia dalla rete elettrica durante i periodi di picco dell'utente. Scaricando l'energia immagazzinata in questi momenti, gli utenti possono evitare i costosi addebiti per la domanda elevata di energia dalla rete, abbassando così le bollette energetiche e riducendo anche il carico sulla rete stessa durante le ore di punta. Infine, attraverso le tecniche sopra citate, si può ottenere il load levelling. Questo aiuta le aziende a livellare il consumo di energia nel tempo garantendo una domanda tendenzialmente più costante ed uniforme. Il load levelling è volto a ridurre l'insorgenza di picchi improvvisi nel consumo di energia, con vantaggi sia per l'azienda che per la rete elettrica, portando a una maggiore efficienza operativa. In conclusione, l'adozione di soluzioni di accumulo C&I, specialmente se accoppiate a fonti di energia rinnovabile, offre diversi vantaggi significativi favorendo l'autoconsumo e rappresenta un elemento di supporto alla rete, aiutandone la decongestione».

FATTORE COSTO E SATURAZIONE VIRTUALE

Ci sono i prodotti, le funzionalità sono avanzate e permettono allo storage di rispondere a molteplici

I grandi accumuli come soluzione alla saturazione virtuale

La diffusione di sistemi di storage di grossa taglia e di soluzioni stand alone è uno dei fattori chiave nel superamento del problema della saturazione virtuale di rete. Grazie alla possibilità di fornire servizi di bilanciamento e stabilità sarà possibile risolvere parzialmente questo fenomeno, che sta rallentando sia progetti utility scale sia installazioni di taglia commerciale e industriale. Favorendo lo sviluppo

ci compiti, e inizia anche a cambiare l'approccio verso questi prodotti. Ma ci sono tuttavia delle criticità che ne stanno frenando lo sviluppo. Uno dei fattori, come abbiamo visto, è legato ai tempi di rientro dell'investimento, considerati ancora troppo lunghi a causa del costo delle batterie. Si stima che i tempi di rientro dell'investimento di un impianto solare con accumulo potrebbero essere quasi il doppio rispetto all'installazione di un impianto fotovoltaico standard senza accumulo. C'è poi un altro fenomeno che sta limitando la crescita, e riguarda la saturazione di rete. Fino a oggi le maggiori richieste di connessione hanno riguardato soprattutto la taglia utility scale, ma sta crescendo il numero di richieste di connessione anche sul fronte della taglia commerciale e industriale. Si stanno registrando infatti importanti ritardi negli allacci. Favorire l'autoconsumo e la diffusione dello storage, progettando impianti su misura e che non richiedano grosse opere all'infrastruttura di rete, potrebbe essere una soluzione.

«Le criticità di sviluppo dello storage sono legate soprattutto alla volontà o meno dell'imprenditore di investire» spiega Vito Zongoli. «Volontà che può essere smossa da incentivi o misure di supporto allo storage. C'è anche il tema della saturazione di rete e delle autorizzazioni in termini di connessioni. Spesso per installare un sistema ben dimensionato bisogna ampliare l'impianto fotovoltaico, e non sempre per una determinata cabina c'è spazio per nuova potenza in immissione. Questo è un problema centrale, ad esempio, per le comunità energetiche industriali. Ma lo storage è il cuore e il cervello di queste configurazioni: bisogna far capire che i sistemi di accumulo sono degli ottimi alleati per la desaturazione della rete».

Emanuele Ogliari del Politecnico di Milano ha aggiunto: «Sebbene siano possibili risparmi a lungo termine l'investimento iniziale può essere una barriera per alcune aziende. Un'altra criticità è innanzitutto rappresentata dalla non adeguatezza dell'infrastruttura di rete e dall'elevato numero di progetti per i quali è stata avanzata richiesta di connessione che inevitabilmente può risultare in ritardi nella realizzazione dell'impianto. Pertanto, è fondamentale che gli impianti siano progettati e installati in modo da soddisfare il fabbisogno energetico specifico, ottimizzando le risorse e privilegiando l'utilizzo delle infrastrutture esistenti. Nonostante queste criticità, l'integrazione dei sistemi di accumulo con gli impianti di energia rinnovabile rappresenta una potente opportunità per le soluzioni C&I, permettendo alle aziende di ottimizzare l'uso dell'energia, massimizzando l'autoconsumo e riducendo i costi».

Roberta Malandrino, head of business development renewables di Altea Green Power, ha aggiunto: «Oggi nell'ambito dello storage vediamo tre modelli di business molto interessanti per l'Italia: lo storage stand alone, i sistemi abbinati a impianti fotovoltaici ed eolici di taglia utility scale e i dispositivi di taglie più piccole per impianti

Storage C&I con raffreddamento a liquido

SKY-NRG e Foxess hanno siglato una partnership strategica che segna un'importante svolta nel settore dello storage di taglia commerciale e industriale. È un esempio l'installazione del sistema di accumulo Bess G-Max di Foxess abbinato all'impianto fotovoltaico installato presso la sede di SKY-NRG a Castiglione delle Stiviere (MN). Il modello G-Max 215 kWh, dotato di raffreddamento a liquido, rappresenta un avanzamento tecnologico significativo per garantire prestazioni ottimali e sicurezza. Il sistema offre diversi vantaggi: una capacità di 215 kWh, adatta per applicazioni su larga scala; durata di 8.000 cicli di carica e scarica, assicurando un'elevata affidabilità nel tempo; garanzia di 10 anni, a conferma della qualità del prodotto; doppia protezione antincendio, per garantire i più alti standard di sicurezza.

«Il progetto si compone di tre elementi fondamentali: impianto fotovoltaico, storage e colonnine di ricarica per la mobilità elettrica», si legge in una nota di SKY - NRG. «Questa combinazione offre un approccio integrato alla gestione dell'energia, particolarmente adatto per il settore commerciale e industriale, garantendo efficienza, autonomia e sostenibilità. L'integrazione di fotovoltaico, accumulo e ricarica EV rappresenta una soluzione chiave per la transizione energetica. La partnership tra Sky-NRG e Foxess dimostra come l'innovazione possa trasformare il settore, offrendo sistemi efficienti, sicuri e sostenibili per il futuro. Grazie a queste tecnologie all'avanguardia, il panorama energetico globale si avvicina sempre più a un modello basato su fonti rinnovabili e soluzioni di accumulo intelligenti».



di sistemi stand alone, si desatura quindi la rete, migliorano le economie di scale e si aprono nuove opportunità in tutti i segmenti di mercato. A tal proposito, a fine gennaio il ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha autorizzato la realizzazione di un impianto di accumulo della potenza di 200 MW progettato da Altea Green Power (AGP). L'impianto sarà realizzato in Basilicata, nel comune di Genzano di Lucania. L'asset è oggetto di un accordo stipulato nel luglio 2022 con Aer Soléir, gruppo irlandese tra i principali player nel settore dell'energia in Europa. Nello specifico, l'accordo prevede la realizzazione di tre impianti nei siti già ceduti ad Aer Soléir da Altea Green Power. Quest'ultima svolgerà tutti gli adempimenti necessari al completamento dell'iter autorizzativo fino al Notice to Proceed. Il progetto di Genzano di Lucania è incluso nel piano industriale di AGP ed è stato autorizzato in 21 mesi. Si compone di due sezioni impiantistiche autonome ed equivalenti, ciascuna di potenza pari a 100 MW. Si collegherà al futuro ampliamento della stazione RTN

di Terna e avrà una potenza elettrica, in immissione ed in prelievo, pari a 200 MW. Il valore complessivo del progetto per AGP supera i 17,5 milioni di euro. Produrrà flussi di cassa fino a 13 milioni di euro nei prossimi 15/18 mesi. Sul territorio nazionale AGP ha una pipeline di progetti di storage con una potenza complessiva pari a circa 2,94 GW in sviluppo avanzato e disponibili per la cessione.



ti di taglia commerciale e industriale. Rispetto a quest'ultimo segmento, stiamo approcciando il mondo dell'industria, e in particolare dei grandi energivori, proponendo il solare e in seconda battuta l'accumulo. Oggi, per questa tipologia di impianto, il costo delle batterie è ancora un fattore che incide sulle scelte e sull'investimento, a differenza invece di quanto vediamo nell'ambito dello storage utility scale e stand alone, segmenti tra l'altro favoriti da forme di supporto e da una normativa decisamente più chiara. Notiamo inoltre come sulle taglie inferiori ci sia una competizione molto più accesa, sia per quanto riguarda gli installatori sia per i fornitori di componentistica, competizione che non vediamo sulle taglie più grandi».

Ci sono tuttavia EPC che stanno raccogliendo importanti frutti nell'ambito dello sviluppo di sistemi di accumulo in ambito commerciale e industriale. SKY - NRG, ad esempio, prevede una ventina di realizzazioni nell'ambito dello storage di taglia compresa tra 200 e 400 kWh in Italia.

«Stiamo lavorando su diverse installazioni in Italia» spiega Gianluca Paroni, amministratore delegato di SKY - NRG. «Tanti imprenditori si stanno approcciando a questo investimento perché vogliono coprire il fabbisogno energetico con lo storage, pur essendo consapevoli che in certi momenti dell'anno l'utilizzo di questa soluzione non è molto efficiente. Tra i fattori di spinta alla crescita degli accumuli segnaliamo il contributo che il Piano Transizione 5.0 potrà dare al mercato, e l'innovazione tecnologica, grazie alla quale vediamo una continua riduzione dei costi delle batterie. Pensiamo tuttavia che questo segmento di mercato debba essere seguito da aziende di installazione strutturate. Dimensionare un sistema di accumulo per un impianto di taglia commerciale e industriale richiede un approccio consulenziale diverso e molto più complesso. E poi ci sono nuove funzionalità che devono essere padroneggiate e spiegate al meglio, altrimenti il tempo di rientro dell'investimento diventa incerto».

Come abbiamo visto, per concludere, ci sono numerose opportunità che si stanno aprendo per lo storage di taglia commerciale e industriale. Ci sono i prodotti, c'è tanta innovazione e ci sono anche gli operatori, che si stanno strutturando per portare sul mercato proposte di valore. Non solo: ci sono anche incentivi e forme di supporto, a partire dal Piano Transizione 5.0, fino ai bandi regionali e al Conto Termico, per non dimenticare poi tutto l'indotto che può arrivare dalle comunità energetiche in ambito industriale.

Serve uno sforzo, uno ma fondamentale: arrivare al cliente finale con proposte accattivanti, sostenibili e che possano portare vantaggi sul lungo periodo. In poche parole, bisogna far capire al cliente finale che a fronte di un investimento più alto, lo storage di taglia C&I abbinato al solare è l'alleato per tenere bassi i costi in bolletta, aumentare l'affidabilità e la stabilità della rete e diventare ancora più indipendenti da un punto di vista energetico. Si può fare.



Building a Fully Connected, Intelligent World

Huawei Fusionsolar C&I SUN5000 Series Solution SafeLink | ProfiLink | SmartLink



Maggiori Informazioni:
www.wattkraft.com



ANIE RINNOVABILI E ITALIA SOLARE: “LA NOSTRA PRIORITÀ? LA CRESCITA DEL FV, IN TUTTE LE SUE FORME”

È VERO CHE LE ASSOCIAZIONI DI SETTORE STANNO TRASCURANDO IL MERCATO DELLE TAGLIE RESIDENZIALI E C&I PER CONCENTRARSI SOLO SULLE GRANDI INSTALLAZIONI? I DUE PRESIDENTI PAOLO ROCCO VISCONTINI E ANDREA CRISTINI RESPINGONO AL MITTENTE L'ACCUSA, CHE ERA STATA ESPRESSA DA UN ESPONENTE DELLA DISTRIBUZIONE SPECIALIZZATA PROPRIO NELLE PAGINE DI SOLAREB2B. “ANCHE SE I DIBATTITI SULL'UTILITY SCALE OCCUPANO LE PAGINE DEI GIORNALI, ABBIAMO SEMPRE DATO PARI ATTENZIONE ANCHE AGLI ALTRI SEGMENTI DI MERCATO” SPIEGANO I DUE LEADER, CHE INVITANO TUTTI GLI OPERATORI DI SETTORE A PARTECIPARE ATTIVAMENTE ALLE ATTIVITÀ A SUPPORTO DI OGNI SINGOLO SEGMENTO

All'interno di un'intervista pubblicata all'interno del numero di febbraio di SolareB2B che affrontava l'andamento del mercato del fotovoltaico in Italia nel corso del 2024 a partire dal punto di vista di un distributore specializzato, Giuseppe Maltese, vicepresidente di Energia Italia, ha rilasciato una dichiarazione in cui focalizzava l'attenzione sulle sfide e sul rapporto con le associazioni di settore. Maltese si è fatto portavoce di alcune fatiche riscontrate dal canale della distribuzione in relazione alle associazioni di settore, in un momento in cui l'attenzione si spostava dalle installazioni fotovoltaiche su tetto in ambito domestico e commerciale (aree strategiche per i distributori) alla taglia utility scale. «Abbiamo dovuto raddoppiare gli sforzi, e assumerci nuovi rischi», raccontava Giuseppe Maltese. «Tutti i mesi abbiamo cercato di rispettare forecast e pagamenti, e proprio in un momento in cui il mercato stava rallentando. Io penso che sono stati proprio i distri-

“A FIANCO DEL MERCATO GRAZIE A UNA PRESENZA CAPILLARE SUL TERRITORIO”

Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare



È vero che l'attenzione e le priorità delle associazioni di settore si sono spostate sui grandi impianti?

«Direi di no. Ci siamo sempre occupati di tutti i settori di interesse. Le nostre riunioni e le attività ripercorrono sempre le tre aree in cui è strutturato il mercato: residenziale, commerciale e industriale, e utility scale. Negli ultimi mesi, tuttavia,

il decreto Aree Idonee ha richiesto buona parte dell'attenzione e come si è visto è un tema che ha guadagnato ampio spazio mediatico e inevitabilmente ci ha richiesto uno sforzo particolare per poter arginare l'ondata di provvedimenti negativi che di fatto bloccano il settore. Inevitabilmente l'impegno che abbiamo messo in questa tematica ha fatto sì che passassero sotto traccia le attività che abbiamo sempre portato avanti anche negli altri segmenti, a partire da detrazioni fiscali, comunità energetiche e autoconsumo, storage e C&I. Siamo consapevoli che la percezione di parte degli associati è che l'associazione negli ultimi mesi si sia occupata solo dei grandi impianti e con questo ci stiamo relazionando, cercando di valorizzare quanto più possibile le attività svolte e i servizi a disposizione di installatori e distributori».

Come vi siete mossi e vi state muovendo a tutela dei distributori specializzati e, più in generale, di quella parte di filiera focalizzata sulla generazione distribuita?

«Stiamo lavorando in particolare all'estensione del concetto di autoconsumo a più ambiti di applicazione, elemento che nel mese di febbraio ci ha visto partecipi a diverse riunioni col Mase. Non ci siamo mai fermati, e grazie ai nostri referenti regionali siamo più attenti e vicini a tali tematiche anche a livello regionale. Un esempio è il monitoraggio dei bandi regionali per lo sviluppo della generazione distribuita che stanno uscendo in questi mesi. Ricordiamo anche che il 2025 è l'anno del recepimento della direttiva europea sul mercato elettrico, che sarà un cavallo di battaglia per noi sul quale spingeremo in modo deciso affinché la direttiva venga recepita in tempi brevi e nei modi corretti perché consentirà di valorizzare ulteriormente il kWh prodotto e condiviso dagli impianti fotovoltaici. A dimostrazione del nostro interesse costante per tutti i settori sono le nostre proposte per le comunità energetiche e la Solar belt, sulla base delle quali sono poi stati emanati provvedimenti che hanno dato impulso considerevole al mercato residenziale e C&I».

In che modo pensate di coinvolgere maggiormente i distributori nel vostro lavoro?

«Noi chiediamo sempre ai soci di partecipare ai nostri tavoli. Abbiamo ben 12 gruppi di lavoro e iniziative di condivisione aperte a tutti gli associati. A fine 2024 abbiamo dato vita a gruppi di ascolto destinati a tutte le categorie di soci, tra cui i distributori, per capire le problematiche

SPAZIO INTERATTIVO
LEGGI L'INTERVISTA

Inquadra il QR Code
o clicca sopra per leggere
l'intervista a Giuseppe
Maltese (Energia Italia)
pubblicata sul numero
di Febbraio di SolareB2B



butori specializzati a ricucire la grande distanza tra domanda e offerta che ha caratterizzato il mercato lo scorso anno. Ma questo impegno non ci è stato riconosciuto. Non solo dall'industria. Ma nemmeno dalle associazioni... Non voglio essere polemico verso le associazioni che si fanno carico di tantissimi problemi strategici per il settore. Ma mi sono convinto che a volte le loro priorità riguardano temi e scenari talmente alti da risultare lontani dai problemi che dobbiamo affrontare ogni giorno».

Ma è proprio vero che le priorità si sono spostate sui grandi impianti a discapito di autoconsumo e generazione distribuita? Lo abbiamo chiesto a Paolo Rocco Visconti, presidente di Italia Solare, e Andrea Cristini, presidente di Anie Rinnovabili, che hanno spiegato in che modo le due



connesse al loro mercato e quindi supportarli al meglio. Una difficoltà per gli operatori è rappresentata dal forte calo dei prezzi: si fanno volumi pari o maggiori al recente passato ma con fatturati decisamente inferiori proprio a causa dei prezzi più bassi. Come associazione ovviamente non possiamo influire sui livelli dei prezzi, mentre facciamo sempre del nostro meglio per creare le condizioni per un mercato che sia forte. Guardiamo il lato positivo della medaglia: impianti fotovoltaici più economici sono alla base di una diffusione crescente delle installazioni. Le aziende necessariamente si organizzeranno per far tornare al meglio i conti. Siamo consapevoli che il settore delle installazioni medio-piccole ha avuto un calo, ma del resto si sta uscendo da un periodo di mercato drogato dal Superbonus e inevitabilmente ci si doveva aspettare una fase di assestamento. Ora il mercato ha un potenziale importante, la taglia commerciale e industriale sta ancora crescendo e direi che non dobbiamo preoccuparci dei numeri».



inter solar
connecting solar business
EUROPE
#A5.251



SINCE 2003, A specialized manufacturer of solar trackers

20 Years of PARU SOLAR

Innovating Agriculture & Energy with Agrivoltaics

Single-Axis Tracker



Dual-Axis Tracker



global@paru.co.kr
iparu.com





associazioni hanno assistito il mercato, e stanno supportando gli operatori, a partire dalle sfide e dalle problematiche che hanno interessato il solare.

PROBLEMA MEDIATICO, NON DI PRIORITÀ

Se si pensa alle priorità delle associazioni, intanto Italia Solare e Anie Rinnovabili sottolineano come lo scorso anno abbiano continuato a lavorare per ogni segmento, dal residenziale alla taglia utility scale. Come spiegano Paolo Rocco Viscontini e Andrea Cristini, tuttavia, c'è stata una forte attenzione verso le grosse installazioni: basti pensare al Decreto Aree Idonee, al caso di Regione Sardegna che aveva definito non idonee tutto il territorio regionale, alle attività contro le rinnovabili da parte di comitati di cittadini, al FER X e al Testo Unico. A ciò si aggiungono i tanti cavilli legati alle autorizzazioni, alla saturazione virtuale di rete, all'impatto degli impianti sui terreni agricoli. Si tratta di temi che hanno spostato l'attenzione dal rallentamento che in quei mesi si avvertiva su residenziale e commerciale, alle difficoltà in ambito utility scale. Queste difficoltà, chiaramente, hanno chiesto uno sforzo significativo anche alle associazioni, soprattutto sul fronte normativo.

RIPORTARE AL CENTRO LA GENERAZIONE DISTRIBUITA

Chiaramente le problematiche che hanno afflitto i segmenti residenziale, commerciale e industriale non hanno avuto lo stesso impatto, ma certamente lo hanno avuto sul lavoro di tanti distributori che hanno registrato significative contrazioni in termini di vendite e ricavi. Le associazioni, secondo quanto riportato da Viscontini e Cristini, "non hanno mai sottovalutato questa contrazione, anzi, stanno lavorando per portare al centro del dibattito tutti quegli aspetti legati all'autoconsumo che potrebbero, in particolare, garantire una ripartenza alle installazioni su tetto". Le associazioni hanno sottolineato l'evidenza del momento di difficoltà che tanti player stanno attraversando e hanno sottolineato di non essere indifferenti. E infatti la prima azione, la prima area di intervento, sarà quella delle detrazioni fiscali, che scenderà dal 50% al 36% nel 2026 e 2027. Le associazioni chiedono che la misura diventi strutturale per far sì che anche le aziende possano organizzarsi su un orizzonte temporale più lungo. Per quanto invece riguarda l'autoconsumo in ambito commerciale e industriale, le aree di attenzione sono soprattutto legate al

Decreto FER X, al monitoraggio di bandi regionali, alle opportunità dell'agrisolare e alle comunità energetiche. Sono aree strategiche sulle quali le associazioni hanno sempre lavorato e continueranno in questa direzione, perché si tratta degli unici contributi che in questo momento potrebbero dare linfa vitale alle installazioni su tetto con ricadute positive, quindi, sul lavoro dei distributori.

FAVORIRE IL DIALOGO

Le associazioni hanno così, per il 2025, una fitta agenda di attività a supporto del mercato e della filiera del fotovoltaico. Come abbiamo visto, una delle priorità resta quella delle detrazioni fiscali sul lungo periodo, per ridare linfa a tutte le attività di efficientamento energetico in ambito domestico. Inoltre, si lavorerà alla semplificazione delle procedure per l'allaccio di installazioni commerciali e industriali, e a quelle per lo sviluppo di forme di autoconsumo collettivo, prime fra tutti le comunità energetiche.

Allo stesso tempo Italia Solare e Anie Rinnovabili rivolgono un invito ai propri associati a partecipare attivamente ai tavoli di lavoro, per aprirsi al confronto e al dialogo, e per permettere loro di presentarsi di fronte alle istituzioni con un quadro ancora più chiaro di quanto ci sia ancora da migliorare.

"L'ATTENZIONE MEDIATICA SI È SPOSTATA SUI GRANDI IMPIANTI, NON LE PRIORITÀ DELLE ASSOCIAZIONI"

Andrea Cristini, presidente di Anie Rinnovabili



È vero che l'attenzione e le priorità delle associazioni di settore si sono spostate sui grandi impianti?

«Intanto mi permetto di dire che capisco la preoccupazione dei distributori. Queste figure sono state colpite dal brusco rallentamento in ambito domestico dopo la fine del Superbonus e in ambito commerciale e industriale per la fase di stallo generata dal Piano Transizione 5.0. Queste figure sono state penalizzate perché oggi è veramente difficile poter pianificare. Il mercato della generazione distribuita in Italia dovrebbe coprire, da solo, 4 GW di installato annui da qui ai prossimi 25 anni. Serve, quindi, un piano sul lungo periodo. Il Superbonus ha drogato il mercato, creando un boom che si è però consumato in poco tempo. Serviva un décalage, una pianificazione diversa, mantenendo la cessione del credito e definendo regole sul lungo periodo. Secondo me comunque non si è spostata l'attenzione. Le aree di intervento delle associazioni di categoria sono sempre state trasversali. Negli ultimi mesi possiamo dire invece che c'è stato uno spostamento dell'attenzione dei mass media, sia per fenomeno sia per portata, sul tema delle autorizzazioni, delle aree idonee e del decreto FER X, che dovrebbe sbloccare 10 GW di nuovi impianti fotovoltaici. Quindi, sì, l'attenzione mediatica si è spostata maggiormente verso i grandi impianti».

Come vi siete mossi e vi state muovendo a tutela dei distributori specializzati e, più in generale, di quella parte di filiera focalizzata sulla generazione distribuita?

«Da sempre Anie si è focalizzata su tutti gli anelli della filiera e su tutte le tecnologie: siamo un'associazione legata al mondo delle rinnovabili a tutto tondo. Siamo inoltre sempre in dialogo con il governo e le istituzioni per portare sui tavoli di lavoro gli aspetti più critici che rischiano di rallentare questi mercati. A metà febbraio, ad esempio, abbiamo portato all'attenzione del ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica il Testo Unico, che rischia di limitare anche lo sviluppo di impianti su

tetto. Ci sono tanti casi di impianti su copertura che non riescono a ricevere autorizzazione paesaggistica pur essendo in aree industriali dove quindi dovrebbero riceverla senza problemi. Sono gli stessi impianti che poi non possono accedere al FER X o ai bandi sull'agrisolare. Altro tema su cui stiamo lavorando è quello delle detrazioni fiscali e altri meccanismi di efficientamento in ambito residenziale. Stiamo lavorando affinché queste misure diventino strutturali nel tempo. Altro tema è quello legato alle comunità energetiche: stiamo chiedendo che i meccanismi siano semplificati perché di fatto questo segmento non sta partendo».

In che modo pensate di coinvolgere maggiormente i distributori nel vostro lavoro?

«Stiamo lavorando per portare all'attenzione del governo il potenziale di sviluppo di fotovoltaico, storage e climatizzazione in ambito domestico e commerciale. Per farlo dobbiamo lavorare tutti insieme: i nostri associati sono sempre invitati a partecipare ai nostri gruppi di lavoro e al confronto con gli operatori. Noi tendiamo la mano nell'ingresso in Anie dei distributori che ancora non sono soci e invitiamo tutti a discuterne. Come Anie ci proponiamo di aggregare i tavoli su macro temi, anche con le altre associazioni. Se lo chiediamo in maniera univoca, raccoglieremo l'interesse del Governo, che non è affatto contro lo sviluppo delle rinnovabili».



SOLARE B2B CONTINUA A CRESCERE SU LINKEDIN



Lo scorso agosto la redazione di SolareB2B celebrava il raggiungimento dei 20.000 follower sulla pagina LinkedIn della rivista. A distanza di sei mesi, il dato è cresciuto di quasi 1.400 unità. Considerando invece anno su anno, la crescita è stata di 4.000 follower. Continua dunque l'importante sviluppo, totalmente organico, di SolareB2B su questa piattaforma che, grazie alla sua forte connotazione business, rappresenta il principale social media della rivista.

UN VERO STRUMENTO DI LAVORO

La pagina, inaugurata nel gennaio del 2018, è nel tempo divenuta un punto di incontro tra professionisti del settore. Inoltre rappresenta un vero e proprio strumento di lavoro per la redazione della rivista che, per suo tramite, ha la possibilità di raggiungere virtualmente la platea dei professionisti del fotovoltaico e dell'efficiamento energetico. Questi ultimi, sulla piattaforma, possono trovare le notizie quotidianamente pubblicate sul sito di SolareB2B e condivise anche su Facebook. Inoltre sulla pagina LinkedIn vengono propo-

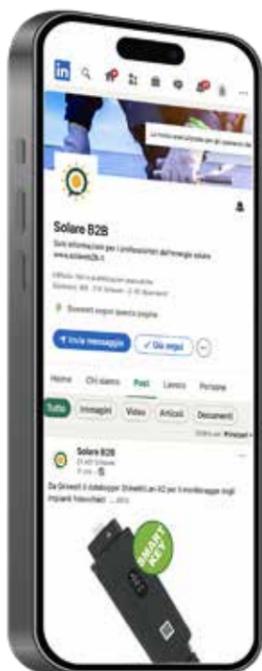
posti i principali articoli e approfondimenti che trovano spazio all'interno della rivista cartacea. La presentazione di questi articoli ha subito un ammodernamento negli ultimi tempi verso una rappresentazione graficamente più accattivante che sta riscuotendo ottimi risultati in termini di interazioni.

QUALCHE DATO

A fine febbraio la pagina LinkedIn di SolareB2B contava 21.400 follower. Rispetto a fine febbraio 2024 il dato è cresciuto di 4.011 unità (+23%). Si tratta di una crescita totalmente organica, non essendo legata ad alcuna sponsorizzazione. Le città maggiormente presidiate dai follower della pagina sono Milano (13,5%), Roma (7,6%) e Torino (2,8%). Restano confermati, con lievi variazioni percentuali rispetto alle analisi precedenti, i principali ambiti lavorativi delle persone che seguono la pagina. In particolare le funzioni lavorative più interessate ai contenuti pubblicati sono vendite (15,8%), business development (13,4%), operazioni (11%). In riferimento al settore di appartenenza, il 13,8% dei follower della pagina lavora in ambito produzione attrezzature per energie rinnovabili. Seguono con una percentuale del 7,7% e del 7,2% il settore della produzione di energia elettrica solare e quello dei servizi pubblici. In coda, con percentuali al di sotto del 4%, i settori fabbricazione di apparecchi elettrici, produzione di energia da fonti rinnovabili, edilizia, servizi per energie rinnovabili, consulenza e servizi aziendali, servizi IT e consulenza IT.

Considerando le visualizzazioni della pagina, da inizio anno sono state 1.533 mentre i visitatori unici sono stati 812. Si registrano maggiori visualizzazioni da desktop (956) piuttosto che da dispositivo mobile (577).

A FINE FEBBRAIO LA PAGINA SOCIAL DELLA RIVISTA HA SUPERATO I 21.400 FOLLOWER CRESCENDO DI QUASI 1.500 UNITÀ IN SEI MESI. RISPETTO A FEBBRAIO 2024, INVECE, IL DATO È CRESCIUTO DI OLTRE 4.000 UNITÀ. AUMENTANO ANCHE LE VISUALIZZAZIONI DA DESKTOP E DA MOBILE DEI CONTENUTI, CHE RIPRENDONO LE NEWS E I PRINCIPALI ARTICOLI PUBBLICATI SUL SITO E SULLA VERSIONE CARTACEA DELLA TESTATA



100%
made in Italy

25
ANNI
di garanzia
sulla struttura

CARPORT DESIGN

Sistema di montaggio con struttura principale in acciaio zincato e profili in alluminio portamoduli



Il sistema **CARPORT DESIGN** 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.

La configurazione standard prevede una campata per alloggiare due posti auto, dove è possibile realizzare una installazione di cinque file di moduli disposti in orizzontale o in alternativa

con tre file disposte in verticale. Su richiesta del cliente è comunque possibile realizzare configurazioni fuori standard sia per la sottostruttura in acciaio sia per la tavola fotovoltaica con orientamento moduli variabile.



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

seguici sui canali social



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

Vieni a trovarci in fiera

PAD. C3
STAND 221 - 121



SCAMBIO SUL POSTO: COSA CAMBIA E COSA NO

ARERA HA STABILITO CHE, CON L'INIZIO DEL 2025, AL RAGGIUNGIMENTO DEL LIMITE DI QUINDICI ANNI DECORRENTI DALLA DATA DI PRIMA SOTTOSCRIZIONE DELLA CONVENZIONE, QUESTA NON POSSA ESSERE RINNOVATA, MA OCCORRE ADERIRE ALLA FORMULA DEL RITIRO DEDICATO. LE PROCEDURE SI CHIARIRANNO MAGGIORMENTE QUANDO ARRIVERANNO I DECRETI ATTUATIVI



Si avvicina la fine dell'era dello scambio sul posto, il meccanismo di compensazione economica per l'energia elettrica prodotta e immessa in rete da un impianto solare introdotto in Italia nel 2009 per incentivare la diffusione del fotovoltaico in Italia. Infatti la delibera del 5 novembre 2024 di Arera ha introdotto una graduale uscita dal regime di scambio sul posto e promuove l'adozione del ritiro dedicato, facilitando la transizione verso un sistema energetico più sostenibile e semplificato a partire da quest'anno.

FINE DELLE CONVENZIONI QUINDICINALI

Questa delibera si fonda su una serie di normative e direttive europee e nazionali che puntano a ottimizzare la produzione e distribuzione di energia in Italia. Nel documento di Arera si specifica ad esempio che "al raggiungimento del limite di quindici anni decorrenti dalla data di prima sottoscrizione della convenzione di scambio sul posto le medesime convenzioni [...] non possono essere più rinnovate; e che ai fini dell'applicazione di quanto previsto sopra, in relazione a un determinato impianto di produzione di energia elettrica, si intende come data di prima sottoscrizione della convenzione di scambio sul posto la data di primo accesso al regime di scambio sul posto".

La decretazione di Arera sottolinea inoltre che a seguito della risoluzione di una convenzione di scambio sul posto per effetto del raggiungimento del limite di quindici anni il GSE deve liquidare, entro il successivo 30 giugno, le eventuali eccedenze maturate fino alla data di risoluzione della convenzione, in presenza dei dati necessari alla loro determinazione. Allo stesso tempo il gestore, per gli impianti di produzione oggetto della convenzione "scambio sul posto", deve attivare una nuova convenzione di ritiro dedicato qualora, "in relazione ai medesimi impianti di produzione, sia decorso il termine previsto dall'Allegato A.26 del Codice di Rete senza che sia stata presentata a Terna richiesta di attivazione di un nuovo contratto di dispacciamento in immissione".

"Una decisione che agevolerà le energie rinnovabili"

DEVIS BARCARO, RESPONSABILE TECNICO DI CASA NO GAS



Si va verso la fine del meccanismo di compensazione economica dello scambio sul posto. Come impatterà sul settore del fotovoltaico?

«È evidente che stiamo parlando di uno strumento che era stato pensato per incentivare il fotovoltaico in un periodo nel quale il costo per kilowattora di questa tecnologia rispetto ad oggi era molto più elevato. Credo che questa decisione possa portare dei benefici al sistema delle energie rinnovabili in Italia.

Innanzitutto aiuterà lo sviluppo di tutte quelle tecnologie che permettono di ottimizzare l'autoconsumo, che è il vero incentivo del fotovoltaico, sto parlando ad esempio dei sistemi di accumulo, non molto diffusi nelle soluzioni residenziali, così come delle applicazioni per gestire in modo Smart i carichi e i consumi domestici. Questo potrebbe rappresentare una spinta importante per questi comparti per raggiungere quelle economie di scala che li renderebbero più accessibili agli utenti».

Ma gli utenti interessati si troveranno ad avere un rimborso economico inferiore rispetto al passato?

«Secondo quanto previsto dal gestore, questo meccanismo verrà gradualmente sostituito da alternative come il ritiro dedicato o come le comunità energetiche e l'autoconsumo collettivo. E anche in questo caso penso che tutto questo potrebbe favorire la condivisione dell'energia pulita prodotta e non consumata da chi possiede un impianto fotovoltaico con le forme e gli incentivi previsti dalle normative. Questo aspetto della condivisione per me è importante, perché chi oggi ha le risorse per dotarsi di un impianto solare, che ormai richiede un investimento abbordabile, deve permettere anche ad altri di accedere all'energia pulita che altrimenti non verrebbe utilizzata».

Quindi la fine dello scambio sul posto non la preoccupa?

«L'unica cosa che mi preoccupa sono le norme attuative, speriamo che non siano complesse e macchinose. Credo che le rinnovabili possano diffondersi anche senza incentivi per tutti i benefici che sono in grado di offrire sia al sistema paese sia al singolo utente. Le bollette ci saranno sempre e dotarsi di un sistema che permette di azzerarle è un investimento che si giustifica da solo, ma bisogna creare cultura».

SPAZIO INTERATTIVO
Accedi al documento

Inquadra il QR Code o clicca sopra
 per consultare i documenti

La deliberazione di Arera
 sulla fine dello scambio sul posto

L'articolo 4-TER del decreto energia

La deliberazione di Arera
 sul ritiro dedicato



IL GSE INFORMA

Affinché tutti i soggetti interessati possano sottoscrivere una nuova convenzione, il decreto prevede che il GSE debba attivare un tempestivo piano di comunicazione per informare di quanto definito in materia di graduale uscita dal regime di scambio sul posto gli operatori titolari di queste vecchie convenzioni, che non possono più essere rinnovate, nonché i produttori, diversi dagli utenti dello scambio sul posto, responsabili di impianti di produzione rientranti nelle medesime convenzioni.

Il processo di soppressione del servizio di scambio sul posto sarà effettivo novanta giorni dopo l'entrata in vigore dei decreti, non ancora pubblicati. In base alle anticipazioni contenute nell'articolo 4-ter del Decreto Energia (Legge 11/2024), l'uscita graduale dal regime di scambio sul posto sarà gestita da Arera su proposta del GSE. Tra i criteri previsti ci sono la priorità di uscita per impianti di maggiore potenza e anzianità, e per quelli già incentivati dal GSE. Inoltre, le convenzioni di scambio sul posto non potranno essere rinnovate per più di quindici anni dalla prima sottoscrizione e sarà applicato il ritiro dedicato per un periodo minimo di cinque anni, salvo ulteriori indicazioni su nuove forme di valorizzazione dell'energia immessa in rete.

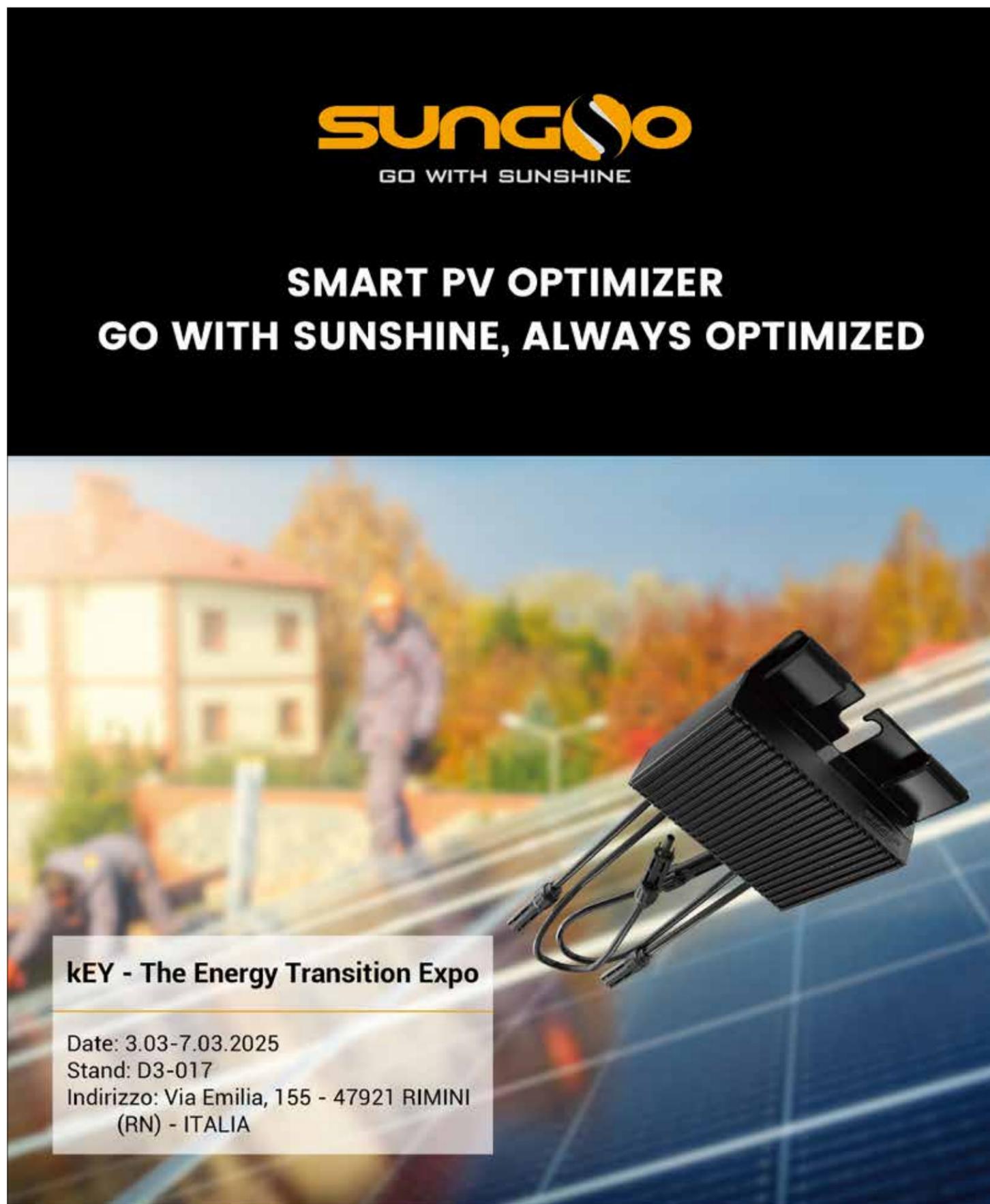
Tuttavia, i decreti che dovranno stabilire le modalità e i criteri di questo passaggio non sono ancora stati emanati, e pertanto i dettagli specifici della transizione non sono ancora disponibili.

UN PORTALE SPECIFICO PER IL RITIRO DEDICATO

Per gestire al meglio la migrazione verso il ritiro dedicato il GSE ha previsto un periodo di circa nove mesi per poter sviluppare e mettere online un nuovo portale informatico che faciliterà la gestione delle convenzioni in ritiro dedicato. Questo sistema digitale sarà fondamentale per affrontare l'alto numero di impianti che si prevede migreranno dal regime di scambio sul posto, e dovrebbe consentire di migliorare l'efficienza della gestione di questi passaggi e semplificare le operazioni per i produttori. Il ritiro dedicato consiste nella cessione al GSE dell'energia elettrica immessa in rete dagli impianti che vi possono accedere, su richiesta del produttore e in alternativa al libero mercato, secondo principi di semplicità procedurale e applicando condizioni economiche di mercato.

Tale sistema permette ai produttori di ricevere un compenso basato sul prezzo zonale orario, variabile in funzione della domanda e offerta di energia nella specifica area geografica. Il ritiro dedicato rappresenta anche un vantaggio per i piccoli produttori, grazie a condizioni di mercato più sicure e prevedibili.

Per esempio, a partire dal 2024, il GSE ha iniziato a erogare i corrispettivi economici su base semestrale per gli impianti fino a 20 kW di potenza, utilizzando prezzi medi di mercato che differenziano tra tecnologie e tipologia di impianto. Questa soluzione è pensata per semplificare la gestione dei compensi e migliorare la stabilità economica dei produttori più piccoli.

SUNGO
 GO WITH SUNSHINE

SMART PV OPTIMIZER
GO WITH SUNSHINE, ALWAYS OPTIMIZED

KEY - The Energy Transition Expo

Date: 3.03-7.03.2025
 Stand: D3-017
 Indirizzo: Via Emilia, 155 - 47921 RIMINI (RN) - ITALIA

— www.sungoess.com

E-mail: sales@sungoess.com Tel: +31 010 307 21 68



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. "IL FUTURO? È SEGNATO DA TRE DIRETTRICI: INNOVAZIONE, RAPPRESENTANZA E CRESCITA ASSOCIATIVA", SPIEGA IL PRESIDENTE PAOLO ROCCO VISCONTINI, CHE RACCONTA DI QUELLA VOLTA CON CALENDARIO...

Nel 2015 il mercato fotovoltaico italiano stava attraversando un momento di forte difficoltà. Da pochi anni si era concluso il Conto Energia, che aveva sollevato molte critiche e generato atteggiamenti fortemente contrari al fotovoltaico, al quale si attribuiva la colpa di drenare grandi risorse pubbliche. Addirittura, si preferiva non citare neanche più il termine "fotovoltaico", per evitare danni di immagine. È proprio in questo contesto che nasce l'associazione Italia Solare, con l'obiettivo di ridare luce a un mercato a quell'epoca debole ma dalle enormi prospettive. I soci fondatori erano fortemente motivati dalla convinzione che il fotovoltaico potesse rappresentare la principale fonte energetica del futuro. E lo sono tuttora, dopo 10 anni di operatività. «Dieci anni fa il solare aveva già tutte le caratteristiche per diventare la tecnologia nevralgica dello sviluppo energetico a livello mondiale», spiega Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare.

Quali esigenze hanno spinto alla creazione dell'associazione?

«A quell'epoca mancava una rappresentanza del mercato fotovoltaico italiano, che era estremamente debole perché nel 2013 era stato affossato in seguito a pesanti campagne mediatiche antisolare. In quegli anni il fotovoltaico era addirittura associato a con-

cetti estremamente negativi come quello di 'mafia' e 'speculazione'. Ma era innegabile che la tecnologia avesse ormai raggiunto convenienza, efficienza e affidabilità tali da convincere che c'erano le basi per uno sviluppo straordinario. Così io e altri due colleghi abbiamo deciso di agire creando un'associazione che potesse aiutare lo sviluppo del fotovoltaico in Italia. Abbiamo letteralmente iniziato dal nulla per poi progressivamente raccogliere sempre più consensi da parte di soggetti accomunati dalla passione per questo settore».

Com'è stata accolta l'associazione nel mondo delle rinnovabili?

«C'è stato totale disinteresse come del resto si registrava un disinteresse diffuso verso le rinnovabili in generale. Era un momento di latenza e ovviamente noi non eravamo al centro dell'attenzione. Proprio il contrario di quello che fortunatamente succede ora. La nostra nascita più che altro ha destato perplessità, soprattutto nel settore, perché altri prima di noi avevano provato la via dell'associazionismo. Dalla nostra però c'era (e c'è) la passione, ci abbiamo creduto fortemente fin dall'inizio e abbiamo impostato la nostra strategia sull'ascolto delle richieste degli operatori del mercato. Impostazione che, a ben vedere, è risultata vincente visto dove siamo arrivati oggi con quasi 1.500 associati».



Il profilo

Nome e cognome:
Paolo Maria Rocco Viscontini

Anni: 55

Ruolo in Italia Solare:
fondatore presidente
dal 2015



Quali sono state le prime difficoltà incontrate e come le avete superate?

«I primi anni non sono stati facili e sono stati caratterizzati da una crescita molto lenta. Dal 2020 in avanti invece abbiamo assistito a un'accelerazione nell'aumento del numero di soci e di risorse che ci hanno consentito di organizzare le nostre attività in maniera più efficace. Abbiamo sempre cercato di affrontare le difficoltà rispondendo a ognuna di esse con decisioni mirate. Ad esempio, essendo un'associazione nata su base volontaria, un problema che abbiamo dovuto affrontare è stato il livello di partecipazione alle riunioni. In origine avevamo un consiglio direttivo costituito da sette persone ma agli incontri riuscivano a partecipare non più di due o tre consiglieri. Un passaggio fondamentale è stato quindi l'incremento del numero dei membri del direttivo, passato dapprima a 15 e poi a 29 soggetti. Questa scelta si è dimostrata vincente perché oggi riusciamo ad avere una grande partecipazione alle riunioni che si traduce in un'ottima rappresentanza di comparti ed esigenze, grande propositività e pluralità di visioni. In fondo la funzione di un'associazione è quella di ascoltare le diverse componenti associative e uno dei vantaggi di avere diversi membri nel direttivo è proprio quello di avere tutte le competenze necessarie».

Quali sono le problematiche principali che vi trovate a fronteggiare oggi?

«Sicuramente la difficoltà maggiore è riuscire a star dietro a un contesto normativo estremamente dinamico e caotico. È complicato, per quanto sia il nostro compito, riuscire a stare al passo con le varie norme, che cambiano di continuo sia a livello nazionale sia regionale».

Ci sono stati dei momenti particolarmente critici?

«Ci sono stati momenti complessi ma l'obiettivo è sempre stato chiaro a tutti i membri del direttivo. La mission dell'associazione è agevolare lo sviluppo del fotovoltaico e questa è stata ed è tuttora la nostra linea guida. Piuttosto, in tutta sincerità, posso dire che a volte è difficile seguire lo sviluppo dell'associazione



dal punto di vista organizzativo in modo da rispondere alle sempre più numerose e varieghe esigenze di un numero di soci in costante crescita. Per questo siamo sempre impegnati ad automatizzare molti processi. Ad esempio stiamo investendo molto nell'aggiornamento del sito internet, anche attraverso i più avanzati tool di intelligenza artificiale. Il nostro sito, e in particolare l'area riservata ai soci, per noi rappresenta un'importante vetrina e luogo di dialogo con i quasi 1.500 soci attuali. Abbiamo dedicato loro un'area riservata con oltre 1.800 risposte a domande sui principali e più comuni dubbi degli associati in ambito tecnico-normativo. Si tratta di un immenso patrimonio di informazioni a disposizione dei nostri soci, strutturato per aiutare la navigabilità».

Ci racconti qualche aneddoto della storia di Italia Solare.

«In 10 anni ce ne sono stati parecchi. Mi piace ricordare un fatto avvenuto nel 2016, quindi agli esordi dell'associazione, quando ho incontrato l'allora ministro dello Sviluppo Economico Carlo Calenda che all'epoca si accingeva a stilare il primo Pniec, tutto 'gas-oriented'. In quel periodo non si stava facendo nulla per supportare lo sviluppo del fotovoltaico che addirittura non era affatto contemplato nei piani politici. Durante il mio incontro, mostrai una presentazione che evidenziava in maniera inconfutabile la convenienza del fotovoltaico, ma mi venne risposto che potevamo contare sull'ampia disponibilità di gas, grazie agli accordi con un partner affidabile come la Russia che ci consentiva di avere bassi costi».

La storia recente non gli ha dato ragione.

«Esatto. Ricordo questo momento perché solo l'ultima crisi dei prezzi energia ha gravato sul portafoglio degli italiani circa 100 miliardi di euro di finanziarie per coprire gli extra costi e sicuramente almeno ulteriori 100 miliardi di extra costi per l'energia che ci siamo comunque trovati tutti nelle bollette. I sistemi incentivanti del Conto Energia, il cui costo di circa 120 miliardi in 20 anni ci viene sempre rinfacciato, ha invece permesso al solare di raggiungere una no-

L'associazione in breve

Data di fondazione: 2015

N soci fondatori e tipologia:

13 imprese (tre quelle che hanno firmato dal notaio)

N soci attuali e tipologia: circa 1.500

Settori rappresentati: residenziale, commerciale e industriale, utility scale

Attività principali: attività di networking lobby per porre l'attenzione su criticità o presentare le proposte dell'associazione, attività tramite 12 gruppi di lavoro, organizzazione incontri e assemblee soci, organizzazione eventi e webinar, analisi degli aspetti legislativi, tecnici, fiscali e regolatori che permettono lo sviluppo del fotovoltaico

tevole economicità, senza contare lo sviluppo di un settore industriale che purtroppo nel 2013, sceleratamente, si è deciso di affossare. E senza contare nemmeno gli evidenti risparmi sulle bollette degli italiani registrati dal 2013 proprio grazie alle importanti installazioni fotovoltaiche dei sistemi incentivanti del Conto Energia degli anni 2009-2013, che hanno ridotto in modo sensibile la richiesta di gas per produrre energia elettrica aumentando la concorrenza nei meccanismi di formazione dei prezzi. A livello macro, quello che è successo nel mondo è esemplare. Il 70% di nuovo installato fotovoltaico nel

mondo si concentra negli ultimi cinque anni. Sono numeri incredibili che dimostrano come il solare abbia già superato altre fonti di energia dalla storia secolare sia come installato sia come produzione. Con i suoi impetuosi tassi di crescita il fotovoltaico sarà nel giro di pochi anni la principale fonte energetica al mondo, è innegabile. Per questo, e soprattutto considerando anche le enormi potenzialità di sviluppo che hanno i sistemi di accumulo».

Guardando al futuro, dove sta andando l'associazione?

«Il futuro di Italia Solare è segnato da tre direttrici principali: innovazione, rappresentanza e crescita associativa. L'innovazione sarà centrale per affrontare le nuove sfide del settore, con un focus su flessibilità, accumuli, digitalizzazione dell'energia e modelli di autoconsumo avanzati. L'associazione proseguirà la sua crescita ed espansione con nuove iniziative di lobby e promozione del fotovoltaico, guardando al futuro con l'ambizione di continuare a guidare il settore e sostenere tutta la filiera, dai produttori di tecnologie agli investitori, dai distributori agli installatori».

Per concludere, qual è il suo augurio per il decimo compleanno dell'associazione?

«Il mio augurio per l'Italia Solare e per tutto il settore del fotovoltaico è che il mondo della comunicazione in generale possa affrontare i nostri temi con maggiore trasparenza e correttezza. Al momento infatti non è così e tutti noi ne paghiamo le conseguenze: i problemi del settore sono spesso causa di una comunicazione fuorviante da parte dei nemici del solare. Comunicazione così martellante da diventare credibile e influenzare l'opinione pubblica e, di conseguenza, i politici. Il caso Sardegna, in cui uno tsunami di disinformazione ha travolto il popolo sardo causando estremismi che hanno portato a veri e propri deliri oltre che atti violenti, ne è la prova e spaventa perché potrebbe verificarsi anche in altre regioni. L'augurio è dunque quello che il settore fotovoltaico riesca ad essere unito e produrre una comunicazione forte, in grado di contrastare le false verità».

QUADRI ELETTRICI
SU MISURA PER TE.



Consegna
in tutta
Italia!

Novità 2025

IL QUADRO CONTATORE

per installazioni esterne,
progettato per ottimizzare
la gestione energetica.

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

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

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

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

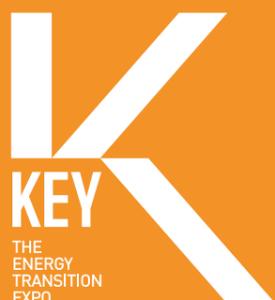
Modem LTE: Integrato o esterno, a scelta.

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

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



VI ASPETTIAMO IN FIERA!



5-7 MARZO 2025

QUARTIRE FIERISTICO DI

RIMINI

PAD C3 | STAND 211

SCOPRI DI PIÙ



NOVITÀ KEY ENERGY 2025

• CABINA SHELTER

PER CABINE DI TRASFORMAZIONE PERSONALIZZABILI.

Potenze disponibili da 0,5 MW a 6,2 MW



COMPONENTI PRINCIPALI DELLA CABINA SHELTER

• DISPOSITIVO GENERALE

Progettato con valori specifici di corrente e tensione per ogni tipo di applicazione richiesta.

• BARRE DI POTENZA DI ALIMENTAZIONE

Progettate per limitare al minimo le perdite rispettando i costi di produzione.

• INSERZIONE UTENZE

Le utenze possono essere collegate con sezionatori a fusibili o interruttori in funzione delle richieste del cliente.

• CONNESSIONI AL TRASFORMATORE

Le connessioni al trasformatore possono essere sia cavo che busbar.

• EQUIPAGGIAMENTO ACCESSORIO

Strumenti ed accessori per la corretta visualizzazione di tutte le grandezze in gioco. La progettazione industrializzata punta a soluzioni innovative quali ottimizzazione dello spazio, scelta di materiali meccanici e metodologie di assemblaggio atte a dare il meglio nella durabilità e robustezza della cabina shelter.



Contattaci:

Tel. +39 080 96 75 815

info@secsun.it

www.secsun.it

follow us on:





MONITORAGGIO:

SISTEMI EVOLUTI PER IMPIANTI SOLARI PIÙ PERFORMANTI

LE ATTIVITÀ DI MONITORING SONO OGGI RICHIESTE NON SOLO PER CONTROLLARE LE PRESTAZIONI MA ANCHE PER OTTIMIZZARE LA GESTIONE DELLE INSTALLAZIONI FOTOVOLTAICHE NEL LORO CICLO DI VITA. I DATI RACCOLTI ED ELABORATI, GRAZIE ANCHE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE, CONSENTONO DI PIANIFICARE LA MANUTENZIONE E DI PREVENIRE GUASTI IN MODO ANCORA PIÙ EFFICACE

DI ALDO CATTANEO

Uno degli aspetti più attenzionati nella realizzazione di un impianto fotovoltaico è certamente quello della sua efficienza e della producibilità di energia. In fase di progettazione infatti vengono attentamente considerati tutti i parametri in gioco, come ad esempio l'irraggiamento, la morfologia del terreno e la situazione meteorologica dell'area geografica interessata, le specifiche di moduli, inverter e sistemi di montaggio. Il tutto per avvicinarsi il più possibile alla resa ottimale della centrale solare che si intende realizzare. Per perseguire questo scopo, è importante anche dotarsi di un sistema di monitoraggio. «Il monitoraggio riveste un ruolo fondamentale nei nostri servizi di Operation & Maintenance (O&M)», spiega Alfredo Beggi, head of sales and board



Soluzioni per il fotovoltaico e le energie rinnovabili.



member di Stern Energy, «ed è il punto di partenza per la supervisione degli impianti. È cruciale per garantire che ogni impianto comunichi costantemente con i sistemi di monitoraggio, permettendo di individuare tempestivamente anomalie o malfunzionamenti».

TUTTO SOTTO CONTROLLO

Il costante monitoraggio degli impianti permette di tenere sotto controllo tutti i parametri e verificare che tutto funzioni come previsto oppure capire come intervenire con piccoli aggiustamenti per ottimizzare le prestazioni, ma non solo. «Oggi, per gli EPC, i sistemi di monitoring sono di fondamentale importanza anche per tutte le fasi di commissioning», spiega Gianluca Miccoli, CEO dell'EPC Aiem, «dove vengono rilasciate garanzie verso i clienti di vitale importanza per le analisi, in alcuni casi anche di back analysis, per monitorare le performance degli impianti e quindi la bontà costruttiva degli stessi».

Il concetto di monitoraggio è cambiato molto negli ultimi anni. Fino a qualche tempo fa era percepito come uno strumento complicato e macchinoso, per questo veniva considerato come un optional o un costo aggiuntivo. «I clienti costruiscono i loro budget con gli strumenti a disposizione e a volte trovano difficile ampliarli per includere le nostre soluzioni», spiega Luca Piccini, regional director, Southern Europe and South

CHINT fornisce sistemi completi per il risparmio energetico: moduli fotovoltaici, inverter e sistemi di accumulo, quadri stringa e componenti per quadri stringa, stazioni di ricarica per veicoli elettrici. Una vasta gamma di soluzioni integrabili e tecnologicamente evolute.

Soluzioni per la distribuzione dell'energia in bassa, media e alta tensione, per l'automazione industriale e per il fotovoltaico.



SCOPRI I NOSTRI PRODOTTI

chint.it

CHINT Italia Investment Srl - Via Bruno Maderna, 7 - 30174 Venezia - info@chint.it





Servizi offerti

- Mappatura topografica con drone
- Ispezione termografica con drone
- Ispezione ad alta e altissima definizione
- Analisi dei dati integrata



“IL VALORE AGGIUNTO DELLE INFORMAZIONI INTEGRATE”
Luca Piccini, regional director, Southern Europe and South America

«Above permette di integrare nello stesso portale parametri e test esterni come numero di serie, elettroluminescenza, curve IV, FlashTest. In definitiva, con un solo clic è possibile visualizzare tutte le informazioni associate a quel modulo e, naturalmente, l'immagine termografica. Questa integrazione delle informazioni è molto utile per le richieste di garanzia, poiché consente di trarre conclusioni in modo più semplice e di rilevare guasti sistemici come ad esempio problemi dovuti a un lotto difettoso o una cattiva gestione del trasporto di un container di moduli».

America di Above, società specializzata nel monitoraggio con droni. «Tuttavia, sempre più clienti che testano la digitalizzazione su alcuni impianti vedono che il loro investimento ottiene un grande ritorno grazie al risparmio di tempo e alla rilevazione di problemi sistemici».

Negli ultimi anni, il monitoraggio ha acquisito una posizione sempre più centrale, principalmente a seguito dell'espansione e della crescente complessità degli impianti fotovoltaici. Questi sistemi permettono di verificare il buon funzionamento dell'impianto fotovoltaico e avere chiaro ad esempio in quali fasce orarie la produzione energetica è migliore. Il monitoraggio, infatti, permette di tenere sotto controllo in tempo reale le performance energetiche dell'impianto e il suo corretto funzionamento. Monitorare l'impianto



Numero progetti gestiti nel 2024

440 (+80% rispetto al 2023)

Previsioni per il 2025

Previsto un incremento del 120%

Servizi offerti

- Progettazione e realizzazione di impianti fotovoltaici
- Manutenzione
- Assistenza post-vendita
- Gestione pratiche e partecipazione a bandi
- Monitoraggio basato su IA e cloud, con diagnostica predittiva e gestione ottimizzata della produzione energetica e dei consumi

“UNA PIATTAFORMA DI SUPERVISIONE ALIMENTATA DALL'IA”

Pierandrei Lucchini, CEO di Eco Service, azienda di Eco The Photovoltaic Group



«La nostra risposta alle esigenze del mercato è Open, la piattaforma integrata di supervisione alimentata da algoritmi di intelligenza artificiale, che ci permette di

raccogliere, razionalizzare e analizzare una quantità sempre maggiore di dati. Questi vengono confrontati non solo con informazioni ambientali, ma anche con valori storici e geografici di impianti simili. Questo approccio potenzia le nostre capacità predittive su larga scala e rende i nostri servizi di assistenza e manutenzione ancora più efficienti, rapidi e mirati. La grande diffusione dei sistemi di storage ci porteranno poi a breve, avendo già inserito nei sistemi di manutenzione e monitoraggio le funzioni di “controllo remoto” la possibilità di gestire i flussi di energia quale equilibrio della rete ed ulteriore opportunità finanziaria per il cliente. Le informazioni sono poi condivise e rese direttamente accessibili ai clienti, che possono consultarle in tempo reale attraverso l'area loro dedicata sulla piattaforma».



Servizi offerti

Aiem opera in progetti di generazione di energia da fonte solare fotovoltaica utility scale, dell'impiantistica industriale nei settori buildings, sistema idrico integrato, ambiente, data center e infrastrutture e dell'efficienza energetica applicata ai settori industriali energivori, hard to abate e assets pubblici. La società fornisce soluzioni chiavi in mano a IPP, società energetiche, utilities e organizzazioni governative pubbliche.

Numero progetti gestiti nel 2024

24 progetti (+12 rispetto al 2023)

Previsioni per il 2025

Il numero non varierà di molto rispetto al 2024, ma si avrà un significativo incremento in termini di MWp



“L'EVOLUZIONE TECNOLOGICA AIUTA A TROVARE NUOVE SOLUZIONI”

Gianluca Miccoli, CEO e amministratore delegato

«Un EPC contractor, attivo nel settore fotovoltaico utility scale, come Aiem, oggi è obbligato a studiare e offrire soluzioni sempre più all'avanguardia e al passo con le evoluzioni tecnologiche. Infatti oggi si assiste a un continuo progresso tecnologico sia dell'hardware sia del software nel comparto delle energie rinnovabili, che obbligano gli operatori a studiare sempre più configurazioni. Soluzioni ad hoc che nascono anche da una continua interlocuzione e collaborazione tra tutte le parti interessate».



Servizi offerti

- Supporto burocratico-amministrativo
- Controllo e supervisione
- Lavaggio pannelli fotovoltaici
- Interventi tecnici di ripristino
- Riparazione inverter
- Termografia professionale
- Revamping e repowering
- Pacchetti service personalizzati

Numero progetti gestiti nel 2024

Circa 500 (+ 40 rispetto al 2023)

Previsioni per il 2025

Previsto un incremento di circa 60 impianti



“MONITORAGGIO, SERVIZIO ESSENZIALE”
Marco Lucibello, responsabile customer service

«Il monitoraggio è un servizio essenziale di Albasolar, fondamentale per ottimizzare le prestazioni degli impianti fotovoltaici e prevenire guasti. Negli ultimi anni, il suo ruolo è cresciuto da funzione accessoria a strumento indispensabile, rispondendo alla necessità di garantire il massimo rendimento e un rapido ritorno sull'investimento. L'evoluzione tecnologica ha introdotto sistemi sempre più intelligenti, capaci di fornire dati in tempo reale e migliorare la gestione dell'energia. Guardando al futuro, prevediamo l'integrazione con intelligenza artificiale e domotica, permettendo non solo di rilevare anomalie, ma anche di prevenirle e ottimizzare l'autoconsumo. Il monitoraggio sarà sempre più strategico, garantendo affidabilità ed efficienza per una gestione energetica avanzata e sostenibile».



fotovoltaico è vitale per la buona riuscita dell'investimento.

«Una volta considerato come un servizio accessorio», spiega Aldo Lamanna, O&M manager di Greenergy, «oggi il monitoraggio è diventato indispensabile per mantenere alta l'efficienza operativa e garantire la longevità degli impianti. Le società di O&M e EPC hanno evoluto le loro soluzioni di monitoraggio, adottando tecnologie avanzate per identificare tempestivamente anomalie e problemi che potrebbero compromettere il funzionamento dell'impianto».

GARANTIRE L'EFFICIENZA NEL TEMPO

Ma, soprattutto negli ultimi anni a causa di diversi fattori, fra cui l'aumento del costo dell'energia, la sensibilità per il controllo dell'efficienza energetica è aumentata e ha valorizzato l'importanza dei contratti di manutenzione e quindi dei servizi di monitoring ad essi legati a doppio filo. «La domanda di servizi di manutenzione evoluti ha determinato uno sviluppo di operatori che operano a 360° sul fotovoltaico», afferma Simone Gollin, sales manager di PV Data. «Queste aziende curano le fasi di progettazione, esecuzione e manutenzione, anche introducendo diverse nuove figure professionali e ciò permette di sviluppare sempre di più il settore del fotovoltaico. Il tutto si può racchiudere in una frase: il fotovoltaico senza monitoraggio è come guidare senza cruscotto».

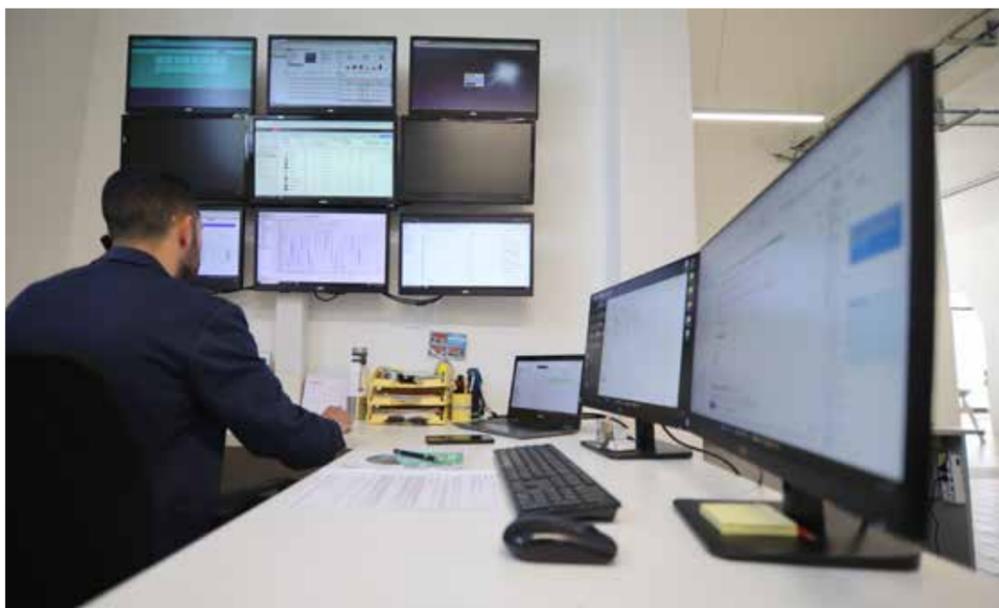
Infatti, chi realizza l'impianto deve anche garantire che la sua producibilità sia il più possibile costante nel tempo. Per assicurare questo grado di produttività occorre che la manutenzione degli impianti avvenga in modo costante ed efficiente. «Le attività di O&M, specialmente per quanto riguarda le installazioni di taglia C&I», afferma Alessio Galvanini, sales account project development & O&M di Manni Energy, «hanno registrato un forte incremento nel corso di questi ultimi anni. Uno degli aspetti cruciali per gli investitori in questa tipologia di impianti è mantenere alti livelli di performance. Risulta infatti sempre più strategico gestire al meglio l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico in modo da essere resilienti alle fluttuazioni del prezzo dell'energia ed acquisire un vantaggio competitivo sul mercato».

PREVENIRE PER CURARE

I sistemi e i servizi di monitoraggio entrano a questo livello per garantire sia che tutto funzioni come dovrebbe sia che la manutenzione degli impianti risulti puntuale, efficiente e programmabile, evitando in questo modo spreco di risorse e incremento dei costi di intervento. «Il monitoraggio è passato da una funzione accessoria a un servizio essenziale per la gestione ottimale degli impianti fotovoltaici», afferma Marco Lucibello, responsabile customer service di Albasolar. «Inizialmente serviva solo a verificare il funzionamento generale dell'impianto, mentre oggi è un elemento strategico che permette di massimizzare le prestazioni, ridurre i tempi di fermo e intervenire in modo tempestivo sulle anomalie». Il monitoraggio è diventato nel tempo sempre più un elemento chiave per la gestione efficiente degli impianti fotovoltaici e ha contribuito alla trasformazione del concetto di manutenzione, da reattiva a predittiva.

«In passato la manutenzione era prevalentemente reattiva, si interveniva solo dopo un guasto», afferma Mirko Bindi, senior vice president sales EMEA & MD Europe di Tigo Energy. «L'introduzione di controlli periodici programmati ha dato vita allo step successivo, quello della manutenzione preventiva. Oggi viviamo la fase di manutenzione predittiva, che consente non solo di ridurre i costi operativi ma anche di prolungare la vita utile degli impianti facendo leva sulle più recenti innovazioni tecnologiche e sulla loro integrazione nei sistemi di monitoraggio».

Sul fronte della manutenzione predittiva, i sistemi di monitoraggio evoluti possono in questo



IL MONITORAGGIO È DIVENTATO NEL TEMPO SEMPRE PIÙ UN ELEMENTO CHIAVE PER LA GESTIONE EFFICIENTE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI E HA CONTRIBUITO ALLA TRASFORMAZIONE DEL CONCETTO DI MANUTENZIONE, DA REATTIVA A PREDITTIVA



Non sei riuscito a passare dal nostro stand al **KEY** THE ENERGY TRANSITION EXPO ?

CONTATTACI PER SCOPRIRE LE ULTIME NOVITÀ SU:



IMPIANTI FOTOVOLTAICI



SISTEMI DI GESTIONE DELL'ENERGIA



BATTERIE DI ACCUMULO

350 MWp
REALIZZATI

180 MWp
IN ASSISTENZA



commerciale@gruppomarengo.it
gruppomarengo.it



Numero progetti gestiti nel 2024

30

Previsioni per il 2025

50

Servizi offerti

- Pulizia moduli
- Verifiche strutturali ed elettriche
- Monitoraggio
- Manutenzione



“FACILITARE IL DIALOGO TRA I VARI COMPONENTI”

Marco Pulitano, presidente e amministratore

«Energy Time offre i servizi di monitoraggio e manutenzione, attraverso sistemi di misurazione delle prestazioni. Negli anni ci sono stati dei cambiamenti, prima c'era un monitoraggio tendente alla produzione annua senza focalizzarsi troppo sulle performance ratio, rispetto ai nostri competitor. Noi di Energy Time, sin dai primi tempi dimostrammo di aver

raggiunto una performance ratio del 89%. Nel prossimo futuro, come dicevo, ci aspettiamo che la tecnologia ci aiuti sempre di più. Secondo noi urge una collaborazione tra l'industria dei pannelli, piuttosto che degli inverter, e della parte connessioni, in modo che dialoghino direttamente tra di loro, senza passare per noi operatori».

avere un ruolo importante soprattutto in impianti di media e grossa taglia grazie anche a soluzioni all'avanguardia.

«La manutenzione predittiva», Pierandrei Lucchini, CEO Eco Service, azienda di ECO The Photovoltaic Group, «è molto richiesta, specialmente da proprietari di grandi impianti e fondi di investimento che puntano alla massima efficienza e riduzione dei rischi. Il monitoraggio aiuta a bilanciare i carichi e prevenire sovraccarichi della rete, contribuendo a una gestione più efficiente e stabile dell'infrastruttura».

UN AIUTO ALLA RETE ELETTRICA

Con la crescita dell'apporto delle fonti rinnovabili al sistema energetico nazionale, i requisiti che la rete elettrica è tenuta a soddisfare sono cambiati a tutti i livelli. Anche perché si sta passando da un sistema di produzione centralizzata a uno distribuito sul territorio e come sappiamo in Italia spesso le centrali fotovoltaiche sono lontane dalle zone dove la domanda di energia è maggiore. Con la crescita delle fonti non programmabili, la gestione intelligente della rete diventa un aspetto strategico. Ed è qui che un sistema di monitoraggio evoluto può dare un grande contributo. L'analisi e l'elaborazione dei dati di produzione e domanda di energia offrono possibilità di prevedere la produzione potenziale sulla base di dati attuali e storici, e permettono ai responsabili



Servizi offerti

- Monitoraggio remoto e in tempo reale
- Manutenzione preventiva e predittiva
- Analisi e report delle performance
- Gestione delle riparazioni urgenti
- Ottimizzazione della produzione energetica
- Gestione amministrativa
- Consulenza per l'integrazione con la rete intelligente

“IL MONITORAGGIO HA SEMPRE PIÙ UN RUOLO CENTRALE”

Aldo Lamanna, O&M Manager



«Il monitoraggio rappresenta uno dei servizi principali che offriamo e il suo peso è notevolmente aumentato negli ultimi anni. In passato, il monitoraggio era visto più come un servizio aggiuntivo o secondario. Oggi, invece, con la crescente dimensione e complessità degli impianti, insieme alla necessità di ridurre i costi operativi e di intervento, il monitoraggio è ritenuto indispensabile. Nei prossimi anni, ci aspettiamo che il monitoraggio evolva ulteriormente, con l'adozione di tecnologie ancora più avanzate, che permetteranno una gestione completamente automatica e

predittiva, riducendo al minimo l'intervento umano e migliorando ulteriormente l'efficienza energetica».

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE PERMETTE DI FARE UNO STEP ULTERIORE NELL'USO DEI DATI RACCOLTI DAL MONITORAGGIO, COME IL LORO UTILIZZO PER LA MANUTENZIONE PREDITTIVA, SVILUPPANDO MODELLI AVANZATI CHE PERMETTONO DI PREVEDERE LA PRODUCIBILITÀ DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI SU BASE ORARIA E DI INDIVIDUARE EVENTUALI ANOMALIE



di pianificare meglio l'uso degli impianti. Questa previsione può avere un impatto positivo anche sulla rete elettrica: i dati di importanti produttori di energia elettrica consentirebbero una migliore pianificazione dell'esercizio della rete. Le funzioni di regolazione, che ormai sono una parte fondamentale ed irrinunciabile dei sistemi di gestione degli impianti, non solo aprono a nuove opportunità di ricavi per i proprietari, ma permettono anche di semplificare la connessione di nuove installazioni in zone della rete con capacità limitata, e di coinvolgere la generazione distribuita nel bilanciamento e nella gestione efficiente del sistema elettrico. Il monitoraggio avrà un ruolo determinante nella gestione dei carichi. A livello di impianto, consentirà di ottimizzare la produzione e ridurre i picchi di domanda, mentre nella rete, sarà essenziale per regolare

dinamicamente la distribuzione dell'energia e prevenire sovraccarichi. Gli interlocutori chiave includeranno non solo i gestori degli impianti e le utilities, ma anche i regolatori di sistema e i gestori delle reti intelligenti, che necessiteranno di dati in tempo reale per una gestione ottimale dei carichi.

IL CONTRIBUTO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Anche in questo settore l'impatto dell'intelligenza artificiale sarà sempre più importante. Gli impianti sono sempre più connessi e ricchi di sensori per la rilevazione di numerosi parametri. In questo modo viene prodotto un enorme volume di dati, che nella loro lettura più elementare consentono ad esempio di monitorare la produzione di energia e verificare l'efficienza

dell'impianto. L'IA però permette di fare uno step ulteriore nell'uso dei dati, come il loro utilizzo per la già citata manutenzione predittiva, sviluppando modelli avanzati che permettono di prevedere la producibilità degli impianti fotovoltaici su base oraria e di individuare eventuali anomalie. «L'introduzione di strumenti di intelligenza artificiale e di Machine Learning», spiega Fulvio Ferrari, direttore operativo di Higecco More, «permette di rilevare anomalie prima che si verifichino guasti ai dispositivi o che causino grandi perdite di produzione, e di ridurre i costi di manutenzione, limitando gli interventi in campo superflui. L'utilizzo e l'analisi di Big Data permette di identificare più facilmente inefficienze e possibili ottimizzazioni».

E Angelo Colonna, presidente di Saem, aggiunge che: «Nel prossimo futuro, ci si può aspettare



Numero progetti gestiti nel 2024

400MW
(+15% rispetto al 2023)

Previsioni per il 2025

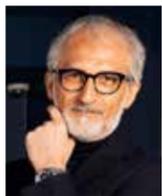
Previsto un incremento del 20%

Servizi offerti

- Consulenza personalizzata
- Progettazione
- Installazione impianti chiavi in mano
- Repowering
- Revamping
- Servizi post-vendita
- Manutenzione ordinaria
- Manutenzione predittiva e straordinaria
- Monitoraggio real-time e controllo degli impianti, gestione adeguamenti d'impianto e pratiche burocratiche presso gli enti preposti.

"L'IOT FARÀ EVOLVERE IL MONITORING"

Angelo Colonna, presidente



«Il monitoraggio degli impianti fotovoltaici è un elemento cruciale per garantire il loro corretto funzionamento, massimizzare l'efficienza energetica e

prevenire eventuali problemi o malfunzionamenti. Nel settore fotovoltaico, il monitoraggio ha acquisito sempre più importanza nel corso degli anni, diventando un elemento fondamentale dei servizi offerti dalle aziende installatrici come Saem. Nel prossimo futuro, ci si può aspettare un continuo sviluppo delle tecnologie di monitoraggio fotovoltaico, con l'introduzione di soluzioni sempre più avanzate e integrate come i dispositivi Internet of Things (IoT) per una raccolta dati più dettagliata e una connettività migliore tra i vari componenti dell'impianto».



KENNEW

PRODUTTORI DI RISPARMIO ENERGETICO

PROGETTAZIONE, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE FOTOVOLTAICA

Dalla progettazione alla realizzazione, **Kennew** è il tuo partner di fiducia per impianti fotovoltaici industriali e residenziali.

Ottimizza le tue prestazioni energetiche! Rinnova, potenzia e proteggi il tuo impianto con i nostri servizi specializzati:

- revamping
- repowering
- operazioni di monitoraggio e manutenzione (O&M).

Kennew: energia su misura, sempre al tuo fianco.

SOLAR

HYDRO

EDIL



Numero progetti gestiti nel 2024

Circa 700 impianti utility scale in sei paesi europei. Per circa 2,2 GWp di potenza

Previsioni per il 2025

Punta a raggiungere circa 3 GWp di potenza in gestione

Servizi offerti

- Manutenzione ordinaria
- Manutenzione straordinaria
- Strumenti di gestione avanzata
- Ottimizzazione delle prestazioni
- Approccio personalizzato



“UNA RISPOSTA ALLA MAGGIORE COMPLESSITÀ DEGLI IMPIANTI”

Alfredo Beggi, head of sales and board member

«Nel corso degli anni, il monitoraggio si è evoluto da semplice supervisione a processo avanzato che include l'analisi predittiva, migliorando l'affidabilità e l'efficienza degli impianti. Questo cambiamento risponde a esigenze come la maggiore complessità degli impianti, l'efficienza operativa, la digitalizzazione, la sicurezza e la rapidità nel reporting. Guardando al futuro, il monitoraggio integrerà tecnologie avanzate come l'intelligenza artificiale, l'automazione, la reportistica personalizzata e l'integrazione con sistemi di storage e smart grid, evolvendosi per rispondere alle sfide di un settore in rapido cambiamento».

un continuo sviluppo delle tecnologie di monitoraggio fotovoltaico, con l'introduzione di soluzioni sempre più avanzate e integrate come i dispositivi Internet of Things (IoT) per una raccolta dati più dettagliata e una connettività migliore tra i vari componenti dell'impianto». L'evoluzione tecnologica del settore è costante e in fase di accelerazione, anche se alcuni operatori sottolineano che una maggiore standardizzazione dei sistemi di monitoraggio, ma anche dei protocolli di comunicazione dei vari dispositivi coinvolti, permetterebbe alle diverse piattaforme di dialogare tra loro in modo più efficiente ed efficace. «Oggi assistiamo a notevoli cambiamenti, soprattutto per i grandi impianti», afferma Marco Pulitano, presidente e amministratore di Energy Time. «Devo sottolineare che la problematica che viviamo di più, come EPC ed operatori dell'O&M, è che non si riesce ad avere un'uniformità di piattaforme, per cui la maggior parte dei clienti spesso predilige una piattaforma propria».

UN FUTURO MONITORATO

Il ruolo del monitoraggio sarà sempre più impattante nel settore fotovoltaico. E sempre più O&M provider ed EPC stanno integrando la loro offerta di servizi con questo tipo di soluzioni. In uno scenario che oggi sta registrando un grande sviluppo in termini numerici di impianti fotovoltaici di taglia industriale e commerciale, ma anche utility, senza dimenticare il probabile sviluppo delle comunità energetiche e la sem-

Higeco More

Prodotto di punta: Vision

Vision è la soluzione per la gestione operativa moderna degli impianti rinnovabili. Vision è una piattaforma cloud-based che offre funzionalità per il monitoraggio attivo, la manutenzione predittiva e la regolazione dei grandi portfoli di impianti. Integrati con strumenti web per la digitalizzazione e l'automazione dei processi aziendali, come il Ticketing, il calcolo della disponibilità, l'anagrafica, l'inventario, la dichiarazione delle dogane.

“AI CLIENTI PIACONO LA FLESSIBILITÀ E LE SOLUZIONI PERSONALIZZATE”

Fulvio Ferrari, direttore operativo



«Oggi circa la metà dei nostri progetti ha come cliente direttamente il proprietario di impianto, e la restante metà è divisa equamente tra O&M ed EPC contractor. Le nostre soluzioni sono apprezzate per la flessibilità, e la capacità di personalizzare le soluzioni sugli specifici bisogni del cliente. Lato sistemi di campo, vengono particolarmente apprezzate la nostra competenza sui sistemi di controllo, e sulle sempre più complesse normative italiane e internazionali sul tema, oltre che le nostre funzionalità di cyber security, che ci hanno permesso di essere tra i primi ad ottenere la certificazione IEC 62443-4-1 e 62443.4.2 per la nostra principale RTU, chiamata HSC, Higeco Secure Controller».



Prodotto di punta: MEvision

MEvision di Manni Energy è l'unica piattaforma di gestione tecnica degli impianti fotovoltaici rivolta agli installatori, che, oltre a garantire un'attività di monitoring professionale, presenta features dedicate volte a valorizzare il ruolo degli O&M contractor agli occhi dei loro clienti.

“OFFERTA MIRATA ALLE ESIGENZE DEGLI INSTALLATORI”

Alessio Galvanini, sales account - project development & O&M



«Con l'obiettivo di coprire le esigenze degli installatori, in questo 2025 abbiamo ampliato la gamma prodotti, prevedendo anche la possibilità di monitorare impianti senza la necessità di installare componenti in impianto permettendo una significativa riduzione dei costi necessari a dotarsi di un sistema professionale che garantisca l'incremento delle performance degli impianti. L'esperienza maturata in oltre 10anni sul campo come operatore O&M, ha permesso di inserire in MEvision molte funzionalità che semplificano la gestione delle attività quotidiane, ne sono un esempio il tool HSE, la repository documentale e l'assegnazione di ticket».



pre maggiore attenzione all'efficiamento energetico da parte di investitori e imprenditori che intendono puntare sul fotovoltaico. E il tutto si traduce in una numerica sempre più importante di nuove installazioni da monitorare e tenere efficienti. L'evoluzione tecnologica sta avvenendo nel segno dell'intelligenza artificiale e dell'IoT. I sistemi di monitoraggio si sono molto sviluppati, nella rilevazione di più parametri e con una comunicazione sempre più frequente ed affidabile al servizio cloud. Soprattutto sulla diagnostica, dove la segnalazione deve avvenire solo su situazioni reali e non dovute alle caratteristiche dell'impianto. Sul fronte tecnologico ci si aspetta l'arrivo di funzionalità più avanzate per la gestione degli asset. Funzionalità che mireranno ad aumentare l'efficienza automatizzando i processi. Il monitoring sta poi diventando il trampolino di lancio della manutenzione predittiva che permette di efficientare i tempi di intervento e riconoscere la situazione in anticipo, in modo da poter rispondere tempestivamente anche alle richieste dei proprietari degli impianti. Per tutti questi motivi, oggi non ha più senso considerare il monitoraggio semplicemente come un costo aggiuntivo nella gestione di un impianto fotovoltaico o come un servizio non indispensabile.

Tigo®

Prodotto di punta:
Tigo El Professional

Tigo El Professional è una piattaforma web dedicata ai professionisti del fotovoltaico per monitorare e controllare più impianti. Offre una gestione centralizzata del portfolio, monitoraggio a livello di modulo, messaggistica in tempo reale e uno strumento per l'apertura di ticket di supporto, garantendo un O&M più performante.

"ADATTARSI ALLE ESIGENZE DEGLI INSTALLATORI"

Mirko Bindi, senior VP sales Emea & MD Europe



«Tigo Energy ha sempre fatto della flessibilità il pilastro delle proprie soluzioni, adattandole alle esigenze di installatori, proprietari di impianti, EPC e O&M provider.

Questo approccio si riflette nel software Energy Intelligence, progettato per offrire un monitoraggio avanzato e strumenti su misura per ogni profilo. Con El Professional, la nostra più recente evoluzione, O&M ed EPC dispongono di un controllo senza precedenti: una dashboard intuitiva centralizza tutte le informazioni chiave sugli impianti, dallo stato dei componenti alla cronologia completa degli eventi. È compatibile con diversi marchi di inverter e garantisce un'integrazione fluida su un'ampia gamma di apparecchiature. Questo consente agli operatori di prendere decisioni informate e basate sui dati per gestire il loro portafoglio nel modo più efficiente possibile.

pv data

Prodotto di punta: Box Comm

Il pacchetto Box Comm prevede un quadro IP 65, dove si trova, già cablati il Solar-Log Base, il router e la SIM Multioperatore. Con questo pacchetto si permette di velocizzare l'installazione e i tempi per la risoluzione di problemi fastidiosi, operando da remoto, ed una connessione da internet stabile.

"I CLIENTI PREFERISCONO I PACCHETTI COMPLETI"

Simone Gollin, sales manager



«Sempre più proprietari d'impianti preferiscono affidarsi ad un professionista per il controllo del suo impianto o parco impianti, mediante la stipula di un contratto di manutenzione con i vari manutentori, ovvero le aziende O&M. Quest'ultime preferiscono scegliere il pacchetto hardware Box Comm e il portale Cloud WEB 4.0, che combinati assieme permettono di fidelizzare al meglio i vari clienti e di avere un'unica piattaforma di monitoraggio, abbattendo i tempi sull'analisi degli impianti di essere più efficaci nel riscontro e la risoluzione dei problemi. Dunque, questa scelta permette di creare il vero valore. Attualmente ritengo che il mercato si suddivide in un 20%, dove i proprietari fanno manutenzione in autonomia (principalmente impianti residenziali) e un 80% dove il monitoraggio viene gestito da aziende O&M».

saem®

energia rinnovabile

Installazione manutenzione e monitoraggio di impianti fotovoltaici

I nostri numeri:

- Oltre **473 MW** installati in tutta Italia
- Oltre **4500** impianti installati e connessi
- Oltre **450 MW** in manutenzione
- 116** dipendenti
- 48** Mezzi aziendali
- 2** Centrali di monitoraggio 24h - 7/7



Riduci i costi energetici della tua azienda con un impianto fotovoltaico su misura!

SAEM Energie Alternative ti offre un servizio completo: progettazione personalizzata, gestione delle pratiche burocratiche, installazione, manutenzione e monitoraggio h24. Grazie all'esperienza del nostro team e ai migliori prodotti sul mercato, realizziamo impianti all'avanguardia per produrre energia pulita e sostenibile.

Contattaci subito per un futuro più efficiente e sostenibile!

I nostri servizi

- ➔ Consulenza personalizzata
- ➔ Progettazione
- ➔ Installazione impianti chiavi in mano
- ➔ Repowering
- ➔ Revamping
- ➔ Servizi post-vendita
- ➔ Manutenzione ordinaria
- ➔ Manutenzione predittiva e straordinaria
- ➔ Monitoraggio real-time e controllo degli impianti, gestione adeguamenti d'impianto e pratiche burocratiche presso gli enti preposti.

SAEM Energie Alternative Srl
Via Londra, 34 - 70022 Altamura (Ba)
Tel. +39 080 311 78 05
www.saem-fotovoltaico.it



KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

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

Vieni a trovarci in fiera
**PAD. C5
STAND 111**



FER X: ECCO IL DECRETO TRANSITORIO

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. LE CATEGORIE DI INTERVENTO PREVISTE SPAZIANO DALLA COSTRUZIONE DI NUOVI IMPIANTI, AL RIFACIMENTO INTEGRALE O PARZIALE, FINO AL POTENZIAMENTO. IN LINEA GENERALE IL TESTO RICALCA LO SCHEMA DEL FER X VERO E PROPRIO MA CON ALCUNE DIFFERENZE. LIMITA AD ESEMPIO IL PERIODO DI APPLICAZIONE AL 31 DICEMBRE 2025. RIMODULA POI I CONTINGENTI, TENENDO CONTO ANCHE DELLE INDICAZIONI DI ARERA. PER IL SOLARE, SI PREVEDONO FINO A 10 NUOVI GW



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

A CURA DI **EMILIO SANI**



Il testo del decreto per l'incentivazione della produzione di energia da impianti nuovi a fonte rinnovabile è stato definito con la firma da parte del ministero dell'Ambiente e della Transizione Energetica a fine dicembre 2024. Per gli impianti di potenza inferiore a 1 MW, dal giorno in cui il decreto sarà pubblicato sul sito del Mase, sarà possibile segnalare l'avvio dei lavori, se gli impianti sono compiutamente autorizzati. L'avvio dei lavori con prenotazione degli incentivi potrà essere fatto per gli impianti di potenza fino a 1 MW sino alla prima data fra i 60 giorni successivi al raggiungimento della soglia di 3 GW ed entro il 31 dicembre 2025. Per gli impianti di potenza superiore a 1 MW la prima procedura di gara sarà aperta 30 giorni dopo la approvazione delle regole operative che sarà fatta entro 90 giorni dalla pubblicazione del decreto. Nel frattempo ci sarà anche la definizione dei contingenti da parte del GSE e dovrà essere presentata dai soggetti interessati una manifestazione di interesse preliminare alla partecipazione alla gara. Dopo l'apertura della procedura di gara ci sarà un periodo di sessanta giorni per la presentazione delle offerte. Nei 90 giorni successivi si avrà la pubblicazione delle graduatorie. Dunque è prevedibile che a luglio/agosto o a giugno/luglio (se GSE anticiperà le tempistiche per le regole operative) vi sarà la gara e circa a novembre vi saranno i risultati della prima asta, con

Il decreto in pillole

Dotazione finanziaria: 9,7 miliardi di euro;

Impianti interessati: fotovoltaici, eolici, idroelettrici e di trattamento di gas residuati dai processi di depurazione;

Interventi interessati: nuovi, rifacimento integrale o parziale, potenziamento;

Obiettivo per il fotovoltaico: 10 GW

Data di scadenza: 31 dicembre 2025;

Base d'asta: 95 euro/MWh;

Maggiorazioni: 27 euro/MWh in caso di rimozione amianto; 5 euro/MWh per impianti su specchi d'acqua; 10 euro/MWh per impianti nelle regioni del Nord Italia; 4 euro/MWh per regioni centro Italia.

una seconda asta a novembre/dicembre 2025. Di seguito gli aspetti di maggiore novità del meccanismo.

I REQUISITI PER OTTENERE L'INCENTIVO

Per ottenere gli incentivi sono richiesti sia requisiti relativi ai progetti che requisiti relativi al produttore. I progetti dovranno essere autorizzati, avere accettato il preventivo di connessione essere iscritti in Gaudi e essere conformi alle regole Dsnh. Gli impianti dovranno essere nuovi o oggetto di potenziamento. Per potenziamento si intende un aumento di potenza dell'impianto, con la possibilità di misurare separatamente l'energia addizionale. Per gli impianti di potenza oltre 1 MW è richiesta anche la qualifica al mercato di bilanciamento e ridispacciamento, nonché il deposito di una cauzione che in fase di gara è pari al 5% del costo dell'impianto e in fase di costruzione al 10%, e il possesso di requisiti di solidità finanziaria, da provare attraverso il capitale sociale ovvero attraverso dichiarazioni di istituti bancari. Laddove sia ottenuta la valutazione di impatto ambientale non è necessario avere la autorizzazione definitiva per partecipare alla gara. A differenza del passato non ci sono specifiche preclusioni all'incentivazione di impianti in area

agricola. Per gli impianti sopra 1 MW, requisito per ottenere l'incentivo sarà collocarsi in posizione utile nella graduatoria di una delle due aste che si terranno nel 2025. La graduatoria sarà sulla base del ribasso sui valori base d'asta che saranno fissati a 95 euro/MWh. Il contingente sarà modulato sulla base del prezzo di aggiudicazione delle offerte. Più i prezzi di aggiudicazione risulteranno elevati, più sarà ridotto il contingente. In ogni caso il contingente sarà strutturato in modo da garantire sempre competitività alla procedura, in quanto sarà sempre inferiore del 10% ai volumi per i quali è presentata la manifestazione di interesse. Gli impianti di potenza inferiore a 1 MW non dovranno invece sottoporsi ad alcuna procedura competitiva. Per questi sarà sufficiente fare tempestivamente la dichiarazione di avvio lavori. Per poter fare domanda di assegnazione dell'incentivo l'impianto dovrà comunque entrare in esercizio entro 36 mesi dalla comunicazione di avvio dei lavori per gli impianti di potenza inferiore a 1 MW e dall'aggiudicazione in graduatoria per gli impianti di potenza superiore a 1 MW. Gli impianti che abbiano presentato manifestazione di interesse e per tre volte non siano risultati aggiudicatari non potranno avere accesso agli incentivi. Nel calcolo dei tre tentativi non si contano però i casi in cui è stata presentata offerta per valori inferiori a 80 Euro per MWh. Con questo meccanismo si cercano di dissuadere offerte elevate.

LE TARIFFE APPLICABILI

La tariffa è stabilita da Arera per gli impianti sotto 1 MW, mentre è il risultato della procedura di asta competitiva per gli impianti di potenza superiore a 1 MW. A differenza di quanto era previsto per i precedenti incentivi, per gli impianti di potenza inferiore a 1 MW, Arera può stabilire tariffe differenziate sia per taglie d'impianto che tecnologia. In ipotesi, dunque si potrebbero avere tariffe differenziate per un impianto da 200 kW e per uno da 999 kW ed eventualmente anche tariffe differenziate per un impianto a terra tradizionale e un impianto agrivoltaico.

Gli incentivi per gli impianti superiori a 200 kW sono riconosciuti attraverso contratti per differenza. Se il valore del prezzo dell'energia è superiore alla tariffa il produttore dovrà restituire la differenza. In caso contrario sarà il GSE a pagare la differenza fra il prezzo dell'energia e la tariffa al produttore. A differenza del passato sarà consentito destinare all'incentivo solo una parte della produzione dell'impianto. Si potranno avere dunque impianti a remunerazione mista, con parte della produzione che gode dell'incentivo e altra parte con l'energia venduta in borsa o con contratti di vendita di energia a lungo termine. Per gli impianti di potenza superiore a 1 MW, il 5% della produzione dovrà comunque necessariamente rimanere non incentivato.

L'incentivo copre non solo il rischio di una discesa dei prezzi dell'energia, ma anche quello di non poter immettere l'energia in rete. Gli impianti di potenza superiore a 1 MW, purché offrano sul Mercato del Bilanciamento a certe condizioni, potranno infatti ottenere il pagamento della tariffa anche quando non producono per tagli di produzione o per prezzi negativi.

Gli impianti di potenza fino a 200 kW invece non avranno un contratto per differenza, ma venderanno semplicemente l'energia al GSE a un prezzo prefissato uguale alla tariffa.

La durata dell'incentivo sarà di venti anni.

La tariffa aggiudicata sarà indicizzata per il periodo fra la data di pubblicazione della tariffa da parte di Arera e la data di entrata in esercizio per gli impianti di potenza sino a 1 MW. Per gli impianti di potenza superiore a 1 MW l'indicizzazione opererà invece per il periodo fra la aggiudicazione della tariffa e la data di entrata in esercizio. Dopo l'entrata in esercizio sarà mantenuta una parziale indicizzazione della tariffa riferita soltanto alla quota parte della tariffa che va a coprire i costi di esercizio e manutenzione.

I PREMI E LA VENDITA DELL'ENERGIA

Le tariffe aggiudicate sono soggette a una maggiorazione in specifici casi. Se, in occasione dell'installazione dell'impianto vengono integralmente smaltite le coperture in amianto dell'edificio, il prezzo di aggiudicazione sarà maggiorato di 27 euro a MWh. Qualora gli impianti siano realizzati su specchi d'acqua il prezzo sarà aumentato di 5 euro/MWh. Gli impianti delle Regioni del Nord Italia avranno una maggiorazione di 10 euro/MWh e quelli delle regioni del centro Italia di 4 euro/MWh.

L'energia non potrà essere valorizzata tramite ritiro dedicato e scambio sul posto. Per gli impianti di potenza superiore a 200 kW, l'energia dovrà dunque essere venduta a operatori di mercato o tramite i mercati organizzati. L'energia incentivata è solo quella immessa in rete perciò in caso di impianti in autoconsumo,

l'energia prodotta e consumata in sito non sarà incentivata.

CONCLUSIONI

Il FER X a differenza dei precedenti sistemi incentivanti si pone come un sistema universale per incentivare tutti gli impianti nuovi e garantire il disallineamento del prezzo del valore dell'energia rinnovabile rispetto al prezzo di mercato. Se i valori di incentivazione stabiliti da Arera saranno soddisfacenti, il FER X potrà garantire anche la finanziabilità degli impianti su tetto e in autoconsumo. Ciò perché garantisce ricavi certi anche nel caso in cui i consumi in sito diminuiscano sensibilmente e ha oneri decisamente inferiori rispetto al precedente FER 1, in quanto non richiede per i piccoli impianti garanzie e partecipazione a procedure competitive. Resta però il problema che il meccanismo proposto per ora ha ancora a riferimento un orizzonte temporale limitato al solo 2025.

ees[®]
electrical energy storage



07-09
MAG
2025

MESSE MÜNCHEN, GERMANIA

La fiera specialistica per batterie e sistemi di accumulo energetico più grande e internazionale d'Europa

- **Innovating Energy Storage:** tutto su accumulatori residenziali, commerciali e di rete
- **Le ultime tendenze:** soluzioni innovative per batterie, idrogeno verde e integrazione di sistemi
- **Gruppo target professionisti:** per fornitori, progettisti, produttori, distributori o installatori
- **Appuntamento del settore:** oltre 110.000 esperti di energia e oltre 3.000 espositori in quattro fiere concomitanti



TRUMP APRE AI DAZI MA NON ATTACCA FRONTALMENTE IL SOLARE (PER ORA)

IL NUOVO PRESIDENTE USA NON NASCONDE LE SUE SIMPATIE PER LE RISORSE FOSSILI E ALCUNI DEI SUOI PRIMI PROVVEDIMENTI ESECUTIVI RIGUARDANO ANCHE PROGRAMMI A SUPPORTO DEL FOTOVOLTAICO

DI **UBALDO SEDDA**



Dal momento dell'insediamento alla Casa Bianca, lo scorso 20 gennaio, il ciclone Donald Trump si è abbattuto sulla politica estera ed interna americana, provocando reazioni contrastanti e accese in tutto il pianeta. Uno dei fronti che si è aperto istantaneamente è stato senza dubbio quello energetico, con cui il nuovo inquilino della Casa Bianca ha cercato soprattutto di favorire una ulteriore espansione delle estrazioni di combustibili fossili negli Usa. In particolare con un ordine esecutivo denominato "Unleashing American Energy", l'amministrazione repubblicana ha allentato le restrizioni relative alle trivellazioni e all'esplorazione di minerali di terre rare. Ulteriori provvedimenti in materia di energia hanno riguardato l'eliminazione di alcuni sussidi che avrebbero favorito i veicoli elettrici rispetto ad altre tecnologie. In un altro provvedimento esecutivo, Trump ha ordinato la sospensione delle vendite di contratti di locazione per l'energia eolica offshore nelle acque federali, nonché lo stop delle approvazioni, dei permessi e dei prestiti per l'energia eolica sia offshore che onshore. Alcune decisioni riguardano da vicino anche il solare, che senza dubbio non è esattamente in cima alle priorità della nuova amministrazione. Il neo presidente, in queste

prime settimane di attività, non ha comunque preso di petto un settore che da anni vive un momento particolarmente florido: basti pensare che a gennaio 2025 la capacità produttiva di moduli fotovoltaici negli Stati Uniti ha superato i 50 GW.

OBIETTIVO SUPERATO

Questo significa che, a pieno regime, le fabbriche dislocate sul territorio USA potrebbero produrre abbastanza pannelli per soddisfare la domanda interna di nuovi impianti solari prevista per l'anno in corso (fonte Solar Energy Industries Association, Seia). Il dato raggiunto segna un incremento del 600% rispetto ai 7 GW del 2020. Proprio nel 2020 l'associazione aveva fissato come obiettivo di produzione interna i 50 GW, ma entro il 2030. Il solare a stelle strisce, insomma, è oggi un'industria da 60 miliardi di dollari, spesso radicata in stati controllati dai repubblicani, che ha anche acquisito una certa influenza politica bipartisan, che potrebbe metterlo a riparo da provvedimenti troppo draconiani.

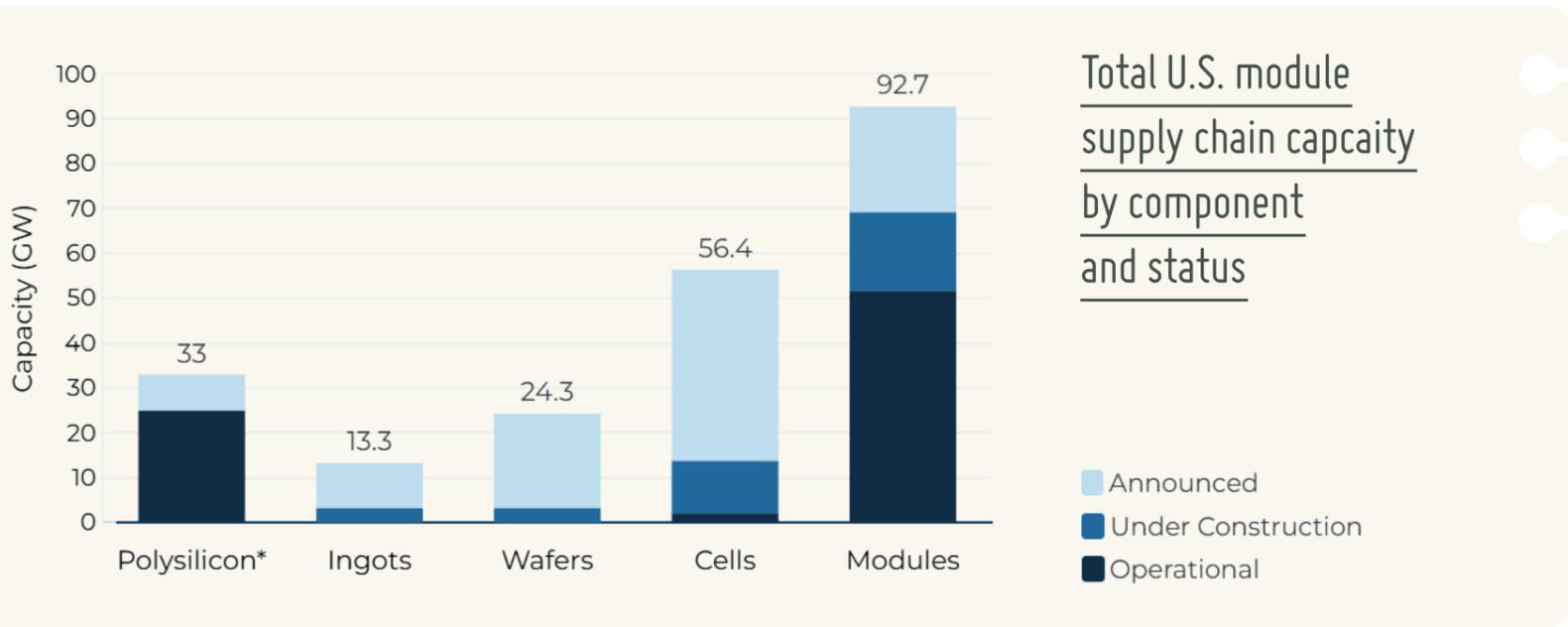
FUORI DALL'ACCORDO DI PARIGI

Eppure, come scritto in precedenza, alcune misure adottate tra gennaio e febbraio sono destinate comunque ad avere un impatto sul futuro

del fotovoltaico. Innanzitutto - e questo è un punto molto trascurato nel dibattito - Trump ha immediatamente ritirato gli Usa dall'accordo di Parigi, un trattato internazionale giuridicamente vincolante per affrontare il cambiamento climatico. Questa azione, in parallelo alla spinta governativa sulla produzione di combustibili fossili, potrebbe spingere gli investitori a riconsiderare (in tutto o in parte) i propri investimenti futuri nella transizione energetica, solare compreso. C'è poi tutto il grande capitolo dei dazi, ovvero le misure protezionistiche adottate dalla nuova amministrazione.

I DAZI

A tutela delle "risorse energetiche" statunitensi, uno degli ordini esecutivi di Trump firmato lo scorso 1° febbraio aumenterà le tariffe su alcuni prodotti solari provenienti dalla Cina fino al 60%, tra cui celle solari, wafer e polisilicio (mentre i pannelli fotovoltaici veri e propri, secondo le prime interpretazioni giuridiche, sembrano essere fuori da questo provvedimento). C'è da sottolineare, comunque, che non si tratta di un fulmine a ciel sereno: a settembre 2024 l'amministrazione Biden aveva aumentato le tariffe per le importazioni di celle solari



NEGLI STATI UNITI, TRA NUOVE LINEE DI PRODUZIONE ANNUNCIATE E IN FASE DI COSTRUZIONE, SI PROSPETTANO CIRCA 50 GW PER LE CELLE, OLTRE 24 GW PER I WAFER E 13 GW PER I LINGOTTI. A QUESTI SI AGGIUNGONO ALTRI 40 GW PER I MODULI. SECONDO L'ASSOCIAZIONE SEIA, GLI STATI UNITI SONO IL TERZO PAESE AL MONDO PER CAPACITÀ PRODUTTIVA DI PANNELLI SOLARI

dal 25% al 50% a settembre 2024 e in seguito aveva fatto lo stesso per wafer e polisilicio. Naturalmente lo stesso Trump, nel corso del suo primo mandato, aveva adottato i primi provvedimenti protezionistici in materia di solare che, a dispetto degli allarmi, non hanno comunque rallentato la corsa del settore.

TAGLI AL SOLAR FOR ALL

Tornando al 2025, ulteriori impatti potrebbero arrivare dall'introduzione di una tariffa fissa del 25% su tutte le importazioni di acciaio e alluminio negli Stati Uniti, materiali abitualmente utilizzati nelle strutture degli impianti solari. Sicuramente nelle scure dei tagli ai programmi federali è invece finito il programma federale Solar for All, concepito per permettere l'accesso all'energia solare alle famiglie delle comunità a basso reddito e svantaggiate attraverso sovvenzioni e prestiti, così da alleviare i costi annuali delle utenze energetiche, che poteva contare su un budget cospicuo (7 miliardi di dollari). Questi fondi sono stati sostanzialmente congelati senza tante spiegazioni ed è ora probabile che si aprirà una battaglia legale a proposito, in particolare relativamente ai progetti già avviati, coordinati molto spesso da organizzazioni no-profit.

INFLATION REDUCTION ACT SALVO

Per il momento, invece, i provvedimenti di Trump non hanno interessato il cuore dell'Inflation Reduction Act (IRA), ovvero il pacchetto voluto dai democratici nel 2022 che ha nettamente favorito la corsa del fotovoltaico statunitense in questi ultimi anni. Trump non ha infatti toccato l'Investment Tax Credit (ITC) all'interno dell'IRA, che riconosce ai progetti di accumulo di energia e agli impianti solari di tutte le dimensioni un credito d'imposta pari al 30% del costo del sistema installato. Ma qualcuno, nel dibattito tra gli addetti ai lavori, comincia a paventare che prima o poi anche questo incentivo possa finire nel mirino. Insomma, se è difficile restare del tutto tranquilli data la proverbiale imprevedibilità di Trump e la sua indubbia simpatia per le fossili, ci sono comunque alcuni elementi che possono spingere gli operatori americani del settore a un moderato "ottimismo". Negli States la domanda di elettricità sta continuando a crescere, soprattutto perché molti settori economici, come i trasporti e l'industria, la stanno impiegando per i propri processi produttivi. Senza dimenticare poi la fame crescente del mondo dei data center e dell'ICT, dato anche lo sviluppo di tecnologie come l'intelligenza artificiale. E il solare, data la sua competitività di costo, giocherà sicuramente un ruolo importante in questa partita, nonostante le interferenze negative della politica.



Built by

In the business of building businesses

HEAT PUMP TECHNOLOGIES

A 2 DAY EXHIBITION & CONFERENCE

Powered by

mostra convegno expocomfort

2-3 APRIL 2025

Allianz MiCo MILAN

www.heatpumptechnologies.it

REGISTRATI ORA



ELETTRICITÀ: PREZZI IN CRESCITA A GENNAIO 2025

NEL PRIMO MESE DI QUEST'ANNO I PREZZI DEL MERCATO ELETTRICO EUROPEO HANNO RAGGIUNTO LIVELLI RECORD DAL MARZO 2023, TRAINATI DA GAS, ANIDRIDE CARBONICA E DOMANDA IN AUMENTO. I PREZZI MAGGIORI SONO STATI REGISTRATI IN ITALIA. DA SEGNALARE LA PRODUZIONE DA FOTOVOLTAICO, CHE È STATA LA PIÙ ELEVATA PER IL MESE DI RIFERIMENTO IN TUTTI I PRINCIPALI MERCATI EUROPEI

DI ALEASOFT ENERGY FORECASTING

A gennaio 2025, i prezzi nella maggior parte dei principali mercati elettrici europei sono aumentati. In alcuni Paesi hanno raggiunto la media mensile più alta dal marzo 2023. Questo incremento segue l'andamento dei prezzi del gas e dell'anidride carbonica. Anche l'aumento della domanda di elettricità ha contribuito a questa tendenza al rialzo. L'energia fotovoltaica ha registrato la produzione più elevata per il mese di riferimento in tutti i principali mercati europei, un record raggiunto anche dall'energia eolica in Spagna, Francia e Portogallo.

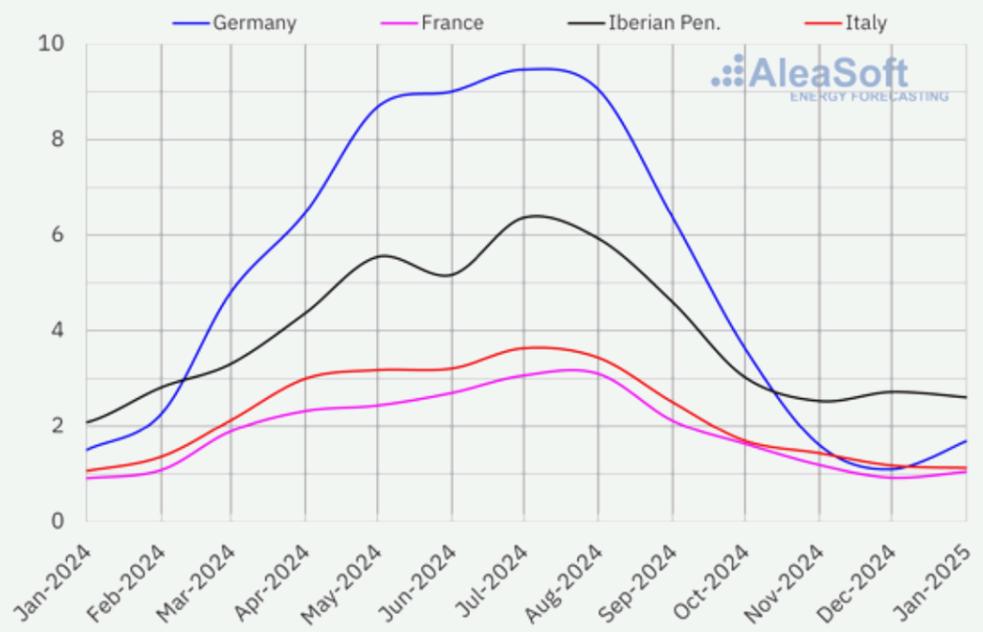
CRESCERE LA PRODUZIONE DA FONTE SOLARE

A gennaio 2025, la produzione di energia solare è aumentata in tutti i principali mercati elettrici europei rispetto allo stesso mese dell'anno scorso. Il Portogallo ha registrato la maggiore crescita percentuale, con un +38%, mentre l'Italia ha segnato l'incremento più contenuto, pari al 5,8%. La produzione fotovoltaica è cresciuta del 12% in Germania, del 15% in Francia e del 19% in Spagna. Confrontando la produzione fotovoltaica di gennaio 2025 con quella di dicembre 2024, si sono osservati aumenti in Francia e Germania, rispettivamente del 14% e del 53%. Al contrario, l'Italia e la Penisola Iberica hanno registrato cali, che vanno dal -3,4% in Italia al -12% in Portogallo. Tutti i principali mercati europei hanno raggiunto livelli record di produzione fotovoltaica per un mese di gennaio. La Spagna ha guidato la classifica con 2.233 GWh, seguita dalla Germania con 1.684 GWh, dall'Italia con 1.120 GWh e dalla Francia con 1.047 GWh. Il Portogallo ha chiuso la lista con 277 GWh di produzione solare fotovoltaica. Questi incrementi riflettono la crescita anno su anno della capacità fotovoltaica installata.

OTTIMI RISULTATI ANCHE DALL'ENERGIA EOLICA

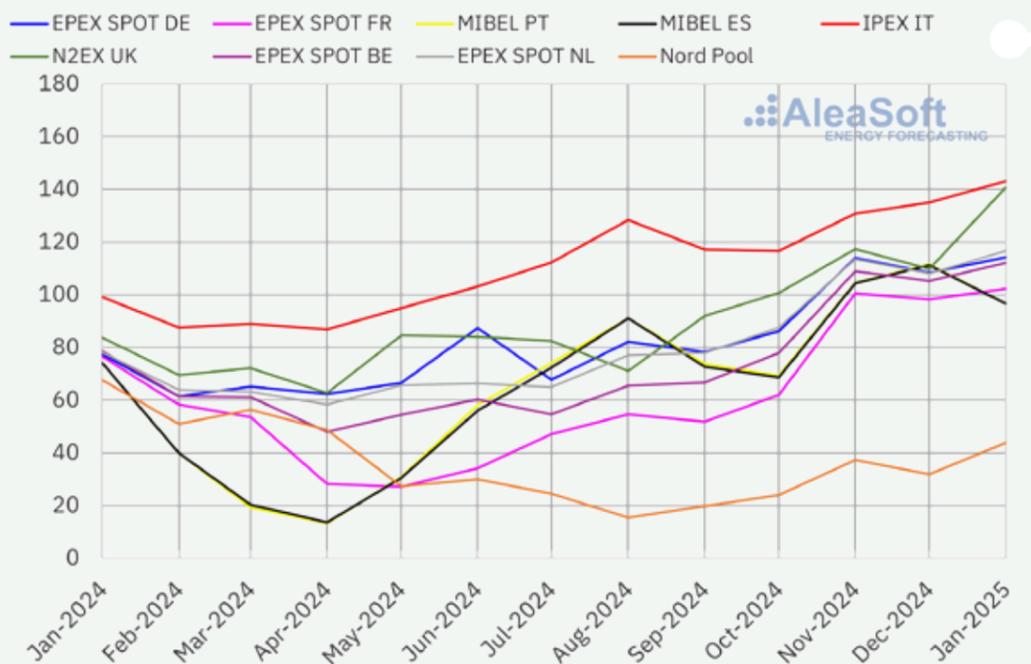
A gennaio 2025, la produzione di energia eolica è aumentata nei mercati francese e iberico rispetto a gennaio dell'anno precedente. Gli incrementi sono stati del 9,5% in Francia, del 31% in Spagna e del 48% in Portogallo. Al contrario, i mercati italiano e tedesco hanno registrato cali rispettivamente dell'8,8% e del 16%. Il confronto con dicembre 2024 ha mostrato un comportamento simile, con aumenti in Francia e nella Penisola Iberica e diminuzioni in Italia e Germania. Gli incrementi sono variati dall'8,1% in Francia al 43% in Portogallo, mentre i cali sono stati del 3,0% in Italia e del 4,4% in Germania. I mercati di Spagna, Francia e Portogallo hanno registrato livelli record di produzione eolica per un mese di gennaio. La Spagna ha generato 7.401 GWh con questa tecnologia, la Francia 5.725 GWh e il Portogallo 1.801 GWh, segnando il suo valore più alto per un mese di gennaio e il terzo più alto della sua storia.

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



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

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



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

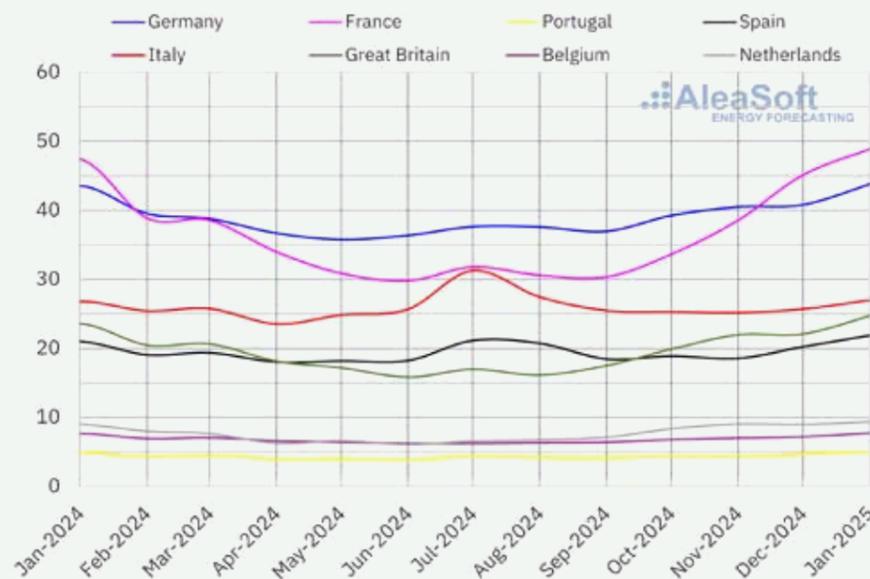
DOMANDA DI ELETTRICITÀ IN AUMENTO

A gennaio 2025, la domanda di elettricità è aumentata in tutti i principali mercati elettrici europei rispetto allo stesso periodo del 2024. Il Regno Unito ha registrato l'aumento maggiore, pari al 4,7%, seguito dai Paesi Bassi con un incremento del 3,9% e dalla Francia con il 3%. Sulla Penisola Iberica, la domanda è cresciuta del 2% in Portogallo e del 2,2% in Spagna. Al contrario, Germania e Belgio hanno registrato gli aumenti più contenuti, rispettivamente dello 0,6% e dello 0,7%. Rispetto a dicembre 2024, la domanda è aumentata in tutti i principali mercati europei. Anche in questo caso, il Regno Unito ha registrato l'incremento più alto, pari al 12%, mentre i Paesi Bassi hanno segnato il minimo aumento, pari al 4,3%. Negli altri mercati, gli incrementi sono variati dal 5% in Italia all'8,3% in Francia. In gran parte dei mercati analizzati, gennaio 2025 è stato più freddo rispetto allo stesso mese del 2024. Le diminuzioni delle temperature medie hanno oscillato tra i -0,2 °C nei Paesi Bassi e i -0,9 °C nel Regno Unito. Al contrario, in Italia e Germania le temperature medie sono aumentate rispettivamente di 0,3 °C e 0,4 °C, mentre in Francia sono rimaste stabili. Rispetto a dicembre 2024, le temperature medie sono risultate più basse nella maggior parte dei mercati analizzati, con cali che vanno da -0,7 °C in Germania a -3 °C nel Regno Unito. In controtendenza, la Penisola Iberica e l'Italia hanno registrato temperature più alte rispetto al mese precedente, con incrementi di 0,1 °C in Spagna, 0,3 °C in Portogallo e 0,6 °C in Italia.

MERCATI ELETTRICI EUROPEI

A gennaio 2025, il prezzo medio mensile è stato superiore a 95 euro al MWh nella maggior parte dei principali mercati elettrici europei. L'eccezione è stata il mercato Nord Pool dei Paesi nordici, con una media di 43,81 euro al MWh. I mercati N2EX del Re-

Domanda energetica dei principali Paesi europei (TWh) Gen 2024 - Gen 2025



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

gno Unito e IpeX dell'Italia hanno registrato i prezzi mensili più alti, rispettivamente 140,67 euro al MWh e 143,03 euro al MWh. Negli altri mercati elettrici europei analizzati da AleaSoft Energy Forecasting, le medie sono variate da 96,69 euro al MWh nel mercato Mibel della Spagna a 116,65 euro al MWh nel mercato Epex Spot dei Paesi Bassi.

Rispetto a dicembre 2024, i prezzi medi sono aumentati nella maggior parte dei mercati elettrici europei analizzati. L'eccezione è stata il mercato Mibel, che ha registrato un calo del 13%. Al contrario, i mercati britannico e nordico hanno segnato i maggiori aumenti

percentuali, rispettivamente del 28% e del 37%. Negli altri mercati, i prezzi sono aumentati tra il 4,2% nel mercato francese e l'8,0% in quello olandese.

Confrontando i prezzi medi di gennaio 2025 con quelli dello stesso mese del 2024, si osserva un aumento nella maggior parte dei mercati analizzati. In questo caso, l'eccezione è stata il mercato nordico, dove i prezzi sono diminuiti del 35%. Al contrario, il mercato britannico ha registrato l'aumento maggiore, pari al 68%. Negli altri mercati, gli aumenti dei prezzi sono variati dal 30% nel mercato spagnolo al 49% in quello olandese.



ELFOR®

Ottimizzatori di Tensione:

La Nuova Opportunità per la Transizione 5.0

La Transizione 5.0 rappresenta un'occasione unica per le imprese che vogliono innovare, ridurre i consumi energetici e aumentare la propria competitività. Ma è possibile farlo senza acquistare nuovi beni? **LA RISPOSTA È SÌ**, grazie a soluzioni avanzate come quella offerta dagli ottimizzatori di tensione.

QUESTA SOLUZIONE PERMETTE DI:

- ➕ Ridurre gli sprechi di energia e abbattere i costi di gestione.
- ➕ Aumentare la stabilità della rete elettrica e migliorare la qualità dell'alimentazione.
- ➕ Accedere agli incentivi della Transizione 5.0 senza dover acquistare nuovi macchinari.

ELFOR SRL: INNOVAZIONE AL SERVIZIO DELLE IMPRESE

Con anni di esperienza nel settore dell'efficienza energetica, Elfor Srl supporta le aziende nella scelta delle migliori soluzioni per ottimizzare i consumi e sfruttare al massimo le opportunità della Transizione 5.0.

VUOI SAPERNE DI PIÙ?

Contattaci per maggiori informazioni o partecipa ai nostri corsi di formazione sul territorio per scoprire come applicare queste tecnologie alla tua realtà aziendale.





www.elfor.org • info@elfor.org • Tel. 0362 1900443



CONTO TERMICO 3.0, QUALI OPPORTUNITÀ

L'ULTIMA VERSIONE DELLA MISURA TORNA A CONTEMPLARE LA POSSIBILITÀ DI AVERE CONTRIBUTI A FONDO PERDUTO FINO AL 65% PER L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI CON O SENZA ACCUMULO. ANCHE PER LE IMPRESE. L'INCENTIVO È INOLTRE CUMULABILE CON IL PIANO TRANSIZIONE 5.0 RENDENDO ANCORA PIÙ APPETIBILE IL SOLARE AL TESSUTO AZIENDALE ITALIANO. DIGITCON ENGINEERING, SOCIO SPECIALISTICO DI ACEPER, NE SPIEGA MEGLIO IL FUNZIONAMENTO

Info e contatti

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

A CURA DI **DIGITCON ENGINEERING** E **ACEPER**

Nel febbraio 2016 è stato emesso il primo Conto Termico, anche conosciuto come DM 16 febbraio 2016. Da allora il conto termico si è via via evoluto fino alla versione 2.0 che lo ha visto restringersi nei campi di applicazione arrivando a contemplare solo pochi interventi effettuati da persone fisiche o pubbliche amministrazioni. A maggio 2024, però, una lunga consultazione ha delineato lo sviluppo futuro del cosiddetto Conto Termico 3.0, ora in fase finale di approvazione.

Questa versione rappresenta un'evoluzione significativa nel panorama degli incentivi per l'efficienza energetica in Italia, offrendo nuove opportunità per privati e aziende che desiderano migliorare le prestazioni energetiche dei propri edifici e passare a fonti rinnovabili. La prima importante novità è dunque il ritorno dell'applicazione della misura a imprese e privati.

FACCIAMO CHIAREZZA

Teoricamente a fine gennaio avrebbe dovuto essere pubblicato il decreto relativo alla misura. In realtà, l'allineamento Stato-Regione è stato chiuso a fine febbraio e avrà ora il via l'iter di pubblicazione del decreto e delle regole applicative. Ci vorrà quindi qualche mese prima che il Conto Termico 3.0 diventi operativo. Tuttavia, stando alle bozze circolanti, la misura rappresenta un meccanismo di incentivazione che prevede contributi a fondo perduto per interventi di piccole dimensioni volti ad aumentare l'efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili. Si rivolge a privati cittadini per interventi sulle proprie abitazioni, imprese per interventi sui propri edifici, pubbliche amministrazioni per interventi su edifici pubblici, enti del terzo settore, configurazioni di autoconsumo collettivo e le comunità energetiche.

Il Conto Termico 3.0 finanzia, a mezzo di fondo perduto, diverse tipologie di interventi. Tra essi si segnala l'installazione di impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica e sistemi di accumulo dell'energia, entrambi se effettuati congiuntamente a interventi di riqualificazione energetica. Altre opere contemplate dalla misura riguardano l'isolamento termico di pareti, tetti, pavimenti e finestre, la sostituzione di impianti di climatizzazione con soluzioni più efficienti come pompe di calore, caldaie a condensazione o a biomassa e l'installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria. Gli incentivi infine si rivolgono a installazione di sistemi di domotica per la gestione intelligente dell'energia, sistemi di ricarica veicoli elettrici e sostituzione o sostituzione funzionale di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzando unità di microgenerazione alimentati da fonti rinnovabili.



FORME DI INCENTIVAZIONE

Il meccanismo incentivante è concesso in base a diversi fattori, tra cui la tipologia di intervento e la sua efficacia nel migliorare l'efficienza energetica, la localizzazione dell'edificio e le sue caratteristiche climatiche, la dimensione dell'intervento ed i costi sostenuti. Una delle novità più interessanti del Conto Termico 3.0 è la possibilità di richiedere incentivi anche per l'installazione di impianti fotovoltaici, sia con sia senza accumulo. Questo rappresenta un'opportunità unica per ridurre i costi dell'energia elettrica e contribuire alla transizione verso fonti rinnovabili, sia per le persone fisiche sia per le imprese. L'erogazione dell'incentivo a fondo perduto, che copre una parte significativa dei costi sostenuti, è agevolata dalla semplificazione delle procedure per la presentazione delle domande, dai tempi di erogazione più rapidi e dalla maggiore flessibilità nella scelta degli interventi e dei fornitori. Più in particolare, occorre eseguire gli interventi secondo le regole applicative. Poi, a consuntivo, viene redatta una pratica con relativa rendicontazione. Quando approvata, viene erogato il contributo a fondo. L'erogazione è prevista in singola rata annuale fino a 15.000 euro o tra due e cinque rate per importi superiori. Da ultimo, il Conto Termico 3.0 è cumulabile con altri meccanismi, quali Ecobonus o Piano Transizione 5.0. C'è da sottolineare che la cumulabilità è possibile nel limite dell'ammissibilità del bando con il quale il Conto Termico 3.0 viene cumulato. Per questo motivo si suppone che il meccanismo Conto Termico 3.0 sia destinato a divenire un vero attore dei prossimi anni a venire, caratterizzando scelte, strategie e soprattutto tipologie di intervento di imprese e pubblici cittadini.

UN ESEMPIO PRATICO

Volendo fare un esempio pratico, se si volesse installare un impianto fotovoltaico con accumulo

oggi, nel caso in cui l'intervento sia svolto da privati cittadini si potrebbe far richiesta dell'Ecobonus. Si tratta di una detrazione del 50% sulle prime case (aliquota che nel 2026 scenderà al 36%) recuperabile in 10 anni. Se l'intervento venisse invece effettuato da un'impresa, la stessa non avrebbe a disposizione alcuna detrazione ma potrebbe far riferimento al semplice ammortamento o, eventualmente, all'applicazione del meccanismo del Piano Transizione 5.0 nei casi in cui sussistono i requisiti. Con l'adozione del Conto Termico 3.0 invece, nel caso di un privato cittadino ci sarebbe l'applicazione di questo meccanismo con generazione fino al 65% di fondo perduto a rendicontazione effettuata. In linea teorica, sarebbe possibile cumulare la misura con l'Ecobonus: Ma, come anticipato, la cumulabilità è consentita nel limite dell'ammissibilità del bando con il quale il Conto Termico 3.0 viene cumulato. Considerando che ultimamente il valore limite è prossimo al 40%, si potrebbe dire che nel caso di un intervento su edificio privato con Ecobonus al 50% la cumulabilità non è possibile mentre sarà possibile in futuro, con l'aliquota al 36%.

Nel caso di un'impresa, oltre all'applicazione del Conto Termico 3.0 con generazione fino al 65% di fondo perduto a rendicontazione effettuata, ci sarebbe anche la cumulabilità con il meccanismo del Piano Transizione 5.0 nei casi in cui sussistono i requisiti. Partendo dalle considerazioni sopra esposte relative ai limiti di cumulabilità, in questo caso il Conto Termico 3.0 potrebbe essere cumulabile con il Piano Transizione 5.0 al 40% ma non con lo stesso piano al 46%.

Questo evidenzia come il Conto Termico 3.0 sia orientato chiaramente a incentivare il tessuto imprenditoriale a effettuare interventi di efficientamento energetico con un occhio di riguardo in particolare all'installazione di impianti fotovoltaici con o senza accumulo.

IL RUOLO DELLE SOCIETÀ VEICOLO NELLO SVILUPPO DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

SPESSO GLI SVILUPPATORI DI INSTALLAZIONI SOLARI CREANO LE COSIDDETE SPECIAL PURPOSE VEHICLE, OVVERO REALTÀ COSTITUITE APPOSITAMENTE PER SEGUIRE LO SVILUPPO DI UN DETERMINATO PROGETTO RIMANENDO ISOLATE DAI RISCHI FINANZIARI CONNESSI ALLA CASA MADRE. QUESTE SOCIETÀ VEICOLO POSSONO ESSERE COSTITUITE IN FASI DIVERSE DEL PROCESSO DI SVILUPPO E, IN QUESTO CONTESTO, FONDAMENTALE È LA DUE DILIGENCE CHE PERMETTE ALL'ACQUIRENTE DI ANALIZZARE RISCHI E CRITICITÀ



A CURA DELL'AVV. **LUDOVICA TEREZI** E DELLA DOTT.SSA **SILVIA COMMISSO**



Le operazioni di investimento in impianti destinati alla produzione di energia da fonti rinnovabili possono declinarsi in svariate modalità. Esse possono ad esempio comportare l'acquisizione di società che già possiedono l'impianto. Oppure, in caso di progetti in via di sviluppo, è possibile acquisire direttamente le partecipazioni della società titolare o il progetto-ramo d'azienda volto all'implementazione dell'impianto.

PROFILO DELLE SOCIETÀ VEICOLO

Una prassi seguita ormai pedissequamente dagli operatori del settore consiste nella costituzione di special purpose vehicle (SPV), ovvero società controllate create per essere isolate dai rischi finanziari connessi alle loro società madri. La forma giuridica tipicamente utilizzata è quella di società di capitali, nella forma di società a responsabilità limitata, che permette ai soggetti promotori di mantenere la propria autonomia patrimoniale, e conseguire una serie di vantaggi attinenti sia ai costi di costituzione sia ai profili gestori e organizzativi. La SPV, quale persona giuridica, acquisisce in proprio nome la capacità di possedere diritti ed obblighi di ogni genere, di stipulare contratti o compiere altri atti giuridici, di intentare cause e di essere citata in giudizio nonché la capacità procedurale.

DUE IPOTESI DI SVILUPPO

In tema di costituzione delle SPV si possono identificare due ipotesi diverse a seconda del momento in cui viene costituita la società. In una prima ipotesi, la SPV viene costituita preventivamente all'inizio di qualsiasi attività correlata al progetto, al fine di costituire il soggetto giuridico titolare del progetto e promotore dell'iter autorizzativo necessario alla realizzazione e al successivo esercizio dell'impianto. In alternativa, può verificarsi il caso in cui le attività propedeutiche allo sviluppo dell'impianto vengano avviate da entità già esistenti per poi procedere, in un momento successivo, alla separazione della singola iniziativa mediante la costituzione di apposite SPV attraverso operazioni di apporto, ad esempio mediante la scissione.

L'ATTIVITÀ DI DUE DILIGENCE

L'attività di due diligence rappresenta una fase cruciale nell'ambito delle operazioni di acquisizione, in quanto permette all'acquirente di analizzare in dettaglio le informazioni e la documentazione legale, contabile, fiscale e amministrativa che il venditore rende disponibile, al fine di individuare potenziali rischi e criticità nell'operazione. L'ambito della due diligence può variare a seconda che l'acquisizione riguardi un impianto già operativo o un progetto greenfield in fase di sviluppo. In quest'ultimo caso è consuetudine articolare l'analisi

in più fasi che corrispondono alle varie tappe del progresso del progetto. All'esito di tale attività si potrebbero prospettare scenari diversi, ovvero un'interruzione delle trattative (deal breaker) e la richiesta di determinati meccanismi di correzione.

ASPETTI DA VALUTARE

Nella fase di due diligence è necessario analizzare i rischi e le criticità che l'operazione presenta per il potenziale acquirente attraverso l'esame dell'elenco di argomenti e aree di indagine della società target. Le aree tematiche principali che vengono esaminate in tale fase sono i profili societari, i profili amministrativi, la disponibilità delle aree, la contrattualistica, la documentazione finanziaria, i contenziosi eventualmente esistenti e la situazione fiscale. La due diligence è uno strumento utile sia lato buyer per identificare in maniera puntuale il prezzo dell'oggetto, sia lato seller per prevenire eventuali contestazioni. Nel caso in cui, durante la fase di investigazione, dovessero emergere fattispecie idonee ad identificare potenziale nocumento, il consulente (in questo caso legale) è tenuto ad evidenziarlo al proprio cliente indicandolo come "red flag". Nel caso in cui il danno non si sia ancora realizzato ma c'è potenziale possibilità, si usa inserire nei contratti di acquisto una potenziale clausola chiamata "indemnity clause".



GRANDI IMPIANTI FER E CONFINI CATASTALI: CONSIGLI PER L'USO

I PROGETTI DA FONTI RINNOVABILI DI NUOVA COSTRUZIONE DI MEDIA E GRANDE TAGLIA STANNO REGISTRANDO TASSI DI CRESCITA SIGNIFICATIVI E, SPESSO, INTERESSANO AMPIE PORZIONI DI TERRITORIO. OLTRE ALLE SFIDE TECNOLOGICHE E IMPIANTISTICHE E AGLI ASPETTI EDILI, SI PRESENTANO MOLTEPLICI COMPLESSITÀ TERRITORIALI, TOPOGRAFICHE E CATASTALI CHE DEVONO ESSERE BEN ANALIZZATE E OPPORTUNAMENTE GESTITE

DI **EMANUELE CATENA**



Nel vivace settore delle energie rinnovabili, i progetti fotovoltaici di nuova costruzione sono tornati di grande attualità, specialmente per quanto riguarda i medi e grandi progetti che interessano ampie porzioni di territorio e per via dell'avvento degli agrivoltaici. Questi progetti, oltre alle sfide tecnologiche e impiantistiche e agli aspetti edili, presentano molteplici complessità territoriali, topografiche e catastali che devono essere ben analizzate e opportunamente gestite per permettere al progetto di concretizzarsi senza intoppi.

La progettazione di questo tipo di impianti richiede particolare cura nella collocazione fisica degli elementi sul territorio, a partire dalle recinzioni dell'impianto, alla posizione delle strutture e delle cabine, fino agli elementi accessori come illuminazione, allarme e videosorveglianza, e di conseguenza al posizionamento della viabilità interna e dei cavidotti interrati.

Trasporre un progetto nato nel mondo digitale dei vari CAD, GIS e BIM al mondo reale, cioè passare dalla carta al terreno, non è sempre un compito

semplice, in quanto molti aspetti di questa fase sono contro-intuitivi e comportano numerose sfide. Questo articolo si concentra proprio su questa fase cruciale, con l'ambizione di dare spunti di riflessione ai progettisti per permettergli di comprendere meglio come posizionare correttamente un progetto sul campo.

Spesso i progettisti si affidano a cartografie tecniche, mappe catastali e software di progettazione specifici, sottovalutando alcuni dettagli pratici specialistici delle discipline topografiche, cartografiche e catastali. A causa delle peculiarità legate alla redazione delle cartografie, ai sistemi di riferimento e alle svariate questioni catastali, sia storiche che più moderne, quando si va a posizionare un progetto sul terreno, si rischia di invadere la proprietà altrui o di restringere inutilmente il progetto in uno spazio inferiore a quello effettivamente disponibile.

Progettare il layout di un impianto è un'impresa che richiede competenze specializzate e una conoscenza approfondita del territorio. Anche se con gli strumenti di progettazione di oggi potrebbe sembrare un vero "gioco da ragazzi", è sempre bene appoggiarsi a tecnici esperti in Topografia e Catasto. «Come Geometra iscritto all'albo da quasi un ventennio ed esperto in topografia e catasto», spiega Emanuele Catena, geometra iscritto al collegio di Ancona, numero 2133, «ho avuto l'opportunità di lavorare come consulente su numerosi progetti green per quanto riguarda la topografia e le ricon-

finazioni, acquisendo una profonda comprensione delle sfide che i progettisti si trovano ad affrontare e delle soluzioni legate a questa attività, che è poi il vero nodo cruciale del cantiere di costruzione dell'opera.

L'obiettivo di questo articolo è fornire una panoramica per i progettisti di impianti di energie rinnovabili, aiutandoli a evitare errori di progettazione e prevenire problematiche esecutive attraverso un approccio corretto e informato, comprendendo cosa sono le mappe catastali e come vanno interpretate, l'importanza della riconfinazione e delle tecniche topografiche.

CONFINI CATASTALE

I confini catastali sono linee immaginarie che delimitano l'area di una determinata proprietà di un terreno rispetto ai vicini confinanti. Seppur le risultanze catastali non sono probatorie, cioè da sole non possono essere utilizzate per determinare il proprietario e i limiti di un determinato appezzamento di terreno, rappresentano comunque l'unico strumento a nostra disposizione per poter determinare i limiti delle varie proprietà.

I confini catastali possono avere storie diverse, in base all'epoca in cui sono stati definiti e creati. Solo con una accurata ricerca storica, tra atti di acquisto, mappe storiche e documenti d'archivio catastali, si può definire a quando risale la creazione di una specifica linea di divisione tra due proprietà e ot-

tenere quelle informazioni tecniche e topografiche che ci consentono di calcolarne il posizionamento. Si tenga anche conto che, con il passare del tempo e a causa di vari fattori come cambiamenti naturali del terreno o interventi umani, è molto facile che i confini fisici possano divergere da quelli registrati in catasto, creando un disallineamento tra stato di fatto e stato di diritto. Pertanto, quando si tratta di progetti di costruzione o di impianti fotovoltaici, è fondamentale avere una comprensione accurata dei confini reali, come di quelli catastali ed il relativo disallineamento.

La corretta identificazione e definizione dei confini è fondamentale per evitare controversie legali tra i proprietari ed evitare intoppi in fase di costruzione dei progetti.

MAPPA CATASTALE

Una mappa catastale è una rappresentazione grafica tramite procedure e adattamenti cartografici catastali di un'area di terreno, che mostra i confini e le particelle di proprietà registrate al catasto. La mappa catastale è suddivisa in fogli numerati, ognuno dei quali rappresenta una porzione specifica di territorio e riporta i numeri di particella, i fabbricati, le strade, fossi e fiumi e i confini.

La mappa catastale nasce nel secolo precedente a quello scorso, precisamente con la Legge del 1886, che stabiliva che i tecnici degli uffici catastali, con i rudimentali mezzi dell'epoca, provvedessero alla misurazione del territorio e alla rappresentazione su mappe cartacee con proiezione Cassini-Soldner in scala 1:2000. Si pensi che 1 millimetro su queste mappe corrisponde a 2 metri nel mondo reale, e che il solo spessore del tratto delle linee disegnate è di solito compreso tra i 20 e i 40 centimetri nel mondo reale. Le mappe catastali attuali, anche quelle disponibili online direttamente su strumenti GIS tramite WMS, sono sostanzialmente la digitalizzazione,

adattata ed "aggiustata", di quelle stesse mappe storiche, con l'aggiunta di tutti gli aggiornamenti intervenuti nel corso della storia, ciascuno rappresentato adattandosi alle distorsioni accumulate in quasi 140 anni.

Per previsione espressa del Codice Civile, le mappe catastali possono essere utilizzate per definire la posizione di un confine incerto, ma per giurisprudenza assodata e costante, possono essere utilizzate a tal fine, solo ed esclusivamente se non vi sono modi più certi e precisi di posizionare i confini.

Qualora esistenti, solo con la ricostruzione dei Frazionamenti catastali intervenuti nel corso dei decenni si potrà conoscere con accuratezza la posizione dei confini rispetto allo stato fisico dei luoghi risultate dal rilievo topografico.

PERCHÉ NON USARE MAPPE PER LA PROGETTAZIONE

Le mappe catastali, sebbene utili, non sono utilizzabili per la progettazione in quanto presentano, per vari motivi, diverse deformazioni e non possono riflettere la realtà dei luoghi.

La proiezione cartografica adottata dal catasto per disegnare le mappe, la Cassini-Soldner, non è coerente né sovrapponibile per definizione a un rilievo topografico o a una cartografia Gauss-Boaga o UTM. Tramite calcoli e trasformazioni si potrebbe ottenere una sovrapponibilità, tuttavia non è prassi avventurarsi in questo genere di calcoli poiché, come detto sopra, il problema principale delle mappe, è che sono state disegnate più di un secolo fa sulla base di rilevazioni eseguite con gli strumenti disponibili all'epoca. È piuttosto comune riscontrare errori compresi tra i 5 e i 10 metri tra due fabbricati rappresentati nella mappa storica o che i bordi dei singoli fogli catastali non combacino l'uno con l'altro, creando zone di "vuoto" o di "sovrapposizione" che possono in alcuni casi superare i 10 metri.

Ovviamente, tutto ciò che è stato disegnato sopra la mappa storica nel corso dei decenni è stato adattato, stiracchiato e deformato all'interno delle deformazioni originali e precedenti. Pertanto, è facile capire che utilizzare mappe catastali per la progettazione può portare a disallineamenti estremamente grandi e a problematiche che potrebbero compromettere la riuscita del progetto.

Si consiglia quindi sempre di partire per la progettazione, anche preliminare, di un impianto di grande estensione, da un rilievo topografico reale, seppur magari di tipo speditivo, e da una prima definizione di massima della posizione dei confini catastali, redatta da un tecnico competente che abbia analizzato le risultanze storiche catastali e ricostruito i frazionamenti reperiti.

CONCLUSIONE

È di prassi comune affidarsi alle mappe catastali per una prima definizione dei layout di progetto, tuttavia questo comodo e veloce approccio porta spesso a grossi intoppi nelle fasi successive di progettazione, o peggio in intoppi in fase realizzativa. La determinazione della posizione dei confini è un processo complesso, ed anche a volte lungo a fare, ma fondamentale per garantire la posizione dei confini catastali, specialmente in progetti di energia rinnovabile dove gli intoppi comportano gravi perdite economiche.

Avviare una analisi Topografica-Catastale per la definizione della posizione dei confini in fase preliminare di progetto appare dunque fondamentale. Utilizzando strumenti moderni in abbinamento a tecniche consolidate, e ad una profonda conoscenza storica delle procedure catastali, i Topografi esperti di catasto possono assicurare al Progettista di impianti che i confini siano definiti con affidabilità in modo da garantire il successo dei progetti.



SAJ

20th
ANNIVERSARY

Il Nuovo Sistema

HS3 6-in-1 Compatto e Sottile

SAJ Ultimo Sistema di Accumulo Energetico Residenziale



Incontrarci a
Padiglione D3, **Stand 210**



SAJ Italia

✉ italy@saj-electric.com

☎ +39 324 286 4300

🌐 it.saj-electric.com





IL FUTURO DEL MONITORAGGIO IN AMBITO AGRIVOLTAICO

L'EVOLUZIONE E L'INTEGRAZIONE DEI SISTEMI DI MONITORING RAPPRESENTANO UNA GRANDE SFIDA PER UNA MODERNITÀ SEMPRE PIÙ DOMINATA DAGLI IMPIANTI AGRIVOLTAICI. IL FUTURO RISERVA SFIDE E OPPORTUNITÀ, CHE IN PARTE SI STANNO GIÀ AFFRONTANDO GRAZIE A TECNOLOGIE AVANZATE E GRAZIE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE. IN QUESTO QUADRO È IMPORTANTE DIMOSTRARE UNA MENTALITÀ E UN APPROCCIO INTEGRATI, CHE METTANO D'ACCORDO LE VISIONI E GLI INTERESSI DI TUTTI GLI STAKEHOLDER COINVOLTI

DI ALESSIO PINZONE

Il 2025 sta già segnando e segnerà sempre di più il giro di boa per il settore delle rinnovabili. Stiamo assistendo a un boom di impianti agrivoltaici, ma allo stesso tempo l'anno appena cominciato si sta già rivelando cruciale per affrontare le sfide legate all'integrazione tra le attività agricole e il settore fotovoltaico. Una sfida a cui occorre presentarsi preparati.

Un esempio indicativo è quello dei sistemi di monitoraggio di componenti agricole. Attualmente, questi sistemi e il fotovoltaico sono ancora molto distanti tra loro, due entità separate che non comunicano ancora efficacemente. Tuttavia, il settore dei sistemi di monitoraggio delle componenti agricole si è rivelato particolarmente avanzato, con parametri di controllo sofisticati e un utilizzo dell'intelligenza artificiale a volte più evoluto rispetto a quello utilizzato da sistemi per monitorare apparecchi elettrici. E le informazioni raccolte dal monitoraggio agricolo sono preziose, sia per la gestione delle colture sia per assicurare il rispetto dei parametri necessari agli impianti agrivoltaici.

RIDURRE I RISCHI

Perché il monitoraggio è così importante nella gestione agricola? Perché è in grado di ridurre il rischio nella fase produttiva e, in alcuni casi, addirittura evitare la morte delle colture per attacco da parte di elementi patogeni. In che modo? Se ben gestito e ben progettato, permette di dotarsi di sistemi di supporto alle decisioni agronomiche (DDS) basati sull'intelligenza artificiale (IA). Questi permettono di analizzare preventivamente diversi aspetti e di prevedere potenziali problematiche per le coltivazioni. L'IA è in grado di diagnosticare malattie delle piante o la presenza di insetti attraverso il riconoscimento delle immagini, oltre a ottimizzare l'uso dell'acqua in base ai parametri rilevati sul campo.

Questi sistemi sono molto efficaci anche quando si parla di consumo di acqua. Possono infatti misurare il livello di stress delle colture valutando il livello di umidità ottimale per quello specifico momento, e di conseguenza sono in grado di prevedere la necessità di irrigazione anche basandosi sulle variazioni previste dei livelli idrici nei giorni successivi.

È essenziale che l'agricoltore abbia a disposizione un bilancio idrico specifico per sito, ovvero capace di fornire informazioni realistiche e differenziate per zona, e di monitoraggio della vegetazione, che consiste nello studio attento del vigore e dello stato idrico della coltura.

OTTIMIZZARE LE RISORSE

Un efficace sistema di monitoraggio, affiancato da un agronomo esperto, può portare a una riduzione del 20% nell'uso dell'acqua, ottimizzare i tempi di funzionamento degli impianti agricoli,



diminuire il tempo dedicato agli interventi di irrigazione, ridurre lo stress che può causare patologie nelle piante e migliorare la qualità della produzione ad esempio grazie all'impiego di sensori di umidità del suolo e algoritmi di intelligenza artificiale, che ottimizzano i programmi di irrigazione in tempo reale adattandoli alle condizioni specifiche di ogni campo.

Un altro aspetto interessante è il quaderno di campagna digitale, che sarà obbligatorio dal 2026, anche se si sta discutendo di anticiparlo al 2025 con alcune deroghe e senza regime sanzionatorio.

Questo documento offre all'agricoltore e al proprietario dell'impianto agrivoltaico un quadro dettagliato delle attività che sta svolgendo la società agricola includendo numerosi dati come il piano colturale grafico, i trattamenti sulle colture, la fertilizzazione chimica, il registro degli operatori.

PIANIFICARE GLI INTERVENTI

Informazioni che sono e saranno fondamentali anche per l'operatore O&M al fine di pianificare le attività ed evitare sovrapposizioni o rischi per la sicurezza. Dovranno però essere compilate con cura, e soprattutto in modo semplificato a uso e consumo dell'operatore incaricato della manutenzione dell'impianto agrivoltaico. Un buon sistema di monitoraggio può agevolare tutte le operazioni agricole e di manutenzione dell'impianto fotovoltaico, ma deve essere accompagnato da un operatore esperto o supervisionato da una struttura capace di comprendere le esigenze degli stakeholder lato elettrico e lato agricolo.

Proprio come nel mondo fotovoltaico esiste già la figura dell'asset manager, sarà necessario introdurre una figura simile anche nel settore agricolo. In alternativa si potrà far evolvere l'attuale asset manager per integrare i due mondi in un'unica figura o, meglio, in una realtà particolarmente avanzata che possieda competenze sia nel campo elettrico sia in quello agronomico.

A tal proposito sarà interessante comprendere come il mercato si comporterà, se punterà all'integrazione di tutti e due i sistemi di monitoraggio, in modo da avere una piattaforma di gestione con un'unica interfaccia, o si preferirà mantenere i due sistemi separati. Sarà interessante anche capire come si evolverà l'attività di reportistica e come tutti questi parametri agronomici saranno rappresentati agli IPP o agli istituti di credito, per renderli leggibili anche a un pubblico di non addetti ai lavori.

CHE LA SFIDA ABBA INIZIO

Insomma, ci troviamo all'inizio di una strada luminosa, una sfida affascinante che obbligherà sempre di più questi due mondi a interfacciarsi e a comprendere le esigenze l'uno dell'altro oltre alle esigenze di tutti gli stakeholder che orbitano intorno al mondo dell'energia (consulenti, istituti di credito, IPP, venditori di energia, enti, GSE), player con cui il mondo agricolo non si è mai interfacciato prima di questa rivoluzione agrivoltaica. Credo che per le piattaforme di monitoraggio si presenti una bella opportunità, e sarà interessante osservare come le piattaforme più evolute si interfacceranno tra di loro e che tipo di partnership nasceranno nei prossimi mesi. 

LE INSTALLAZIONI DEL MESE

PRODUZIONE A +20% GRAZIE AL REVAMPING DI QUATTRO IMPIANTI

Luoghi di installazione: province di Enna, Agrigento e Palermo

Tipologia intervento: revamping di quattro impianti fotovoltaici di potenza complessiva pari a 9,5 MWp

Aziende che hanno effettuato il revamping: Green Arrow Capital, Stern Energy e SMA

Proprietario asset FV: Green Arrow Capital

Gestione impianti: dal 2023 a carico di Stern Energy

Intervento: il revamping ha visto la sostituzione dei precedenti inverter con 66 nuovi Sunny Highpower Peak3 di SMA

Aumento performance: +20% della produttività degli impianti



612 KWP IN PPA PER AZIENDA DI VERONA



Luogo di installazione: Zimella (VR)

Committente: Stone Italiana

Azienda che si è occupata dell'installazione: Centrica Business Solutions

Tipologia intervento: nuovo impianto fotovoltaico a terra in regime di PPA

Potenza impianto: 612 kWp

Produzione annua: 830 MWh

Superficie coperta: 3mila metri quadrati

Altre informazioni: il nuovo impianto si affianca a quello creato nel 2011 e con potenza pari a 400 kWp. La scelta di posarlo a terra è stata determinata dall'impossibilità di sfruttare la superficie dei tetti, già occupati da lucernai aventi la funzione di illuminare il sito produttivo

centrica
Business Solutions

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

Luoghi di installazione: Manoppello (PE)

Sviluppatore impianto: Renexia

Stato impianto fotovoltaico: in fase di costruzione

Potenza prevista impianto: 6 MW

Produzione annua stimata: 10,3 GWh

Altre informazioni: BauWatch, azienda europea attiva nella videosorveglianza mobile dei cantieri, ha avviato un importante progetto per la videosorveglianza del parco solare Renexia, con torre di videosorveglianza dotata di pannelli solari e un'alimentazione d'emergenza in grado di assicurare un funzionamento ecologico e completamente autosufficiente. La torre consentirà di proteggere l'impianto da eventuali accessi non autorizzati e potenziali furti, con l'obiettivo di proteggere i materiali e le attrezzature specifiche utilizzate per la costruzione del parco.

Renexia BauWatch



SAVE
the date

R-GRUPPO
ENERBROKER | R-DISTRIBUZIONE | R-EV | R-ESCO

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

PAD. D1 | STAND 340

5-7 MARZO 2025
RIMINI EXPO CENTRE



FOTOVOLTAICO AL SERVIZIO DI UN GRUPPO DI AUTOCONSUMO

A FEBBRAIO CERESS HA INAUGURATO UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 50 KWP NELLA BERGAMASCA. L'INSTALLAZIONE È REALIZZATA SULLE COPERTURE DI UN CONDOMINIO DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E CONTRIBUIRÀ ALLA RIDUZIONE DELLE BOLLETTE DI ENERGIA ELETTRICA DI 50 FAMIGLIE GRAZIE AGLI INCENTIVI PERCEPITI SULL'ENERGIA AUTOPRODOTTA



Inquadra il QR Code o clicca sopra per consultare il video che racconta il progetto



Ceress, specializzata nella creazione di soluzioni per l'autoconsumo diffuso, ha realizzato a Treviglio, in provincia di Bergamo, un impianto fotovoltaico da 50 kWp. L'impianto è posizionato sulle coperture del condominio Galileo di edilizia residenziale pubblica. Il progetto mira a ottimizzare l'uso di energia rinnovabile e a valorizzare la solidarietà sociale. Infatti, grazie alla creazione di un gruppo di autoconsumo collettivo, 50 famiglie residenti nello stabile beneficeranno dell'installazione tramite la condivisione dell'energia autoprodotta e la ricezione di incentivi economici.

TEMPI DI DOMANDA E ALLACCIO

La domanda di connessione al distributore di rete è stata inviata l'11 gennaio 2024 e i lavori sono iniziati intorno a fine gennaio. Si sono conclusi in tre settimane circa. L'impianto è entrato poi in esercizio il 19 aprile 2024. È stato realizzato tenendo conto delle caratteristiche specifiche del tetto del condominio e dei fabbisogni energetici dei suoi residenti. Ceress ha finanziato e sviluppato il progetto, commissionato dall'amministrazione comunale: il comune di Treviglio e la società di installazione hanno infatti sottoscritto un contratto pluriennale che prevede la distribuzione di una percentuale dei risparmi economici generati dal progetto a Ceress sotto forma di remunerazione.

Dati Tecnici

Località d'installazione: Treviglio (Bergamo)

Committente: amministrazione comunale

Tipologia di impianto: impianto FV su tetto destinato ad autoconsumo collettivo

Potenza di picco: 50 kWp

Produttività impianto:

60.000 kWh all'anno

Numero e tipo di moduli:

113 moduli Jinko Solar da 440 Wp

Numero e tipo di inverter: 1 inverter ZCS da 30 kW e 1 inverter ZCS da 15 kW

Installatore: Ceress

Superficie ricoperta: 226 metri quadrati

HANNO PARTECIPATO



QUALCHE DATO SULL'IMPIANTO SOLARE

Nello specifico l'impianto, con una potenza pari a 49,725 kWp, è composto da 113 moduli fotovoltaici Jinko Solar da 440 Wp distribuiti sulle diverse falde del tetto. L'impianto ha due inverter ZCS: uno da 30 kW ed uno da 15 kW. La scelta è ricaduta su questi componenti per il rapporto della società installatrice con le aziende fornitrici e per l'affidabilità dei prodotti te-

stata in numerose installazioni, oltre che per la disponibilità di mercato al momento della richiesta. La configurazione scelta massimizza la produzione di energia, minimizzando le perdite legate a ombreggiamenti o collegamenti inefficienti. Grazie a questa soluzione, il sistema produce circa 60.000 kWh all'anno di energia elettrica rinnovabile, contribuendo a ridurre i costi energetici e l'impronta ambientale delle 50 famiglie residenti. Nello specifico, la riparti-

zione dell'energia prodotta è così strutturata: circa 14.900 kWh autoconsumati direttamente dai residenti, 45.100 kWh immessi nella rete elettrica, 26.200 kWh all'anno condivisi tra i membri del gruppo di autoconsumo.

STORIA DEL PROGETTO

Il progetto nasce dall'analisi approfondita dei consumi energetici del condominio di edilizia popolare Galileo, che ammontano a circa 170.870 kWh all'anno (35.870 kWh per le parti comuni e 135.000 kWh per i 50 appartamenti) per i quali si era reso necessario un intervento di contenimento dei costi energetici. Cerness, attraverso uno studio di fattibilità, ha definito la configurazione ideale dell'impianto, ottimizzando l'uso dello spazio disponibile e garantendo una produzione energetica vantaggiosa per la comunità. «Siamo orgogliosi di aver realizzato un progetto che non solo promuove l'uso delle energie rinnovabili, ma che ha un impatto diretto e positivo sulla vita quotidiana di tante famiglie, dimostrando che la sostenibilità è alla portata di tutti», ha detto Gianluigi Piccinini, legale rappresentante e direttore tecnico di Cerness. Juri Imeri, sindaco di Treviglio, ha aggiunto: «Il Comune di Treviglio crede fermamente nella necessità di promuovere costantemente modelli virtuosi di sviluppo sostenibile e per questo ha avviato da tempo un percorso costante per efficientare i propri edifici e sviluppare sinergie positive. Nel caso del gruppo di autoconsumo collettivo di via Galilei, edificio di appartamenti Erp a canone concordato, oltre a concedere l'uso della superficie del tetto abbiamo anche incontrato con i funzionari dell'ufficio ambiente e patrimonio i nostri condomini, per illustrare loro il progetto e accompagnarli in questa scelta lungimirante».



Dal problema alla soluzione

Prima di avviare la progettazione e la successiva installazione, si è reso necessario svolgere un accurato sopralluogo. La composizione del tetto in tegole ha richiesto di adottare particolare cura nella posa dei moduli fotovoltaici e negli spostamenti in quota, imponendo il costante ancoraggio del personale alla linea vita. L'esistenza di un certificato di prevenzione incendi per l'autorimessa ha portato ad utilizzare cavi AC del tipo LSOH e ad installare un pulsante di sgancio dell'impianto in caso di incendio, oltre alla cartellonistica monitorica del caso. La molteplicità delle esposizioni ha infine richiesto particolare attenzione nella progettazione della configurazione lato CC, al fine di ottimizzare il funzionamento di tutte le stringhe dei moduli fotovoltaici.



UN MOMENTO DELLA PRESENTAZIONE DEL PROGETTO DI TREVIGLIO, ORGANIZZATA PRESSO LA SALA CONSILIARE DEL COMUNE. DA SINISTRA GIOVANNI MALANCHINI (CONSIGLIERE REGIONALE), JURI IMERI (SINDACO DI TREVIGLIO), PAOLO ARRIGONI (PRESIDENTE DEL GSE) E GIANLUIGI PICCININI (DIRETTORE TECNICO DI CERNES).



**Nasce il nuovo ecommerce
per i prodotti del tuo fotovoltaico**

www.ecoinvert.it





LE NUOVE FRONTIERE DELLA DIVERSITÀ NEL SETTORE ENERGIA: PROPOSTE E BEST PRACTICE

NEGLI ULTIMI ANNI AZIENDE E ISTITUZIONI STANNO ADOTTANDO STRATEGIE PER GARANTIRE MAGGIORE RAPPRESENTANZA E PARI OPPORTUNITÀ A GRUPPI SOTTORAPPRESENTATI, TRA CUI DONNE, MINORANZE ETNICHE E GIOVANI TALENTI. NONOSTANTE I PROGRESSI, IL SETTORE DELL'ENERGIA NECESSITA DI MAGGIORI SFORZI PER RIDURRE IL GENDER GAP E AUMENTARE L'ACCESSO, PER TUTTI

HUNTERS GROUP

Oltre alla parità di genere, l'attenzione a temi quali diversità, equità e inclusione (DEI) nel settore dell'Energia sono argomenti divenuti centrali negli ultimi anni, anche grazie all'accelerazione data dalla transizione energetica e dai piani di sviluppo delle aziende industriali. Questo trend ha permesso innanzitutto l'avanzamento della presenza in numero di personale femminile nel settore energetico, storicamente inferiore rispetto ad altri ambiti di attività. Si rileva infatti che l'occupazione femminile nel settore in Italia rappresenta solo il 20,2% della forza lavoro, comprensivo di EPC, società di progettazione e delle utilities, una percentuale leggermente inferiore alla media europea che si assesta invece al 25%. Per entrare nello specifico dei settori, possiamo prendere a riferimento questi dati forniti da Confartigianato:

- Energie rinnovabili: tra i settori più virtuosi, questo comparto registra una presenza del 32% di donne sul totale della popolazione aziendale;
- Oil&Gas: non raggiunge il 22%;
- Energia elettrica e gas: la presenza femminile è del 25,9%, leggermente al di sotto della media europea del 27,8%;
- Acqua e rifiuti: le donne costituiscono il 16,9% degli occupati, con un divario di 5,3 punti percentuali rispetto alla media UE del 22,2%.

A livello generale, solo il 13,9% delle posizioni dirigenziali nel settore energetico è occupato da donne. Aziende e istituzioni stanno adottando negli ultimi anni strategie per garantire maggiore rappresentanza e pari opportunità a gruppi sottorappresentati, tra cui donne, minoranze etniche e giovani talenti.

Hunters Group, società di ricerca e selezione di profili qualificati, ha indagato all'interno del proprio panel di clienti e contatti quale sia il valore della DEI nel segmento specifico, e ha rilevato dalle aziende diversi feedback, tra i quali:

1. Maggiore performance aziendale
2. Copertura del gap di competenze e attraction di talenti
3. Innovazione tramite diversificazione
4. Sostenibilità sociale e accessibilità

Attraverso eventi ed incontri mirati sono emerse anche alcune interessanti best practice già messe in opera da aziende strutturate e non, al fine di aumentare il raggiungimento di un approccio realmente inclusivo. Di seguito una selezione:

- Piani di assunzione inclusivi senza Bias (senza pertanto visualizzare dati sensibili, provenienza o RAL del/la candidato/a).
- Formazione interdisciplinare su nuovi modelli di leadership inclusiva per manager e dipendenti.
- Mentorship evoluta tra generazioni e generi diversi
- Introduzione di Policy aziendali per la parità sala-



Opportunità aperte

AZIENDA APPARTENENTE AL SETTORE GREEN ECONOMY SPECIALIZZATA IN PROGETTI CHE PREVEDONO SOLUZIONI TECNOLOGICHE ALL'AVANGUARDIA. REALTÀ CHE FONDA LA PROPRIA PROFESSIONALITÀ SU VALORI DI INTEGRAZIONE E SOSTENIBILITÀ CI HA INCARICATI DI RICERCARE UN/UNA:

GRID CONNECTION SPECIALIST

Principali responsabilità

- Acquisizione di informazioni sulla rete elettrica esistente, valutando la possibilità di connessione per nuovi progetti;
- Interfaccia con il gestore di rete durante le fasi di sviluppo del progetto, assicurandosi che tutte le procedure siano rispettate;
- Coordinamento con il Dipartimento Energia per pianificare la progettazione delle connessioni e ottimizzare i costi associati;
- Collaborazione con il Dipartimento Sviluppo per ottenere le approvazioni necessarie dal gestore di rete e garantire che le opere di connessione siano

autorizzate nell'ambito della procedura autorizzativa applicabile;

- Assicurarsi che tutti i progetti siano conformi ai requisiti di rete prescritti, monitorando e verificando, le specifiche tecniche e normative.

Principali caratteristiche richieste

- Laurea in ingegneria elettrica o ingegneria energetica;
- 2-4 anni di esperienza pregressa nel settore;
- Buona competenza nella progettazione elettrica;
- Buona conoscenza delle procedure di connessione alla rete;
- Buone abilità comunicative per interfacciarsi efficacemente con diversi dipartimenti e gestore di rete.

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://www.huntersgroup.com/2025/01/14/grid-connection-specialist/>

riale e per la segnalazione di abusi e molestie (whistleblowing)

- Implementazione di strumenti di worklife balance, anche superando il classico modello dello smart working.

Nonostante i progressi, il settore dell'energia ne-

cessita di maggiori sforzi per ridurre il gender gap e aumentare l'accesso alle opportunità per tutti. A tal proposito abbiamo voluto pubblicare in questa occasione una ricerca di personale da un'azienda particolarmente sensibile alla tematica oggetto dell'articolo.



DA WECO IL NUOVO SISTEMA DI STORAGE T-KOOL

PENSATO PER APPLICAZIONE COMMERCIALI E INDUSTRIALI, IL DISPOSITIVO COMBINA GLI INVERTER TK DI WECO DA 20 A 50 KW E I CABINET RAFFREDDATI AD ARIA A-KOOL, CON CAPACITÀ DI ACCUMULO DA 46 A 215 KWH

Il T-Kool è il risultato dell'innovativa combinazione tra gli inverter TK di Weco, disponibili nelle potenze che vanno da 20 a 50 kW, e i cabinet raffreddati ad aria A-Kool. Questo sistema avanzato è stato progettato per adattarsi perfettamente a una vasta gamma di applicazioni, grazie alla sua grande flessibilità e scalabilità. È ideale per applicazioni commerciali e industriali (C&I), offrendo soluzioni con accumuli che spaziano da 46 kWh fino a 215 kWh. La versatilità di T-Kool permette infatti di configurare il sistema in diverse modalità: dalla configurazione singola, che prevede l'utilizzo di un solo sistema di batterie e un inverter, fino alla configurazione double output, con due sistemi di batterie all'interno dello stesso cabinet e l'impiego di due inverter TK. Un aspetto che rende il T-Kool particolarmente interessante per le aziende è la possibilità di personalizzare le configurazioni in base alle specifiche esigenze operative, consentendo di avere una soluzione su misura per ogni tipo di impianto. Questo rende il sistema particolarmente adatto per quelle realtà che necessitano di una capacità di accumulo flessibile e scalabile nel tempo. «L'accoppiata tra i cabinet A-Kool e gli inverter TK rappresenta senza dubbio la soluzione ideale per applicazioni commerciali e industriali», spiega Marco Falorni, sales director di WeCo. «La facilità di personalizzazione e la compatibilità con diverse tipologie di impianto sono caratteristiche che ci permettono di rispondere in maniera estremamente efficace e flessibile alle esigenze dei nostri clienti».

Inoltre, il T-Kool è progettato con una serie di sistemi di sicurezza attiva e passiva che lo rendono uno degli impianti più sicuri sul mercato. Tra le caratteristiche principali troviamo il rilevamento di fumo e CO2, il sistema anti-incendio, anti-allagamento, anti-intrusione, l'arresto remoto, il monitoraggio con autotest a distanza e la possibilità di programmazione remota. Questi sistemi avanzati contribuiscono a garantire un elevato livello di sicurezza per tutti gli impianti, sia in fase di installazione che durante l'intero ciclo di vita operativo. La semplicità di installazione è un altro punto di forza del sistema T-Kool. Grazie alla progettazione modulare e all'intuitività del processo di configurazione, è possibile ridurre significativamente i tempi e i costi associati all'installazione. Ciò consente ai clienti di beneficiare di un impianto altamente performante senza dover affrontare complicati processi tecnici o costi imprevisti. Con il T-Kool, le aziende possono contare su una soluzione energetica all'avanguardia, altamente affidabile e facilmente adattabile alle loro necessità. Sia che si tratti di un impianto commerciale o industriale, offre una soluzione scalabile che cresce con le esigenze del cliente, permettendo di ottimizzare l'uso dell'energia in modo sostenibile e sicuro. WeCo è pronta a fornire consulenza in ogni fase del processo, dalla progettazione alla realizzazione del tuo impianto.



ICIERRE

Diamo luce ai tuoi impianti.

Leader in Italia nella produzione di quadri.

PAD. C5 STAND 451

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO



ECCO SENERGY, GARANZIA DI FLESSIBILITÀ E CONTROLLO

HIGECO MORE PRESENTA IL NUOVO ENERGY MANAGEMENT SYSTEM SENERGY, PENSATO PER LA GESTIONE DEI SISTEMI DI ACCUMULO NEL SETTORE COMMERCIALE E INDUSTRIALE. SI TRATTA DI UNA SOLUZIONE PER LA MEDIA E ALTA TENSIONE, VERSATILE E SCALABILE PER IMPIANTI CON POTENZA INSTALLATA INFERIORE A 1 MWP



Negli ultimi anni, la gestione efficiente dell'energia è diventata una priorità per le aziende del settore commerciale e industriale, specialmente per chi ha scelto di investire nel fotovoltaico. La crescente diffusione di impianti con accumulo energetico e l'integrazione con la rete elettrica nazionale rendono essenziale l'adozione di soluzioni avanzate per il controllo e l'ottimizzazione dei flussi energetici. In questo contesto, Higeo More introduce Senergy, un nuovo Energy Management System (EMS) progettato per massimizzare il risparmio e semplificare la gestione dell'energia.

LA SOLUZIONE IN PILLOLE

Senergy si presenta come un quadro elettrico compatto, progettato per essere installato direttamente al punto di consegna della rete elettrica. Dotato di un analizzatore di rete, il sistema è in grado di interfacciarsi con i principali brand di inverter, batterie e sensoristica necessaria per monitorare e ottimizzare il consumo energetico. Grazie alla sua elevata compatibilità, Senergy offre una soluzione versatile e scalabile per impianti con potenza installata inferiore a 1 MW, rispondendo perfettamente alle esigenze del settore C&I. Come sostiene il responsabile dello sviluppo del prodotto, Andrea Pirri, «dopo aver consolidato la nostra presenza nel mercato con i sistemi di controllo potenza per la media e l'alta tensione (CCI e PPC), per Higeo More l'evoluzione naturale è stata quella di estendere le proprie soluzioni alla gestione delle batterie. Questo ci consente di offrire un sistema integrato in grado di gestire in modo intelligente e ottimizzato l'energia accumulata, rispondendo alle nuove esigenze del settore e alle sfide legate alla stabilità della rete elettrica. L'aumento delle installazioni di impianti rinnovabili su larga scala richiede sempre più sistemi Bess per garantire una gestione efficiente dell'energia prodotta e migliorare la stabilità della rete. Le normative europee e gli obiettivi di decarbonizzazione al 2030 e al 2050 impongono un'accelerazione dell'integrazione dei sistemi di accumulo. Di conseguenza, il mercato degli EMS per Bess diven-

terà un pilastro strategico per gli operatori del settore. Il nostro EMS per la media e alta tensione è stato sviluppato per integrarsi perfettamente con il nostro CCI e il PPC, permettendoci di offrire un'unica soluzione in grado di gestire sia la regolazione di potenza che il controllo avanzato delle batterie. Questo approccio consente di ridurre la complessità dell'integrazione dei sistemi e ottimizzare i costi di implementazione».

UN'OFFERTA CHIAVI IN MANO

L'obiettivo principale di Senergy è garantire una gestione ottimale dell'energia, riducendo i costi e aumentando l'efficienza operativa degli impianti. Il sistema analizza i flussi energetici in tempo reale e regola automaticamente l'utilizzo dell'energia in funzione delle necessità dell'utente e delle condizioni della rete. Questo significa un maggiore autoconsumo dell'energia



ANDREA PIRRI, RESPONSABILE DELLO SVILUPPO DEL PRODOTTO

prodotta, una riduzione delle spese energetiche e un minore impatto ambientale. Un punto di forza di Senergy è la sua facilità di installazione e configurazione. Non richiede l'intervento diretto del costruttore, rendendolo una soluzione immediatamente operativa per gli installatori e gli integratori di sistema. Per chi desidera un servizio completo, Higeo More offre anche una soluzione chiavi in mano che include l'installazione e la configurazione del sistema, garantendo un'integrazione ottimale con l'impianto esistente. «Entrando più nel dettaglio, per impianti di potenza inferiore a 1 MW, a partire dal Q1/2025, abbiamo introdotto un quadro semplificato pensato per il segmento small Commercial & Industrial rendendo la nostra soluzione ideale per un'ampia gamma di applicazioni. Un grande vantaggio è la nostra capacità di comunicare con qualsiasi tipo di device e di gestire in maniera unificata i flussi energetici. In particolare, il nostro EMS si rivela fondamentale nei casi di revamping o repowering di impianti con più sezioni e inverter di diverse marche, dove i sistemi di controllo tradizionali non sono in grado di gestire in maniera combinata tutte le componenti. Il nostro EMS offre flessibilità e interoperabilità, comunicando con qualsiasi dispositivo per gestire l'energia in maniera ottimizzata. Con un unico sistema è possibile implementare più strategie di controllo contemporaneamente e stabilire ordini di priorità, come il rispetto delle richieste del DSO ad esempio lo zero feed-in. Inoltre la possibilità di integrare il nostro sistema con i vari trader permette una gestione dinamica dell'accumulo in base ai prezzi del mercato. Infine il monitoraggio remoto attraverso la piattaforma cloud Vision consente di tenere sotto controllo tutti i parametri dell'impianto e intervenire in tempo reale. La nostra soluzione tailor-made è progettata per adattarsi a specifiche esigenze, garantendo la massima personalizzazione».

PREZZO CONTENUTO

A differenza di altre soluzioni EMS disponibili sul mercato, Senergy si distingue per il suo prezzo contenuto, un aspetto cruciale per il settore commerciale e industriale. Questa caratteristica lo rende accessibile a un'ampia gamma di aziende che vogliono migliorare la gestione della propria energia senza affrontare investimenti proibitivi. In conclusione Senergy rappresenta un passo avanti nella gestione intelligente dell'energia per il settore C&I, offrendo un sistema altamente compatibile, facile da installare e configurare, e con un eccellente rapporto qualità-prezzo. Con questa innovativa soluzione EMS, Higeo More si pone come un punto di riferimento per tutte quelle aziende che desiderano ottimizzare i propri consumi energetici e affrontare la transizione energetica con strumenti all'avanguardia. L'adozione di sistemi come Senergy non solo permette di massimizzare il risparmio economico, ma contribuisce anche a rendere più sostenibile l'utilizzo dell'energia, allineandosi alle sfide globali di efficienza e riduzione delle emissioni. Il futuro dell'energia è nella gestione intelligente, e Senergy è la risposta concreta per il mercato C&I. «Come Higeo More», continua Pirri, «puntiamo ad essere un partner strategico per tutte quelle aziende che vogliono implementare soluzioni avanzate di controllo e gestione energetica. Grazie alla nostra esperienza e all'innovazione continua, siamo pronti a guidare il futuro dell'accumulo energetico con soluzioni affidabili, efficienti e scalabili».

ENVISION ENERGY PUNTA AL MERCATO ITALIANO

LA MULTINAZIONALE CINESE INTENDE CONSOLIDARE LA PROPRIA PRESENZA A LIVELLO NAZIONALE IMPORTANDO L'AFFIDABILITÀ E LA FLESSIBILITÀ DELLE PROPRIE SOLUZIONI AL SERVIZIO DI OPERATORI DI MERCATO SEMPRE PIÙ ALLA RICERCA DI SOLUZIONI EOLICHE, BESS E IDROGENO INNOVATIVE

Come il mercato delle batterie in Italia stia esplodendo e attirando sempre più player internazionali è evidente, e ne è ulteriore testimonianza l'ingresso di Envision Energy. Con quasi vent'anni di storia la multinazionale cinese ha infatti intenzione nel breve periodo di consolidare la propria presenza nel bel paese, importando l'affidabilità e la flessibilità delle proprie soluzioni al servizio di operatori di mercato sempre più alla ricerca di soluzioni eoliche, Bess e idrogeno innovative. Envision nasce nel 2007 a Shanghai, affermandosi in breve tempo come uno degli operatori predominanti nel mercato eolico cinese. La rapida scalata ha poi portato Envision ad espandersi sia dal punto di vista geografico, con una delivery che oggi copre ben 22 paesi, che sulle sue linee di business, ampliando il proprio portafoglio di prodotti con sistemi a Idrogeno e BESS. Ed è proprio su quest'ultima tecnologia che il colosso cinese sta puntando forte per il mercato italiano, in cui propone la propria soluzione verticalmente integrata. Envision è infatti in grado di produrre in house dall'unità più piccola dei propri sistemi, la cella con capacità 315Ah e una densità energetica di 400Wh/L, fino alle parti più complesse come PCS e sistemi di controllo EMS e PPC, offrendo sul mercato un prodotto chiavi in mano interamente costruito nelle proprie fabbriche. È proprio la sua produzione integrata che permette ad Envision di anticipare l'evoluzione tecnologica su ogni singolo aspetto della soluzione Bess. Ne è un esempio lampante il

liquid cooling, oggi spesso menzionato come innovativo ma su cui la società cinese ha investito anticipatamente portandolo sul mercato già dal 2021, o le capacità di grid forming che superano oggi qualsiasi standard imposto dalle regolamentazioni locali. Queste sono solo alcune delle caratteristiche del prodotto di punta di Envision oggi disponibile sul mercato, il container di settima generazione da 5 MWh che viene utilizzato come base per formare soluzioni dalle 2 alle 8 ore e in grado di operare nelle condizioni climatiche più estreme.

L'innovazione portata da Envision non prescinde però da un'attenzione quasi maniacale verso gli aspetti di sostenibilità, a partire dalla mastodontica fabbrica in Ordos, Mongolia. Qui Envision produce e assembla i propri sistemi utilizzando come fonte esclusivamente i 30MW di turbine eoliche, i 10MW/20 MWh di Bess e i 600kW di PV installati sul sito, esportando poi il surplus verso una rete alimentata principalmente da fonti fossili e aumentando di fatto la quota green di tutta l'area. A questa factory si aggiungono più di altri 50 centri manifatturieri sparsi su cinque continenti, tra cui spicca l'ambizioso progetto per la Spagna. Qui è già stata avviata la costruzione di una gigafactory simile a



quella in Ordos e che servirà da hub per la fornitura di sistemi Bess sul perimetro europeo.

Ad oggi questo approccio ha permesso a Envision di raggiungere su scala globale 124 GW di turbine eoliche e 27 GWh di sistemi d'accumulo utility scale, e di venire riconosciuta come leader nel campo della sostenibilità in tutte le principali classifiche. Presupposti questi per aspettarci un suo ruolo di primo piano nel mercato italiano nell'immediato futuro.

DMEGC SOLAR

Moduli INFINITY RT

- Certificazione IEC TS 63209-1:2021 TÜV Rheinland per le prove di stress estese
- 100% energia rinnovabile nei processi produttivi
- Produzione al massimo della sostenibilità "Low Carbon Footprint"
- Certificazione RoHS Free, PFAS Free e REACH compliance.
- Certificazione Resistenza alla grandine VKF Hagelschutz HW4 e HW3
- Innovazione e tecnologia per la migliore affidabilità dei moduli



KEY 2025 Meet Us at
The Energy Transition Expo
5-7 March 2025
Rimini Expo Centre, Italy
C1/241



ENERKLIMA: CONVEGNO SULLA TRANSIZIONE 5.0 CON L'ORDINE DEGLI INGEGNERI DI ROMA E L'AICARR

MERCOLEDÌ 9 APRILE LA STORICA SALA DEI CENTO GIORNI DEL PALAZZO DELLA CANCELLERIA OSPITERÀ UN IMPORTANTE EVENTO DEDICATO ALLE ULTIME NOVITÀ NORMATIVE E AGLI INCENTIVI PREVISTI DAL PIANO DI TRANSIZIONE 5.0

enerklima
DISTRIBUZIONE COMPONENTI PER IMPIANTI

enerklima.it f @ in

TRANSIZIONE 5.0: UNA SFIDA CHE L'ITALIA DEVE VINCERE

ROMA
9 APRILE 2025 h. 15:00

SALA DEI 100 GIORNI
Palazzo della Cancelleria - Piazza della Cancelleria, 1

FOIR | Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma | CA RR AICARR | HUAWEI | 3SUN | AERMEC

Enerklima, in collaborazione con l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma, la Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma e l'Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento e Refrigerazione (AiCARR), ha organizzato un convegno dal titolo: "Transizione 5.0: una sfida che l'Italia deve vincere". L'evento si terrà mercoledì 9 aprile a Roma nella storica Sala dei 100 Giorni, all'interno del prestigioso Palazzo della Cancelleria, sede della Cancelleria Apostolica e dei tribunali della Santa Sede. L'evento rappresenta un'importante opportunità di aggiornamento tecnico per

i professionisti del settore energetico, con un focus particolare sulle ultime novità normative e sugli incentivi previsti dal Piano Transizione 5.0. Verranno esplorate le innovazioni tecnologiche più efficaci per promuovere un modello energetico efficiente e sostenibile, centrato sulle energie rinnovabili.

Il convegno, rivolto a ingegneri, tecnici e professionisti del settore, non si limiterà a una dimensione teorica, ma darà ai partecipanti la possibilità di confrontarsi con esperti del settore per scoprire le soluzioni tecnologiche più innovative, come il fotovoltaico e i

sistemi di accumulo. Durante la giornata, i partecipanti avranno la possibilità di effettuare una visita guidata al Palazzo della Cancelleria, uno dei luoghi storici più affascinanti di Roma, rinomato per gli affreschi di Giorgio Vasari.

L'evento rappresenta un'occasione imperdibile per i professionisti del settore per aggiornarsi sulle ultime novità normative e tecniche, contribuendo così alla transizione verso un modello energetico sempre più sostenibile.

Scopri di più sul sito www.enerklima.it

KEY
THE ENERGY TRANSITION EXPO

5-7 MARCH 2025
RIMINI EXPO CENTRE ITALY

25

enerklima
DISTRIBUZIONE COMPONENTI PER IMPIANTI

VIENI A TROVARCI
HALL B5-D5 - STAND 002



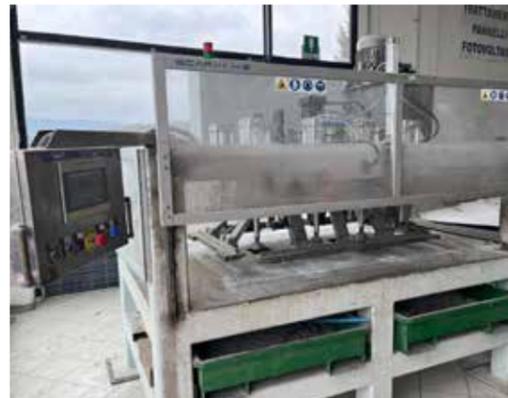
JINKO SOLAR CONFERMA COBAT RAEE PER LA GESTIONE DEI MODULI A FINE VITA

LA CONFERMA DELLA PARTNERSHIP, SIGLATA A FINE 2022, È LEGATA AI SERVIZI E ALLA QUALITÀ DEL RICICLO DEI MODULI FOTOVOLTAICI DEL CONSORZIO. COBAT RAEE, AD ESEMPIO, GARANTISCE AI PROPRI SOCI L'ACCESSIBILITÀ A UN PORTALE DIGITALE DOVE POTER FACILMENTE GEOLOCALIZZARE GLI IMPIANTI. INOLTRE, GRAZIE A COBAT ACADEMY, ATTIVITÀ DI FORMAZIONE E CONSULENZA FORNISCONO RISPOSTE E APPROFONDIMENTI ALLE AZIENDE

Jinko Solar ha confermato Cobat Raee per la gestione dei moduli fotovoltaici a fine vita. L'accordo, attivo da fine 2022, è stato effettuato dopo un'attenta valutazione da parte del gruppo dei consorzi presenti sul mercato italiano. La scelta è ricaduta su Cobat in quanto Jinko Solar ritiene i servizi e la qualità del riciclo dei moduli fotovoltaici del consorzio come un'eccellenza. Cobat Raee, ad esempio, garantisce ai propri soci l'accessibilità a un portale digitale dove poter facilmente geolocalizzare gli impianti. Inoltre, grazie a Cobat Academy, attività di formazione e consulenza forniscono risposte e approfondimenti alle aziende che decidono di agire concretamente per la sostenibilità.

«L'adesione a Cobat Raee di una realtà importante come Jinko Solar ci conferma ancora una volta che investire in tecnologia e ricerca, fornendo soluzioni concrete alle imprese, è la ricetta vincente», spiega Michele Zilla, Presidente di Cobat Raee. «Se si utilizzano fonti e sistemi per un'energia più pulita, ma all'atto della dismissione degli impianti non si garantisce una gestione a basso impatto ambientale, si perde inevitabilmente un'occasione preziosa per fare del bene all'ambiente». Alberto Cuter, Vice President Jinko Solar per Italia e America Latina, ha aggiunto: «La collaborazione insieme a Cobat Raee è data dalla condivisione di obiettivi comuni rivolti a sostenibilità e impatto ambientale e va a inserirsi all'interno del progetto strategico di Jinko Solar per minimizzare, se non azzerare, l'impatto ambientale in tutto il ciclo di vita, la produzione e il riciclo dei moduli fotovoltaici.

Il fabbisogno energetico di Jinko Solar, al momento, è soddisfatto per oltre il 50% da energia da fonti rinnovabili e l'obiettivo, entro il 2030, è quello di utilizzare energia da fonti rinnovabili per soddisfare il 100% del fabbisogno. Inoltre, riuscire a riciclare oltre il 95% del modulo fotovoltaico dopo la sua vita utile rappresenta una realtà che pochi settori industriali riescono ad ottenere».



OSPITE DI JINKO SOLAR E COBAT RAEE, GIOVEDÌ 20 FEBBRAIO IL DIRETTIVO DI ITALIA SOLARE HA ASSISTITO ALLA DIMOSTRAZIONE DI TRATTAMENTO DI MODULI FOTOVOLTAICI PRESSO L'IMPIANTO DI HAIKI ELECTRICS, SITUATO A SAN SEVERINO MARCHE (MC). ANCHE SOLARE B2B HA PARTECIPATO ALLA VISITA.



 **VPSOLAR®**
ENERGY SOLUTION PROVIDER



NOVITÀ PER IL FOTOVOLTAICO
**PIATTAFORMA DIGITALE
DI SERVIZI INTEGRATI**

- **Gestione delle pratiche** di messa in funzione
- **Rendicontazione economica** dell'impianto
- **Supporto per revamping**

SCOPRI DI PIÙ 

www.vpsolar.com/suite-digital



**ACQUISIAMO
CREDITI FISCALI**

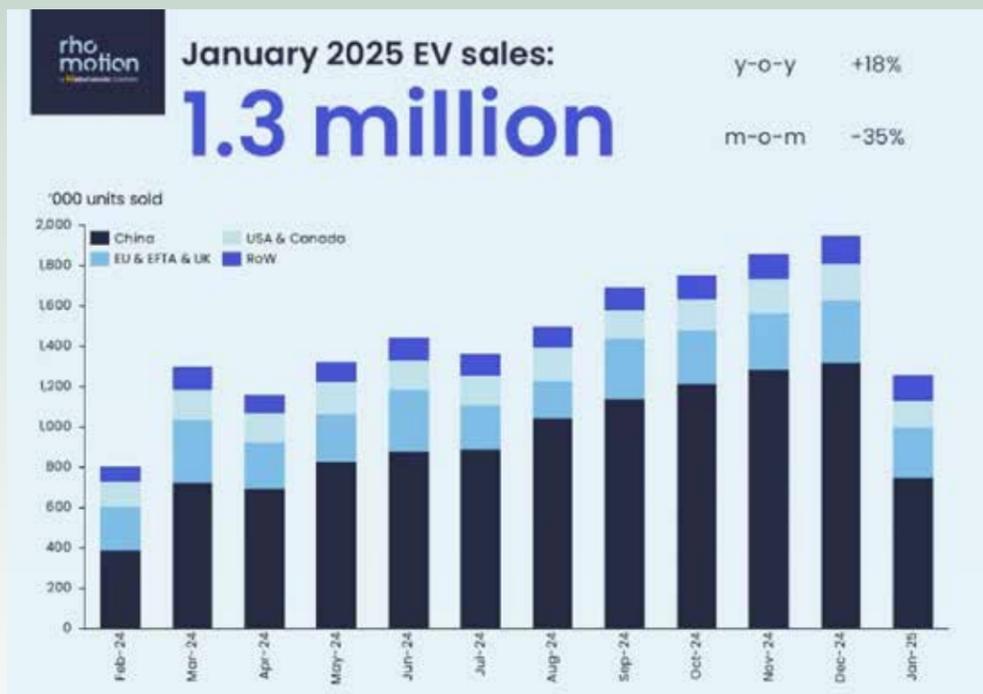
SERVIZI FINANZIARI EVOLUTI
Per maggiori informazioni
▶▶ superbonus@vpsolar.com

TRANSIZIONE ENERGETICA

ENEA AGGIORNA IL SOFTWARE PER LA VALUTAZIONE ECONOMICA E FINANZIARIA DELLE CONFIGURAZIONI CER

Enea ha rilasciato la versione 2.2 del simulatore Recon, che consente di effettuare valutazioni preliminari di tipo energetico, economico e finanziario per la creazione di comunità energetiche e gruppi di autoconsumo. Il software, che attualmente conta 7.400 utenti registrati, è aggiornato al quadro legislativo e regolatorio attualmente in vigore in Italia. «Sono molte le innovazioni introdotte rispetto alla versione dello scorso anno», ha commentato Matteo Caldera, referente del progetto del Laboratorio Enea Smart Cities and Communities. «A livello di analisi energetica, ora è possibile simulare anche gli impianti eolici e idroelettrici, oltre a quelli fotovoltaici, mentre i cluster delle unità di produzione e consumo possono essere distinti in base a utenti diversi e con differenti profili di consumo. A livello di analisi economica, la nuova versione consente di valutare possibili strategie di utilizzo dei ricavi delle comunità energetiche sotto forma di finanziamento di servizi e redistribuzione ai membri». Recon calcola l'autoconsumo fisico e diffuso, l'autosufficienza energetica, i benefici ambientali in termini di riduzione delle emissioni di anidride carbonica, i risparmi legati all'autoconsumo, i ricavi da vendita di energia, l'incentivo e il contributo di valorizzazione dell'autoconsumo diffuso, i costi operativi e di gestione, i flussi di cassa attualizzati e i principali indicatori finanziari. Inoltre, Enea ha apportato perfezionamenti e controlli che riguardano, tra gli altri, le detrazioni fiscali per l'acquisto dell'impianto fotovoltaico. «Con la nuova versione è anche possibile definire i prezzi medi annuali dell'energia elettrica su un orizzonte ventennale, mentre le curve orarie di prezzo sono state aggiornate agli ultimi dati disponibili dal GME», ha aggiunto Caldera. «Abbiamo migliorato l'usabilità. Inoltre con la nuova versione è possibile scaricare il report in formato PDF delle schede simulate».

CRESCONO LE IMMATRICOLAZIONI DI AUTO ELETTRICHE A LIVELLO GLOBALE: +18% A GENNAIO



Secondo i dati diffusi da Rho Motion, il mese di gennaio ha visto a livello globale una crescita significativa relativamente alle immatricolazioni di auto elettriche (Bev e ibride plug-in), segnando un +18% rispetto allo stesso mese dello scorso anno (1,3 milioni di veicoli in totale). Rispetto ai dati di dicembre si registra una flessione del 35%, ma l'ultimo mese del 2024 ha chiuso con immatricolazioni da record. Considerando unicamente Europa e Paesi Efta (incluso anche il Regno Unito), le vendite di gennaio hanno segnato un +21% con oltre 250mila veicoli immatricolati. Performance particolarmente positiva quella della Germania, che ha segnato un +40% (addirittura +50% considerando solo i Bev). In Francia invece si è registrato un calo del 15% dovuto alla tassa introdotta sui veicoli Plug-in. Passando alla Cina, il mercato è cresciuto del 12%, mentre Usa e Canada hanno registrato un +22% con 130mila unità immatricolate. «Con l'entrata in vigore degli standard sulle emissioni per i produttori europei quest'anno, tutti gli occhi sono puntati sul primo mese dell'anno, che mostra una crescita incoraggiante del 21% rispetto allo stesso periodo dell'anno scorso», ha commentato Charles Lester, data manager di Rho Motion. «Come previsto, il mercato cinese si è ridotto del 43% rispetto al mese precedente, poiché gli utenti tendono ad acquistare in massa alla fine dell'anno, prima delle festività pubbliche del Capodanno cinese, che cadono a gennaio e febbraio. Il mercato di Stati Uniti e Canada non è stato ancora influenzato dal nuovo inquilino della Casa Bianca e continua a mostrare un aumento costante del 22% su base annua».

NEWS

ROMA CAPITALE: PRESENTATO IL REGOLAMENTO SULLE COMUNITÀ ENERGETICHE

Lo scorso 10 febbraio Roma Capitale ha presentato in Campidoglio il "Regolamento per la messa a disposizione di aree e impianti solari fotovoltaici di Roma a favore di comunità energetiche rinnovabili solidali". Si tratta del primo regolamento approvato da un Comune italiano. Grazie al regolamento è possibile costituire comunità energetiche su impianti installati su edifici di Roma Capitale in corso di riqualificazione attraverso le risorse del Pnrr e del CIS. Inoltre è possibile utilizzare i tetti di scuole ed edifici del Comune per realizzare impianti solari a servizio di comunità energetiche promosse da Enti del Terzo settore. «Oggi presentiamo i primi risultati di un lavoro unico in Italia, perché vogliamo fare di Roma un laboratorio di innovazione che tiene assieme sia la sfida ambientale che quella sociale», ha affermato il sindaco di Roma, Roberto Gualtieri. «Le comunità energetiche possono rappresentare uno strumento importante per rispondere a una delle sfide più delicate della transizione energetica; quella di essere davvero un'opportunità per tutte e per tutti. Con il regolamento sulle CER, il primo approvato da un comune italiano, Roma crea le condizioni per avviare progettualità in tutti i quartieri». La presentazione del regolamento ha coinvolto, oltre al sindaco Gualtieri, l'assessore capitolino alle Politiche sociali, Barbara Funari, e il presidente della commissione Ambiente, Giammarco Palmieri. Inoltre è stata l'occasione per illustrare gli obiettivi sociali e le sfide di fattibilità economica di vari progetti che Roma Capitale sta realizzando con le realtà impegnate per la diffusione dei nuovi modelli di condivisione di energia da fonti rinnovabili: Forum del Terzo Settore, Coordinamento Cers Roma, Banco dell'Energia, Fondazione Charlemagne, BCC Roma, Banca Etica, Banca Intesa San Paolo.



ABB: PARTNERSHIP CON SAMSUNG PER LA GESTIONE SMART DEI CONSUMI ENERGETICI

Il sistema di gestione dell'energia InSite di ABB sarà integrato negli elettrodomestici Samsung Electronics. In particolare, sarà integrato nelle piattaforme di controllo e automazione SmartThings e SmartThings Pro, che Samsung ha ideato per la gestione dei suoi prodotti.

Così facendo gli utenti di SmartThings e SmartThings Pro potranno tenere sotto controllo il consumo energetico degli elettrodomestici e dei dispositivi intelligenti, come lavastoviglie, condizionatori, aspirapolvere e robot tagliaerba, utilizzando i dati raccolti da InSite.



Inoltre questa integrazione riduce il numero di app necessarie per il controllo dei vari dispositivi e consente agli utenti di gestire le funzioni attraverso un'unica interfaccia.

La piattaforma SmartThings Pro offre funzionalità aggiuntive come analisi energetiche avanzate, approfondi-

menti predittivi e ottimizzazione automatizzata per il segmento residenziale e aziendale. Si tratta quindi di una piattaforma di livello professionale che fornisce la massima integrazione con dispositivi IoT, garantendo un approccio più completo all'efficienza energetica e alla sostenibilità.

«L'integrazione del nostro sistema di gestione dell'energia con le piattaforme SmartThings e SmartThings Pro di Samsung evidenzia il potere della collaborazione nell'aiutare i nostri clienti a migliorare le prestazioni in un mondo sempre più connesso», ha dichiarato Mike Mustapha, presidente della divisione Smart Buildings di ABB. «La nostra soluzione combinata non solo accresce le proprietà in un mercato competitivo, ma affronta anche l'importanza crescente dell'efficienza energetica per proprietari di case, inquilini e proprietari».

CHARGEUP EUROPE: UN DOCUMENTO CON LE LINEE GUIDA PER SVILUPPARE IL V2G

Inquadra il QR Code o clicca sopra per consultare il documento di ChargeUp Europe



ChargeUp Europe, insieme ad Acea e SmartEN, ha condiviso un documento relativo all'importanza della tecnologia V2G come volano per accelerare la transizione elettrica. Più nel dettaglio il documento riassume sfide e opportunità legate all'utilizzo dei protocolli Vehicle to grid, Vehicle to home e V2X e di come questi

risulteranno cruciali per gestire la domanda energetica a livello globale. Attualmente l'applicazione di queste tecnologie viene rallentata da diverse criticità soprattutto legate alle normative vigenti, una situazione che richiede un rapido intervento delle autorità e dei principali stakeholder nei mercati di riferimento. Tra gli argomenti chiave trattati all'interno del white paper: in che modo il V2X sarà utile per stabilizzare le reti, rendere ancora più efficiente il consumo energetico e i conseguenti vantaggi a livello finanziario; la necessità di un quadro normativo chiaro e uniforme con standard validi a livello internazionale; gli investimenti necessari sulle reti per abilitare queste tecnologie su larga scala.



Il tuo partner EPC di fiducia per progetti rinnovabili su scala industriale.

+1GW

Di progetti in pipeline EPC

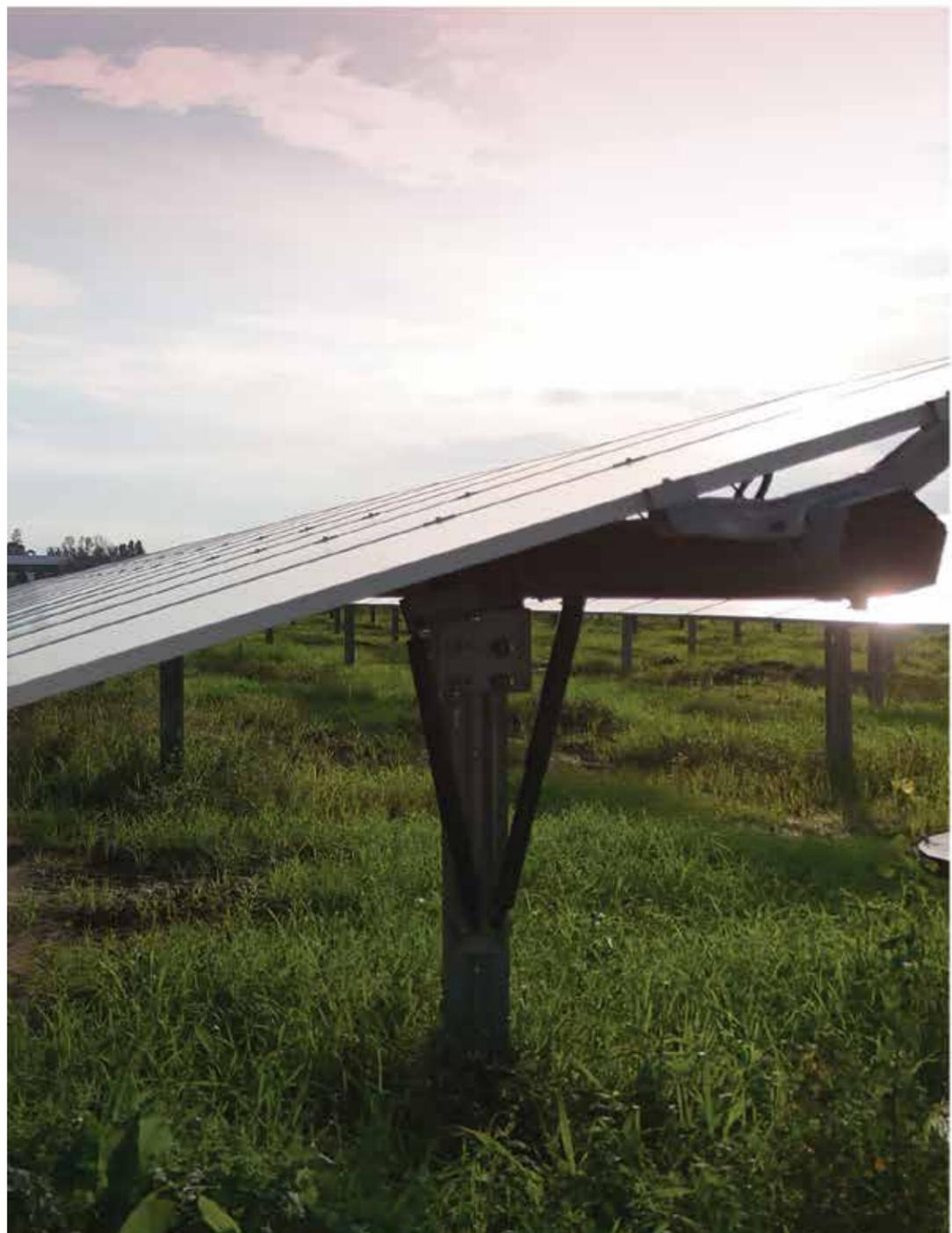
+500

Progetti completati con successo

+50

Professionisti dedicati

+39 0425 471055 - info@aiem.it - www.aiem.it



E-MOBILITY: IN ITALIA L'ELETTRICO SCONTA LA CRISI DELL'AUTOMOTIVE

NEL 2024, IL MERCATO AUTOMOBILISTICO ITALIANO HA AFFRONTATO UN RALLENTAMENTO, CON UNA RIDUZIONE DELLO 0,5% NELLE IMMATRICOLAZIONI DOVUTA SOPRATTUTTO ALL'AUMENTO DEL COSTO MEDIO DELLE AUTO. INVECE IL SEGMENTO DELLE MACCHINE ELETTRICHE HA MOSTRATO UNA CONTROTENDENZA POSITIVA, ANCHE SE LIEVE. RESTANO ANCORA MOLTI NODI DA SCIogliere, NONOSTANTE LA CRESCENTE CONSAPEVOLEZZA VERSO LA MOBILITÀ SOSTENIBILE. LO SPIEGA IL NUOVO WHITE PAPER DI REPOWER

Pubbllichiamo di seguito un estratto dal white paper di Repower dal titolo "La mobilità sostenibile e i veicoli elettrici - Auto elettrica: provocazione o promessa?"

Il 2024 è stato un anno di stallo per il settore automotive italiano, che si riflette in una contrazione del 0,5% delle immatricolazioni di nuovi veicoli (dati Acea). L'anno si è chiuso con 1.559.229 immatricolazioni totali, una frenata dopo i dati positivi del 2023. Tante le motivazioni che si possono rintracciare per spiegare questa battuta d'arresto, tra cui sicuramente ha un ruolo di primaria importanza il costo sempre più alto del bene auto: il prezzo medio delle auto immatricolate nel Bel Paese ha toccato nel 2024 quota 30.000 euro, oltre 1.000 euro in più rispetto all'anno precedente, un abisso rispetto ai 21.000 euro medi dell'era pre-Covid, come segnala il Sole 24 Ore riprendendo una stima del Centro Studi Fleet&Mobility.

Secondo un altro studio, questa volta a cura di Jato Dynamics e riportato dal magazine Motor1, le elettriche sono andate in controtendenza: pur rimanendo del 19% più costose rispetto a quelle alimentate da motore a combustione interna, il loro prezzo medio - corretto dall'inflazione - è diminuito dell'11% tra il 2018 e il 2024 nell'Unione Europea, arrivando a circa 61mila euro al dettaglio. Una tendenza incoraggiante ma ancora molto lontana dai numeri del mercato cinese dove il prezzo medio è esattamente la metà: 29mila euro. In questo contesto non brilla il segmento delle auto full electric (BEV), che in Italia registra un calo dell'1%, con 65.620 vetture immatricolate, e una quota di mercato stabile al 4,2%, confermando il ritardo storico nei confronti dei maggiori mercati europei. Nel Regno Unito, nel corso del 2024, le auto elettriche hanno raggiunto una quota di mercato del 19,6% delle nuove immatricolazioni, in Francia il 16,9%, mentre la Germania si è attestata al 13,5%, pur segnando una battuta d'arresto rispetto alla crescita degli anni precedenti. Inferiore il dato della Spagna, dove nonostante tutto il segmento full electric cresce, rosicchiando un +0,2% rispetto al 2023, toccando quota 5,6%, dato comunque superiore a quello dell'Italia che si conferma fanalino di coda tra i grandi mercati europei.

Non va meglio per le auto ibride plug-in (Phev) che

IX RAPPORTO 2025

LA MOBILITÀ SOSTENIBILE E I VEICOLI ELETTRICI

Auto elettrica: provocazione o promessa?

- Il mercato: numeri e tendenze
- Geopolitica della mobilità
- Le nuove opportunità del turismo sostenibile
- L'innovazione che cambia il volto alle città

REPOWER
L'energia che ti serve.

SCARICA IL REPORT

Inquadra il Qr Code
o clicca qui
per scaricare
e consultare
il report



nel Bel Paese hanno subito un calo significativo, passando dal 4,4% delle immatricolazioni del 2023 al 3,3% del 2024. In altri paesi, come Paesi Bassi e Belgio, il mercato delle auto elettriche ha raggiunto risultati sorprendenti: circa una nuova immatricolazione su due è un veicolo BEV o Phev, confermando una crescita esponenziale nel 2024 e sottolineando ulteriormente il gap italiano. La media UE per i BEV si attesta ora al 13,6%, un traguardo che appare ancora lontano per il nostro Paese. Questa tendenza preoccupa gli operatori del settore. Michele Crisci,

presidente di Unrae - l'Unione Nazionale Rappresentanti Autoveicoli Esteri, ha lanciato un monito nel corso della conferenza stampa di fine anno: «Non possiamo accettare che una politica frammentata e sconsiderata, a livello sia europeo che italiano, si trasformi in un peso economico così penalizzante per i costruttori. Il Green Deal, pur non essendo la causa della crisi dell'automotive in Europa, non può essere accompagnato da carenze strutturali così evidenti. La mancanza di strumenti incentivanti adeguati, di una fiscalità mirata e di infrastrutture di ricarica efficienti rappresentano ostacoli che il nostro mercato non è ancora riuscito a superare». Fabio Pressi, presidente di Motus-E, l'associazione costituita su impulso dei principali operatori industriali dei settori automotive ed energia e del mondo accademico per favorire la transizione energetica nel mondo dei trasporti, afferma che «il generalizzato affanno del mercato auto italiano, lontanissimo ormai dai livelli pre-Covid, testimonia l'urgenza di un'azione corale per proteggere e rilanciare tutti insieme il settore automotive nazionale». Cruciale, secondo Pressi, sarebbe «la costruzione an-

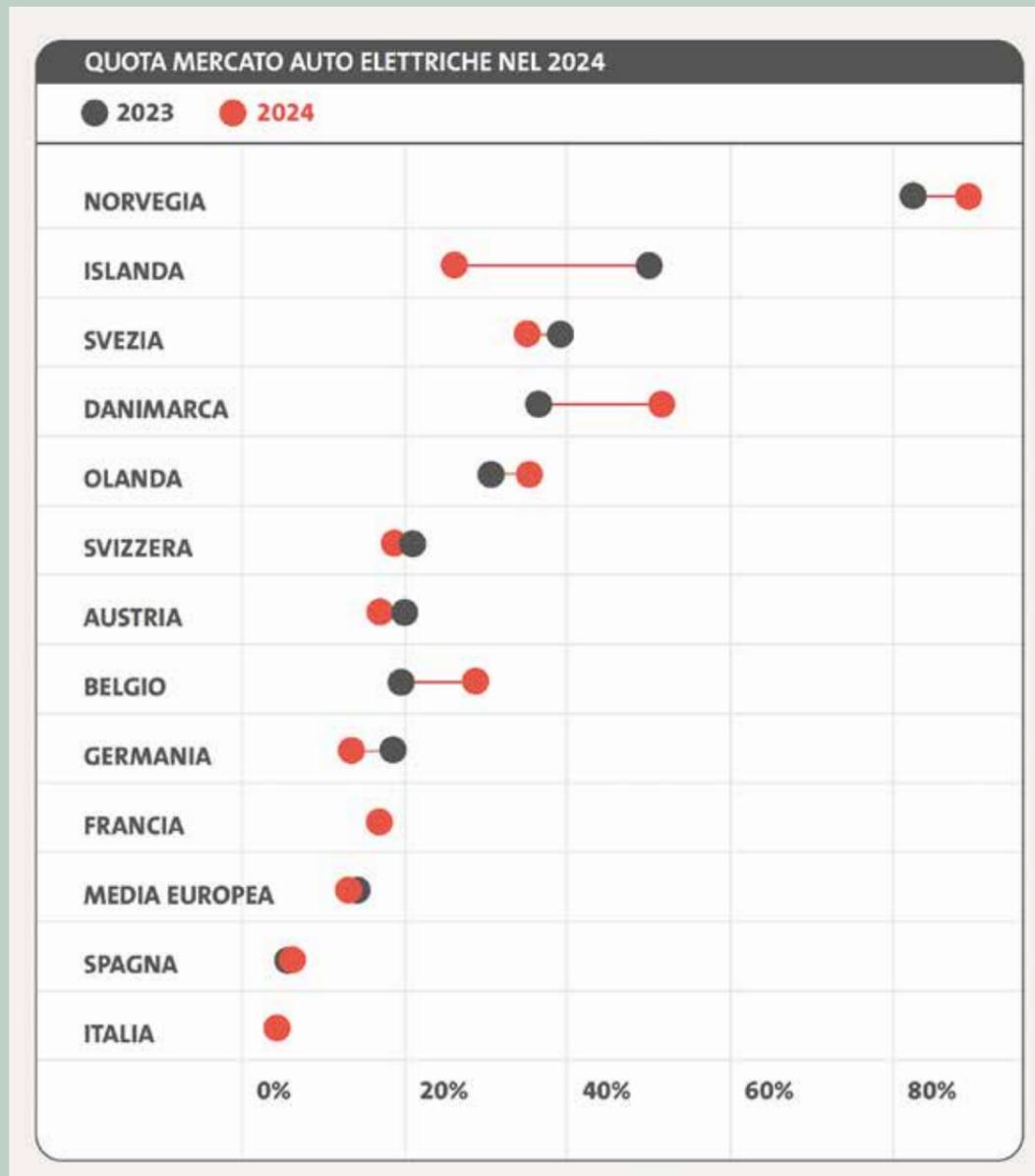
che in Italia, terzo mercato auto europeo, di un ambiente più consapevole e aperto all'elettrico», fatto che «contribuirebbe sensibilmente a contenere l'impatto sull'industria delle discusse multe europee sulle emissioni di CO2, accelerando la diffusione dei veicoli con zero emissioni allo scarico».

TOP 5 AUTO BEV PIÙ VENDUTE IN ITALIA NEL 2024

Ma quali sono stati i modelli di auto full electric più venduti in Italia? Il 2024 ha visto il consolidamento di Tesla come leader di mercato. In vetta alla classifica si trova la Tesla Model 3, con 7.945 unità vendute, seguita dalla Tesla Model Y con 7.435 immatricolazioni. Questi due modelli, insieme, coprono quasi un quarto del mercato BEV italiano, rappresentando il 23,67% delle vendite complessive. Al terzo posto troviamo la Volvo EX30, che ha conquistato 3.716 automobilisti italiani grazie al suo design innovativo e all'efficienza energetica. La Dacia Spring, con le sue 3.490 unità vendute, conferma la sua popolarità come soluzione economica per chi desidera entrare nel mondo delle auto elettriche. A chiudere la top 5 è la Jeep Avenger, con 2.475 immatricolazioni, una dimostrazione che anche i marchi tradizionali del segmento SUV stanno guadagnando terreno nel panorama elettrico.

CENTRO, SUD E ISOLE IN CRESCITA, MA IL GAP CON IL NORD RIMANE

L'Italia continua a mostrare una diffusione delle auto elettriche a macchia di leopardo, con significative disparità territoriali che riflettono un Paese diviso tra Nord e Sud. I dati aggiornati al 2024 offrono uno spaccato dettagliato di questa realtà, evidenziando dinamiche complesse e un'adozione ancora parziale della mobilità sostenibile. Con 22.584 immatricolazioni di veicoli full electric (BEV), il Nord-Est si conferma alla guida della classifica delle macroaree italiane per nuove targhe nel 2024, seguito dal Nord-Ovest con 17.594 unità. Nelle regioni del Centro si sono registra-



Più Affidabile Più Efficiente

Accumulo di energia C&I - Accumulo di energia su scala industriale

1stBeam, in collaborazione con Risen Storage, è orgogliosa di introdurre sul mercato europeo l'innovativo sistema di accumulo progettato per garantire massima affidabilità, efficienza e sicurezza.

Saremo felici di illustrarvi questo nuovo ed interessante prodotto al Key Energy 2025 di Rimini.

HALL D1 - STAND 510

19 anni
Esperienza in batterie

A
Indice di affidabilità finanziaria

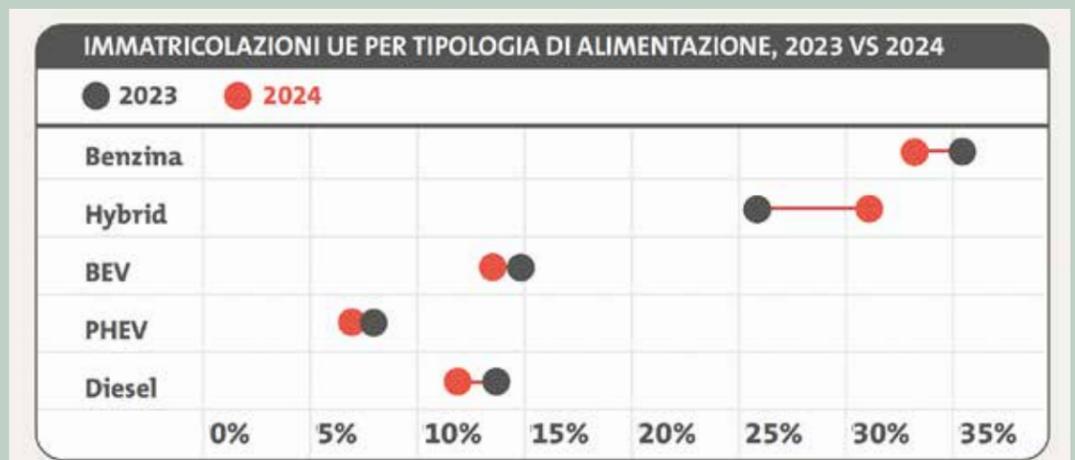
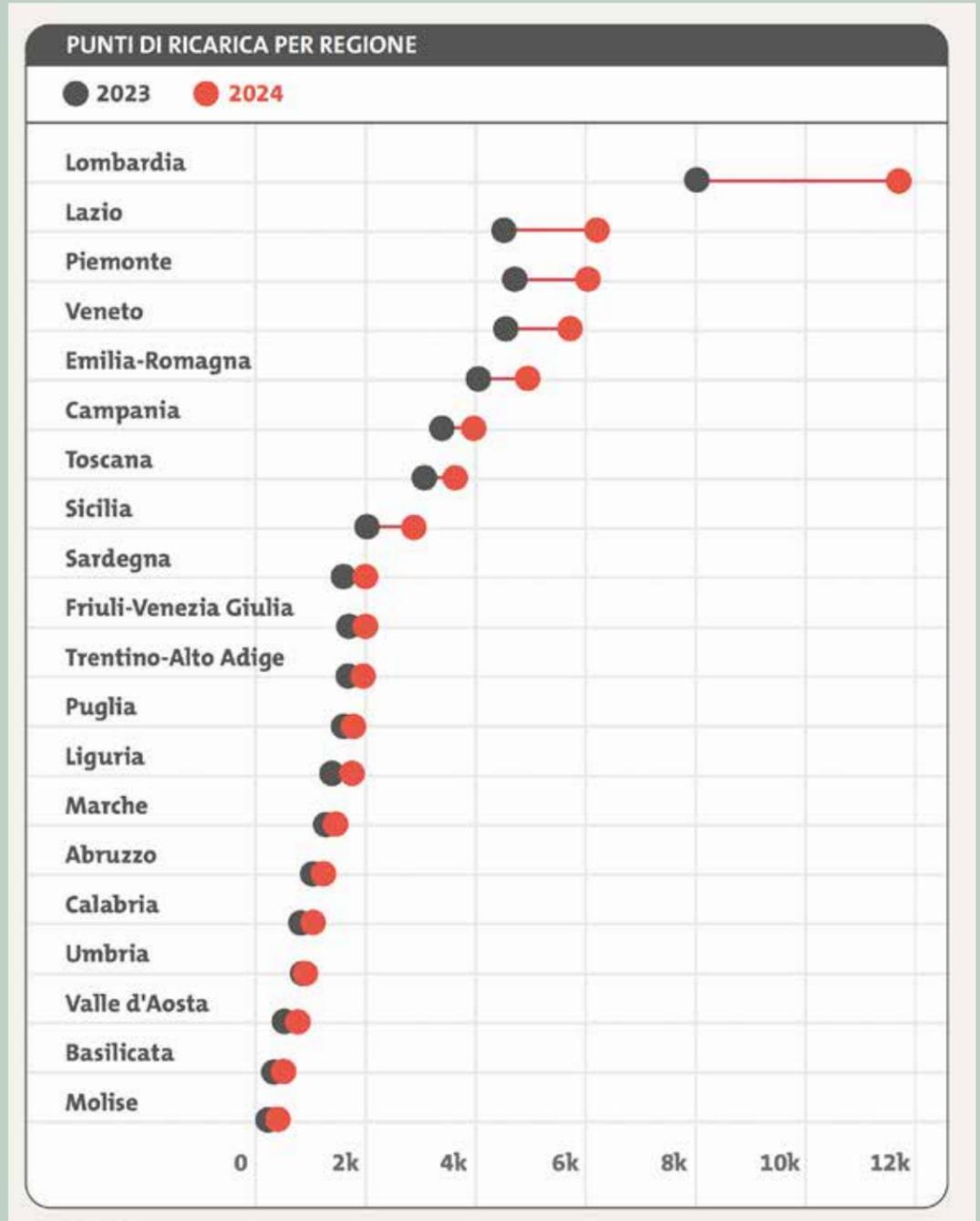
400+
Progetti

Livello 1
BNEF

15 GWh
Capacità di produzione annuale



te 16.008 immatricolazioni, mentre il Sud e le Isole si attestano rispettivamente a 5.836 e 2.961 unità. La disparità tra settentrione e meridione rimane molto profonda, ma alcune tendenze sono interessanti. Infatti Nord-Est e Nord-Ovest registrano un calo delle immatricolazioni elettriche rispetto al 2023 (i cui dati si possono rileggere nell'VIII edizione del White Paper). Al contrario, sia il Centro che il Sud e le Isole registrano una crescita delle nuove full electric, sia pur nell'ordine di alcune centinaia di unità ciascuno. A confermare questa tendenza sono i dati delle singole regioni. La Lombardia si conferma al primo posto con 11.762 immatricolazioni, nonostante un calo del 5,97% rispetto all'anno precedente. Al secondo posto troviamo il Trentino-Alto Adige che, con 11.428 unità, registra una contrazione ancora più marcata del 10,77%. Seguono la Toscana con 7.283 veicoli immatricolati (+13,62%), il Lazio con 6.888 (-8,57%) e l'Emilia-Romagna con 5.210 immatricolazioni (+3,68%). Veneto e Piemonte completano il quadro delle regioni più performanti, rispettivamente con 5.045 (-5,29%) e 4.914 immatricolazioni (+14,31%). Le differenze territoriali emergono ancora più chiaramente considerando i dati aggregati: le Regioni settentrionali totalizzano complessivamente 40.178 immatricolazioni (erano 42.884 nel 2023), superando di gran lunga i numeri del Centro, del Sud e delle Isole che si fermano a 24.805 (contro i 23.329 dell'anno precedente). Questa distribuzione riflette anche una maggiore presenza di infrastrutture di ricarica nelle aree del Nord. Un ulteriore elemento di analisi deriva dai dati sul parco circolante nei Comuni capoluogo, forniti da Istat. Alla fine del 2023, le auto elettriche rappresentavano solo lo 0,6% del totale, con picchi superiori all'1% solo in città come Milano, Bergamo, Brescia, Bolzano e Trento. Le ibride si attestavano al 6,9%, superando il 10% solo in realtà come Varese, Milano e Bologna. Le auto alimentate a benzina e diesel continuano a dominare, rispettivamente con il 47,4% e il 35,2% del totale, nonostante un calo graduale dal 2015. Oltre alle grandi città, anche le grandi imprese giocano un ruolo decisivo nell'elettrificazione progressiva della flotta circolante. Secondo lo Smart Mobility Report 2024 realizzato da Energy & Strategy del Politecnico di Milano, nelle flotte aziendali le autovetture elettriche giocano ancora un ruolo marginale anche se in crescita. Il sondaggio è stato condotto su un perimetro di 300 aziende di piccole, medie e grandi dimensioni distribuite in tutta Italia, arrivando alla conclusione che «le auto a GPL, metano, HEV, Phev, BEV ed a idrogeno sono caratterizzate da una diffusione ancora molto limitata e variano, considerandole tutte insieme, da un minimo di 1,1% del totale nelle piccole imprese ad un massimo di 16% del totale nelle grandi imprese». Proprio le medie e grandi aziende vedono le soluzioni di mobilità sostenibile prendere piede, ma nel complesso «le auto diesel sono quelle preponderanti e variano da un minimo di 70,8% del totale nelle grandi imprese ad un massimo di 82,8% del totale nelle piccole imprese. Seguono le auto a benzina che rappresentano una quota più contenuta e variano da un minimo di 7,8% del totale nelle medie imprese ad un massimo di 16,1% del totale nelle piccole imprese». Secondo il report del Politecnico di Milano, «le principali motivazioni che spingono verso l'elettrificazione risiedono principalmente nella forte spinta data dal contesto esterno (per esempio richieste degli stakeholder, compliance con la normativa locale, ...) e, anche se controintuitivo, non risultano qui particolarmente influenzate dalla presenza o meno di meccanismi incentivanti indirizzati, ad oggi, alle imprese». Una lettura che conferma l'importanza del fattore culturale nell'operare scelte che vadano in direzione della sostenibilità. Il valore strategico delle flotte elettriche risiede anche nel fatto che potenzialmente rappresentano un "polmone" in grado di far crescere un mercato dell'usato elettrico che dia accesso a soluzioni BEV a costi più contenuti rispetto ai veicoli di prima mano. Gli operatori del settore segnalano un calo dei prezzi dell'usato elettrico in Italia, con l'effetto paradossale dell'acquisto da parte dei concessionari del Nord Europa che secondo il centro studi AutoProff si accaparra l'80% dei veicoli sul nostro mercato di seconda mano. Una spinta all'elettrificazione delle flotte potrebbe arrivare dalla Legge di bilancio 2025 che ha introdotto un nuovo sistema di tassazione delle auto aziendali. Dal



2025, infatti, la tassazione sui veicoli concessi in uso promiscuo sarà calcolata in base al tipo di alimentazione: le auto elettriche saranno tassate al 10% del costo chilometrico, quelle ibride plug-in al 20%, mentre benzina e diesel subiranno un'imposizione del 50%. Questo cambiamento rende le auto elettriche e ibride una scelta più vantaggiosa dal punto di vista fiscale, favorendo una transizione più sostenibile nel settore delle flotte aziendali.

PUNTI DI RICARICA, IN DUE ANNI TRIPPLICATI SULLE AUTOSTRADE

Il 2024 rappresenta un anno cruciale per lo sviluppo delle infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici in Italia. Al 30 settembre, il Paese conta 60.339 punti di ricarica pubblici, con una crescita del 28% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente: 13.111 le nuove strutture installate nei 12 mesi. Questo risultato è stato ottenuto grazie a un'espansione capillare della rete e a un forte incremento dei punti di ricarica veloci e ultraveloci, che rappresentano ormai il 49% delle nuove installazioni degli ultimi 12 mesi. Nello specifico, sono 48.237 i punti con potenza inferiore ai 50 kW, la

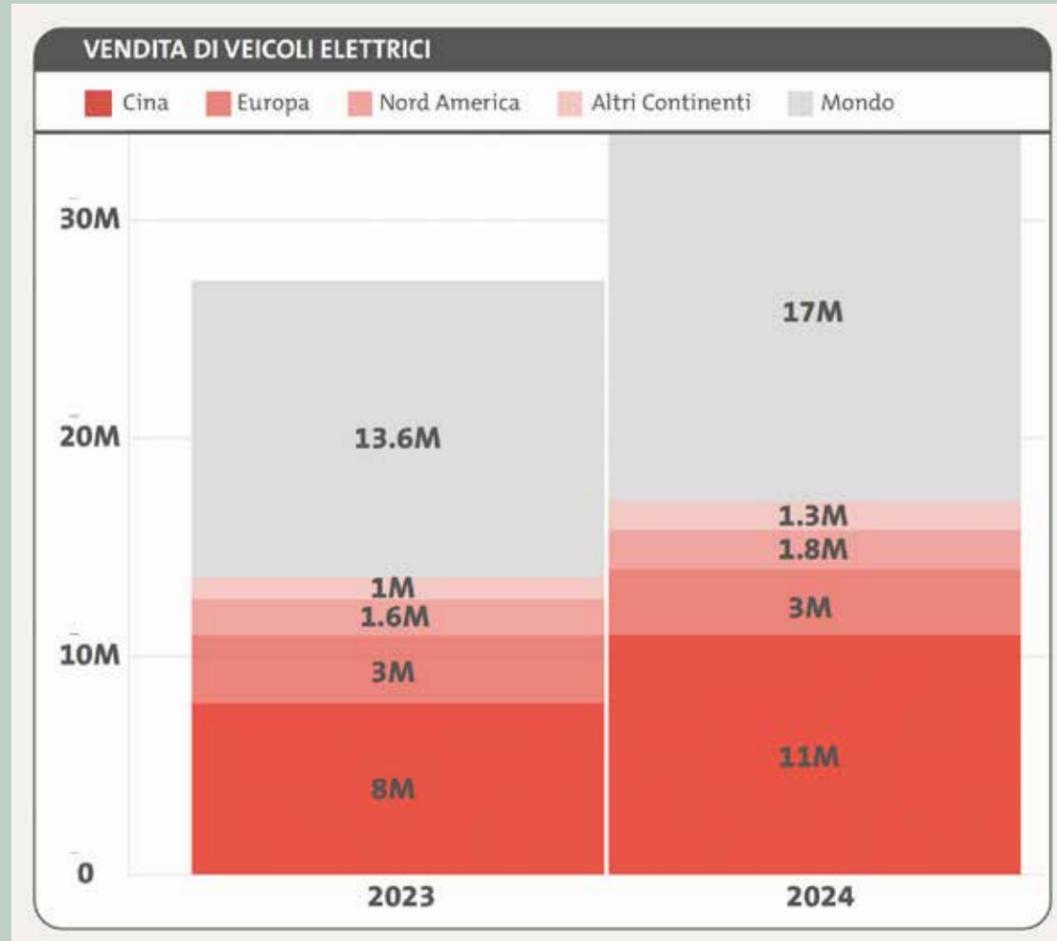
quasi totalità delle infrastrutture sul suolo nazionale, a cui seguono 8.536 punti con potenze comprese tra 50 e 149 kW e solo 3.566 punti ultraveloci (con una potenza superiore o uguale a 150 kW). La distribuzione delle infrastrutture mostra una concentrazione maggiore nel Nord Italia, che accoglie il 58% dei punti di ricarica totali, seguito dal Centro (20%) e dal Sud e le isole (22%). Parallelamente, i punti di ricarica autostradali sono triplicati in due anni, passando da 310 a 1.057, ma solo il 42% delle aree di servizio autostradali è attualmente dotato di infrastrutture di ricarica. Definizioni utili: punti, stazioni e pool di ricarica Per comprendere meglio i dati è utile chiarire alcune definizioni fondamentali: Punti di ricarica: rappresentano un'interfaccia fissa o mobile per il trasferimento di energia elettrica a un veicolo elettrico. Ogni punto è in grado di ricaricare un solo veicolo alla volta, anche se può disporre di più connettori per supportare diversi standard. Stazione di ricarica: un'installazione fisica che ospita uno o più punti di ricarica, permettendo quindi la ricarica simultanea di più veicoli. Pool di ricarica: un sito che include una o più stazioni di ricarica, situato in una location unica.

IL CONFRONTO TRA LE REGIONI

Tra le regioni più in crescita emerge l'Emilia-Romagna, con una crescita percentuale del 139,73%, dovuta all'aggiunta di 2.884 nuovi punti di ricarica, per un totale di 4.948 nel 2024. Questo risultato pone la regione al primo posto per capacità di espansione delle infrastrutture. Bene anche l'Umbria, con un incremento del 68,34% (341 nuovi punti di ricarica), e il Molise (+63,08%), che si collocano tra le regioni che hanno fatto meglio in termini di crescita relativa. La Lombardia si conferma al vertice in termini assoluti, con un'aggiunta di 3.593 punti di ricarica, portando il totale a 11.687 nel 2024, il valore più alto a livello nazionale. Seguono Lazio (6.217, +1.659 nuovi punti), e Piemonte (6.035, +1.322). Molto significativa la crescita della rete in Campania, che tocca 3.948 punti, in crescita di 1.550 unità, a conferma della crescente attenzione verso l'espansione delle infrastrutture nelle regioni più densamente popolate. D'altro canto, la Valle d'Aosta registra la crescita percentuale più modesta (+16,39%), aggiungendo appena 90 punti di ricarica rispetto al 2023. Anche la Basilicata si colloca tra le ultime, con un incremento del 22,65% (+65 punti). Questi dati evidenziano una disparità nello sviluppo delle infrastrutture, con alcune regioni che stanno accelerando più rapidamente rispetto ad altre. Questo quadro suggerisce che, sebbene i progressi siano evidenti a livello nazionale, è necessario un maggiore supporto per le regioni che mostrano ritardi. Il rafforzamento dell'infrastruttura di ricarica rimane un elemento cruciale per incentivare l'adozione dei veicoli elettrici e favorire una transizione energetica più equa e sostenibile in tutto il Paese.

SFIDE E OPPORTUNITÀ

Nonostante i progressi, permangono alcune criticità. La distribuzione territoriale continua a privilegiare le regioni settentrionali, e le autostrade, pur migliorate, necessitano di un ulteriore potenziamento. Inoltre, l'attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) per le infrastrutture di ricarica ha mostrato



risultati altalenanti: se da un lato sono stati finanziati progetti per 4.718 infrastrutture urbane, dall'altro nessuna proposta per le superstrade e le autostrade è stata approvata nel primo bando. Prospettive future L'Italia si trova ancora in ritardo rispetto ad altri Paesi europei, ma il trend è positivo. Con il target del Pnrr di oltre 21.000 punti di ricarica rapida entro giugno

2026 e nuovi incentivi, come il "Bonus colonnine" per imprese e professionisti, si punta a colmare il divario. Il 2024, dunque, rappresenta un passaggio chiave per lo sviluppo della rete di ricarica in Italia. La sfida è trasformare il ritmo di crescita in una copertura uniforme ed efficiente, capace di rispondere alle esigenze di una transizione ecologica sempre più urgente.

Absen Energy

Fornitore di soluzioni di accumulo di energia affidabile

Soluzioni di accumulo di energia residenziale • commerciale



Design modulare e Smart BMS



Ampia compatibilità



LFP ad alta sicurezza



Plug and Play



POD 2000
2.4kW-2kWh/4kWh/6kWh

Balcony Plug and play
ESS POD 2000
AI+EMS

Tecnologia avanzata per
progetti C&I Piccole
dimensioni e grande capacità



Cube 225
100kW-225kWh



Cube 60
30kW/50kWh, 50kW/25kWh

Ruidian Green Energy Technology Co.,Ltd

Office Address: A801 Building 3A, Cloud Park, Bantian, Longgang District, Shenzhen
Factory Address: No.3, East Hua'nan Road, Dongjiang Hi-Tech Industrial Park, Huizhou

4008-036-037

www.absenenergy.com

ABS EN ENERGY

INTELLIGENZA ARTIFICIALE RUOLO CRUCIALE PER LA DECARBONIZZAZIONE DI CITTÀ E IMPRESE

SECONDO QUANTO EMERGE DAL REPORT "DIGITALIZATION & DECARBONIZATION 2024" DELL'ENERGY&STRATEGY, L'IA GIOCHERÀ UN RUOLO DA PROTAGONISTA PER PORTARE AVANTI IN MANIERA PROATTIVA LA TRANSIZIONE VERDE E QUELLA DIGITALE, IN PARTICOLARE PERCHÉ RAPPRESENTA UNO STRUMENTO ESSENZIALE PER AFFRONTARE LE SFIDE LEGATE ALL'INTERMITTENZA DELLE ENERGIE RINNOVABILI E PER ACCELERARE LA LORO INTEGRAZIONE NEL SISTEMA ENERGETICO

La transizione verde e quella digitale devono essere portate avanti in maniera proattiva e integrata, per sbloccarne il potenziale sinergico. Grazie alle tecnologie digitali, ad esempio, sarà possibile ridurre del 53% le emissioni complessive nello scenario europeo di neutralità carbonica al 2050, attraverso impatti diretti (18%) e indiretti (35%). E l'intelligenza artificiale giocherà un ruolo da protagonista, in particolare perché rappresenta uno strumento essenziale per affrontare le sfide legate all'intermittenza delle energie da fonti rinnovabili e per accelerare la loro integrazione nel sistema energetico, senza dimenticare, tuttavia, la necessità di bilanciare i benefici dell'AI con gli alti consumi. Questo è uno dei temi al centro del Digitalization & Decarbonization Report 2024 redatto dall'Energy&Strategy della School of Management del Politecnico di Milano, presentato il 30 gennaio 2025.

«Già oggi, e ancor più in futuro, le FER rappresentano una quota significativa della generazione elettrica nazionale, apportando importanti benefici ambientali» commenta Vittorio Chiesa, direttore di E&S. «Tuttavia, la loro natura non programmabile, dipendente dalle condizioni atmosferiche così come dai fabbisogni di famiglie e imprese, genera frequenti squilibri tra produzione e consumo.

Federico Frattini, vicedirettore di E&S e responsabile della ricerca, ha aggiunto: «Questo fenomeno rappresenta una sfida significativa per il sistema elettrico, che deve affrontare continui momenti di sbilanciamento, ma non solo: in prospettiva, una quota crescente di energia rinnovabile sarà destinata alla produzione di idrogeno a zero emissioni, che verrà trasportato e gestito attraverso un'infrastruttura molto simile a quella utilizzata per il gas naturale, quindi l'intermittenza delle FER avrà implicazioni anche sul sistema di gas e idrogeno. Le applicazioni analizzate, dunque, trovano un ampio utilizzo anche in questo settore emergente, contribuendo a costruire un ecosistema energetico integrato». Il tutto senza dimenticare la necessità di un quadro normativo che indirizzi in maniera decisa la transizione digitale, attraverso investimenti mirati e meccanismi regolatori robusti. Ecco un estratto del Digitalization & Decarbonization Report.



LA TRANSIZIONE GEMELLA: VERDE E DIGITALE PER UN FUTURO COMPETITIVO

Per mantenere il pianeta vivibile e cogliere le opportunità economiche offerte dal contesto, l'Unione Europea sta promuovendo una transizione rapida e inclusiva verso stili di vita e economie sostenibili dal punto di vista ambientale. La transizione verde ha l'obiettivo di raggiungere la sostenibilità e di combattere il cambiamento climatico e il degrado ambientale. Allo stesso tempo, la crescente importanza delle tecnologie digitali sta trasformando società ed economie. Nella transizione digitale, l'Unione Europea punta a sfruttare le tecnologie maggiormente innovative al fine di perseguire sostenibilità e prosperità, e per poter fornire maggior potere a cittadini e imprese.

Gestire con successo la «transizione gemella» verde e digitale è fondamentale per realizzare un futuro sostenibile, equo e competitivo. Le transizioni verde e digitale devono essere raggiunte insieme, in maniera proattiva e integrata, per sbloccare il loro potenziale sinergico.

A tal proposito, grazie alle tecnologie digitali, sarà possibile ridurre le emissioni complessive del 53% nello scenario di neutralità carbonica al 2050 presentato nel Green Deal europeo, attraverso impatti diretti e indiretti. Il digitale non è solo un supporto per la decarbonizzazione, ma anche un motore essenziale per un futuro più sostenibile e responsabile. Per quanto concerne le attività economiche, i progressi tecnologici e le nuove soluzioni digitali con-

SCARICA IL REPORT

Inquadra il Qr Code o clicca qui per accedere al sito, scaricare e consultare il nuovo Electricity Market Digitalization & Decarbonization report 2024



sentono alle imprese di perseguire una crescita sostenibile attraverso modelli di business innovativi riducendo le esternalità ambientali senza gravare sui costi aziendali. Le aziende che hanno scelto di investire in infrastrutture digitali hanno registrato un incremento delle loro performance operative:

• In Italia le aziende digitalizzate mostrano in media un



livello di produttività maggiore di circa il 60% rispetto alle aziende non digitalizzate.

• A livello europeo le aziende che hanno adottato soluzioni digitali mostrano una produttività che è quasi il doppio di quella delle loro controparti non digitalizzate. A livello normativo, negli ultimi cinque anni, l'Unione Europea (UE) ha strategicamente orientato le sue politiche verso un quadro normativo che indirizza in maniera più decisa la transizione digitale, riconoscendo la necessità urgente di modellare lo spazio digitale attraverso investimenti mirati e meccanismi regolatori robusti. Questo approccio pone l'UE all'avanguardia della governance digitale globale e dell'innovazione in termini di politiche. [...]

L'AI NEL SETTORE ENERGETICO: UNA GRANDE OPPORTUNITÀ PER LA DECARBONIZZAZIONE

L'intelligenza artificiale può svolgere un ruolo cruciale nel raggiungimento degli obiettivi legati alla transizione energetica. Le sue applicazioni si estendono lungo l'intera filiera del settore energetico, dalla produzione al trasporto e distribuzione, fino al consumo finale. Alcune di queste applicazioni sono strettamente connesse alla transizione energetica, mentre altre, pur offrendo notevoli opportunità di supporto alla decarbonizzazione, trovano impiego anche in ambiti non direttamente orientati a tale obiettivo. Un esempio è rappresentato dalla manutenzione predittiva, una tecnologia già ampiamente adottata, che può essere applicata anche in contesti tradizionali, non connessi alla transizione energetica, come la gestione delle centrali termoelettriche. Nel Report di quest'anno, l'attenzione si concentra sulle tre applicazioni, sinteticamente descritte nella tabella sottostante, per le quali è stato riconosciuto il più alto livello di specificità in relazione alla transizione energetica: Generation Forecast, Grid Stability e Demand Response.

Sebbene le tre applicazioni esaminate si riferiscano a fasi della filiera e a tecnologie differenti, condividono un elemento centrale che le rende essenziali per la transizione energetica: la gestione della natura intermittente delle fonti energetiche rinnovabili (FER). Già oggi, e ancor più in futuro, le FER rappresentano una quota significativa della generazione elettrica nazionale, apportando importanti benefici ambientali. Tuttavia, la loro natura non programmabile, dipendente dalle condizioni atmosferiche piuttosto che dai fabbisogni di famiglie e imprese, genera frequenti squilibri tra produzione e consumo. Questo fenomeno rappresenta una sfida significativa per il sistema elettrico, che deve affrontare continui momenti di sbilanciamento.

Il Report ha pertanto scelto di focalizzarsi su tre azioni strategiche che possono mitigare, se non risolvere, le problematiche legate all'intermittenza delle FER:

1. Migliorare la previsione della generazione rinnovabile attraverso tecnologie avanzate di Generation Forecast.
2. Potenziare la capacità della rete elettrica di gestire gli sbilanciamenti con soluzioni per la Grid Stability.
3. Adattare il profilo di consumo a quello di produzione mediante l'implementazione di meccanismi di Demand Response.

È importante sottolineare che tali problematiche non riguardano esclusivamente il sistema elettrico. In prospettiva, una quota crescente di energia rinnovabile sarà infatti destinata alla produzione di idrogeno a zero emissioni, il quale verrà trasportato e gestito attraverso un'infrastruttura che presenta molte analogie con quella attualmente utilizzata per il gas naturale (in alcuni casi, le due molecole condivideranno persino le stesse reti di trasporto). Di conseguenza, l'intermittenza delle FER avrà implicazioni anche sul sistema infrastrutturale di gas e idrogeno, e le applicazioni analizzate nel Report, dunque, trovano un'ampia applicabilità anche in questo settore

emergente, contribuendo a costruire un ecosistema energetico resiliente e integrato. L'analisi della prima applicazione, Generation Forecast, evidenzia la necessità di distinguere tra tecnologia fotovoltaica ed eolica, le due tecnologie predominanti nel panorama delle energie rinnovabili e oggetto di analisi all'interno del Report. Per entrambe le tecnologie, gli algoritmi di ensemble si sono dimostrati particolarmente efficaci grazie alla loro capacità di ridurre il rischio di overfitting. Questi algoritmi permettono infatti di distinguere eventi strutturali da quelli contingenti, come giornate insolitamente soleggiate o ventose. Altre famiglie di algoritmi non offrono invece le stesse prestazioni per entrambe le tecnologie. Ad esempio, mentre gli algoritmi non lineari statici risultano performanti per il fotovoltaico, l'eolico richiede approcci più avanzati che includano la dimensione temporale per modellare adeguatamente la complessità del vento. In generale, i casi studio analizzati mostrano che l'intelligenza artificiale può migliorare l'accuratezza delle previsioni di generazione degli impianti rinnovabili di oltre il 30%, con benefici significativi per l'intero sistema. La seconda applicazione, Grid Stability, affronta una sfida complessa caratterizzata da una varietà di fenomeni eterogenei, ciascuno dei quali richiede approcci specifici e interventi mirati. L'analisi ha evidenziato che i fenomeni di small-signal stability e voltage stability possono essere gestiti efficacemente mediante algoritmi di ensemble e modelli non lineari statici. Questi strumenti sono particolarmente adatti a catturare relazioni statiche tra variabili di sistema, offrendo previsioni affidabili in contesti relativamente stabili. Al contrario, i fenomeni di transient stability e frequency stability necessitano di modelli avanzati che incorporino la dimensione temporale. Gli algoritmi sequenziali sono risultati particolarmente efficaci per rappresentare l'evoluzione temporale di eventi critici, come oscillazioni o variazioni improvvise nella rete.



Soluzioni per Grandi impianti

Efficienza e affidabilità al servizio dell'energia solare su larga scala



CHS2 series
Inverter 30/50kW
Accumulo 100kWh

G-MAX series
100kW in uscita AC
Accumulo 215kWh



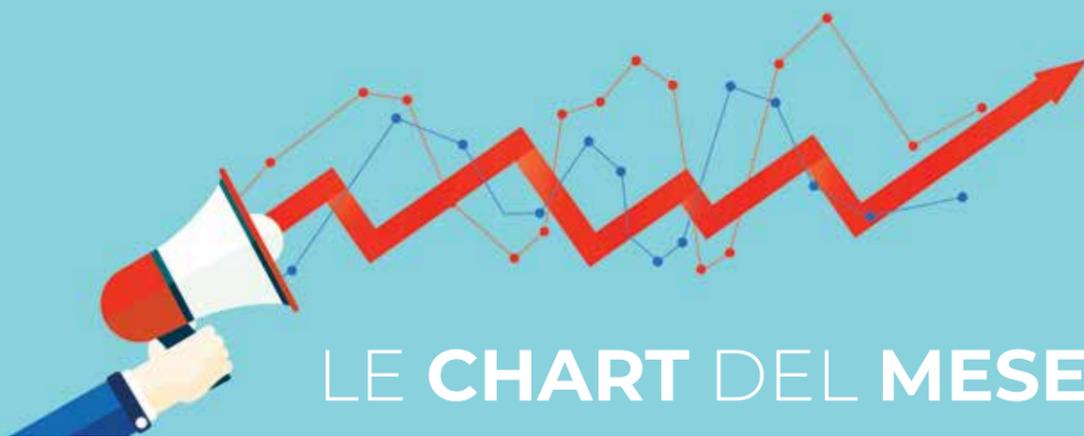
SAJ



800 82 25 13

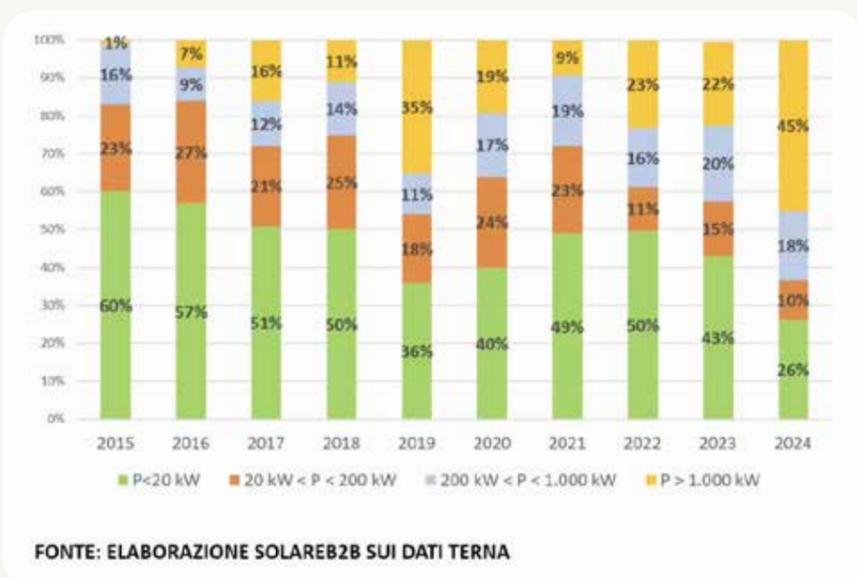


www.forniturefotovoltaiche.it

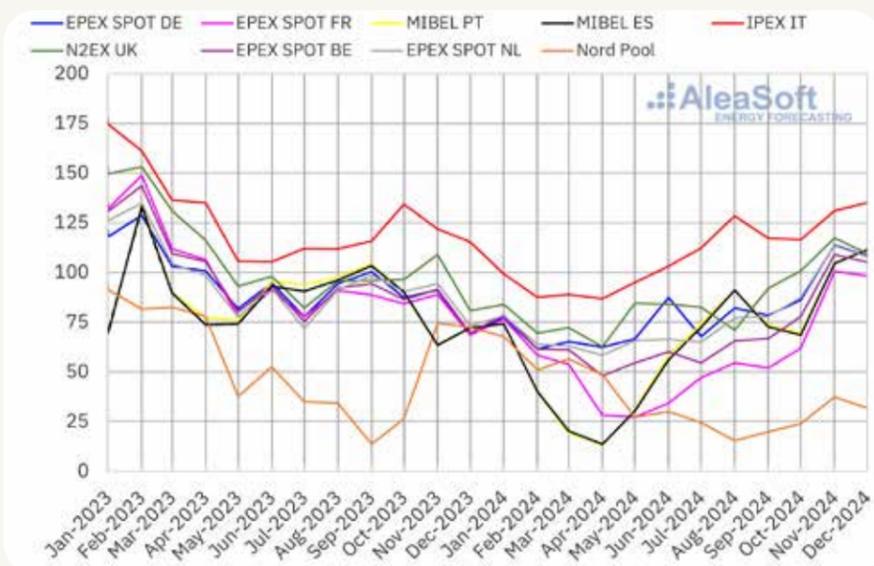


LE CHART DEL MESE

FV: segmentazione nuova potenza allacciata in Italia per taglia (%)



Energia elettrica Europa: nel 2024 prezzi medi in calo; in Italia quelli più alti

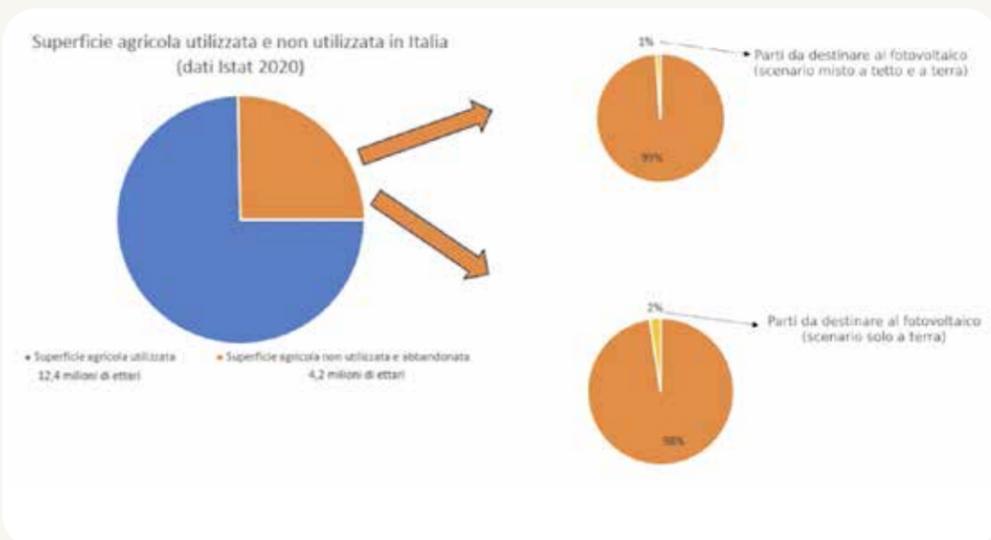


Inquadra il QR code per guardare il "video commento" al grafico



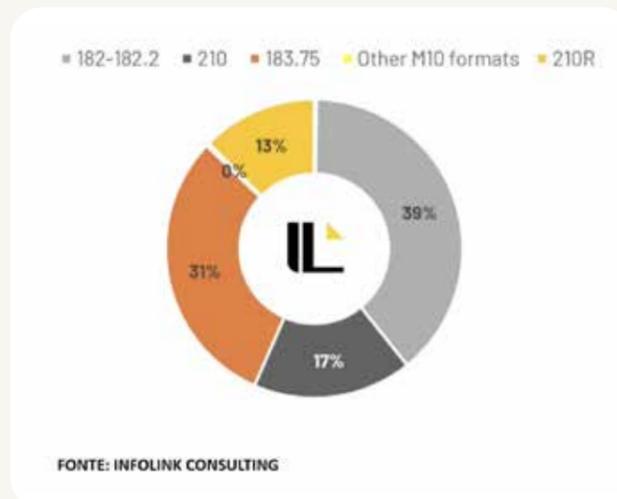
Inquadra il QR code per guardare il "video commento" al grafico

Incidenza delle installazioni fotovoltaiche a terra per il raggiungimento degli obiettivi Pniec



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

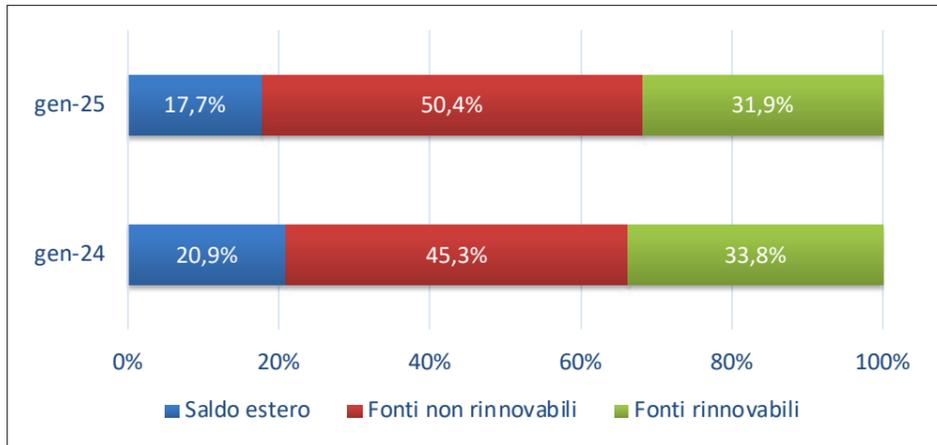
Celle fotovoltaiche: dimensioni maggiormente vendute nel 2024 dai primi cinque player globali per formato



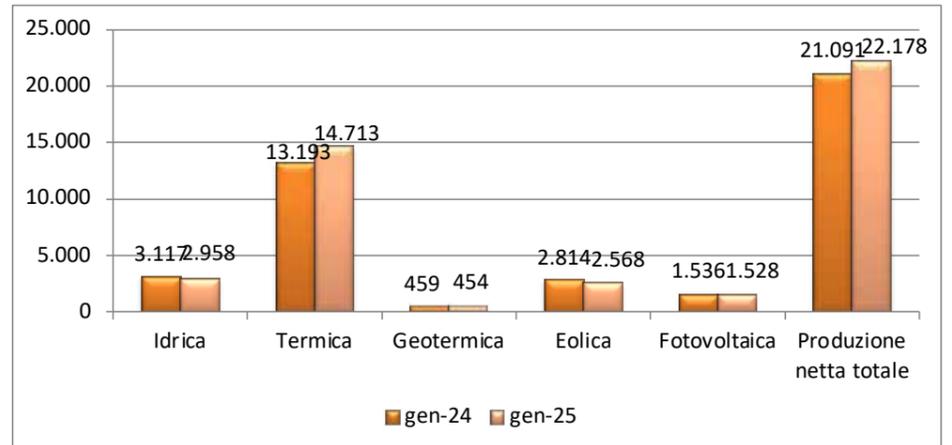
Inquadra il QR code per guardare il "video commento" al grafico

Numeri e trend

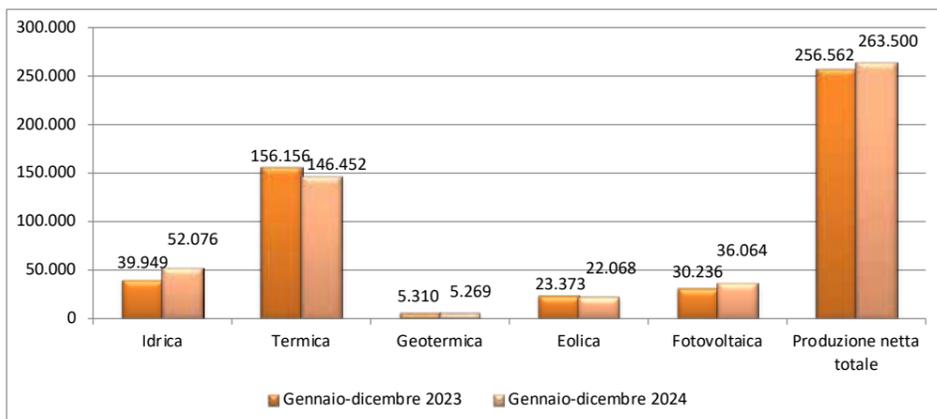
Composizione fabbisogno energetico in Italia



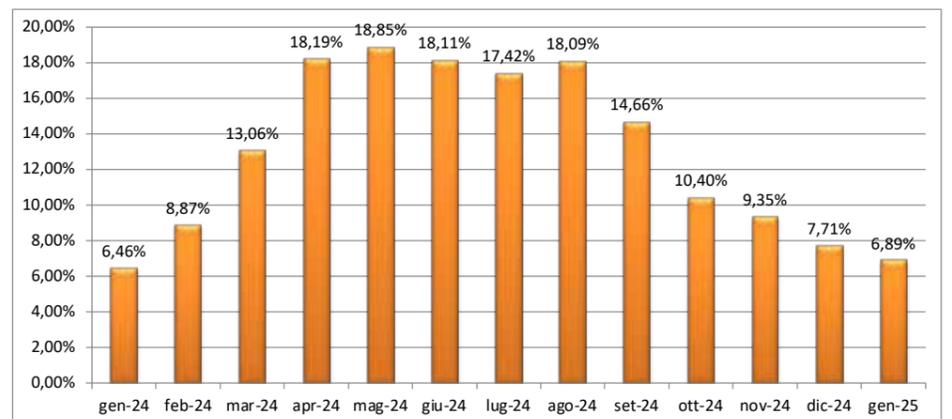
Gennaio 2024 e Gennaio 2025: produzione netta di energia elettrica in Italia per fonte (GWh)



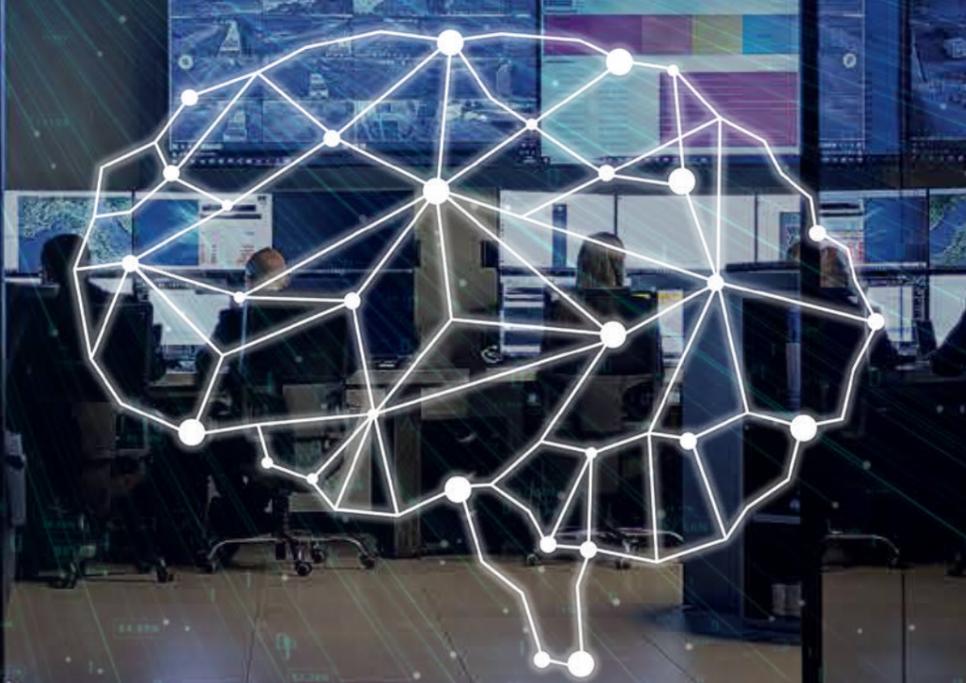
Gen-dic 2023 e gen-dic 2024: produzione netta energia elettrica in Italia per fonte (GWh)



Peso del fotovoltaico sulla produzione netta nazionale (rapporto annuale)



Innovazione che protegge, AI che prevede



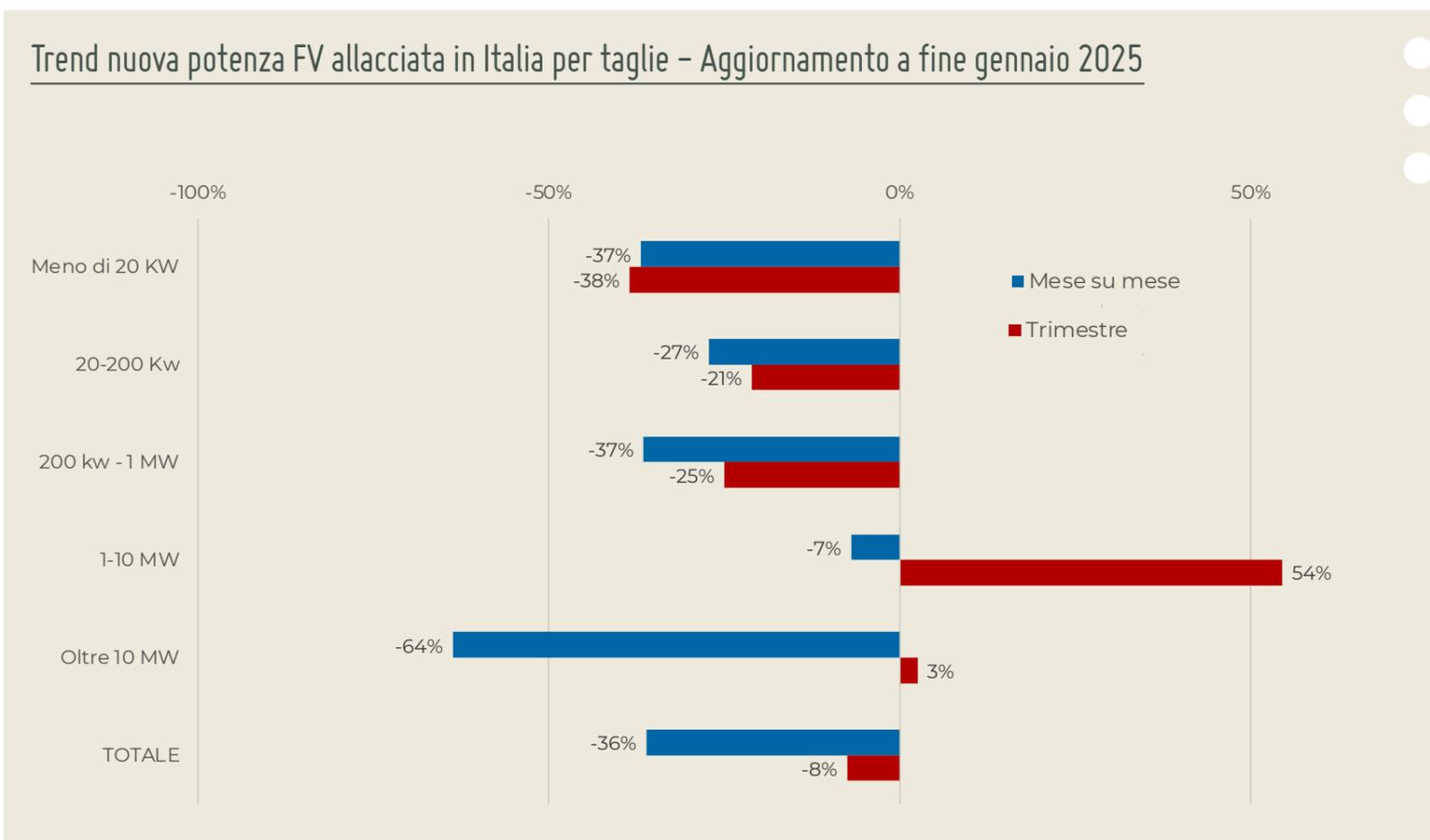
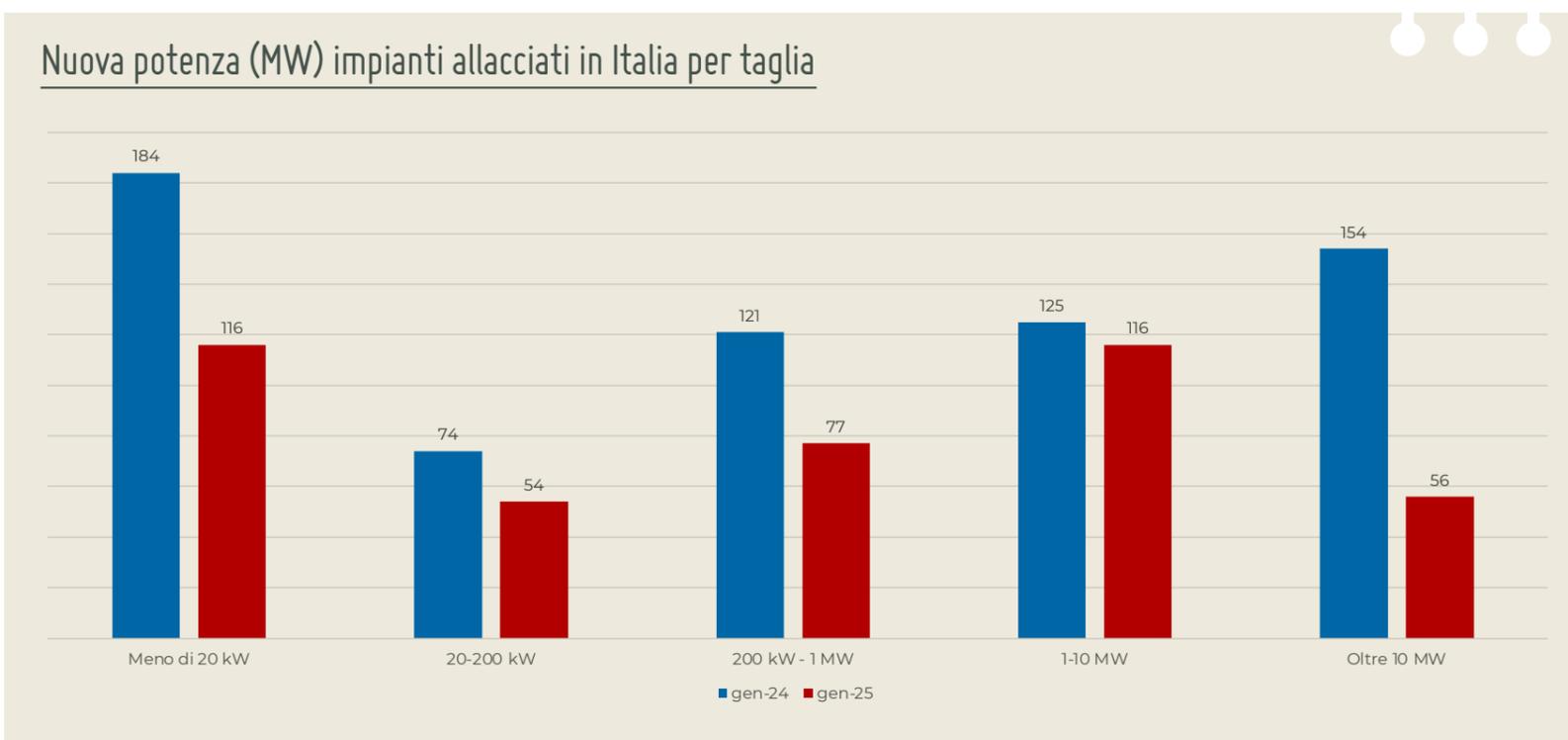
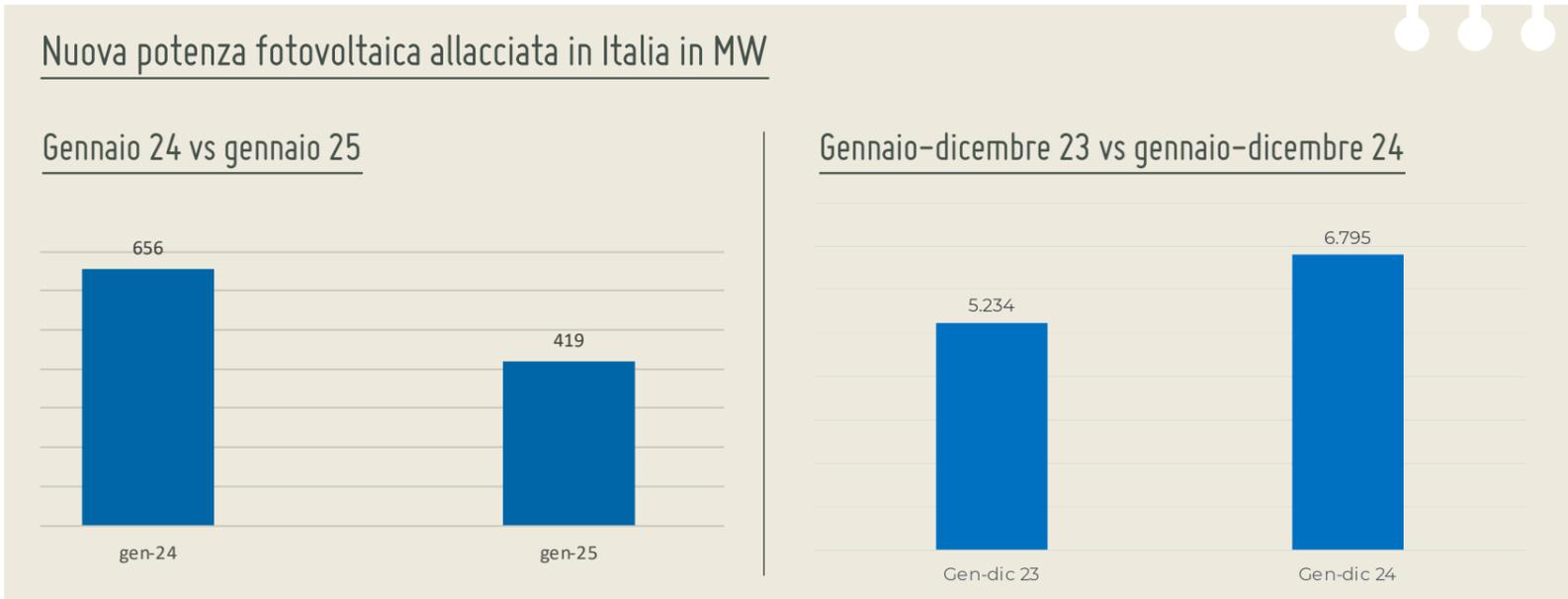
Scopri di più



K KEY 25
PAD. C5
STAND 140

Rileva rischi, previeni incidenti, proteggi le tue risorse in tempo reale con l'AI del Gruppo Security Trust

Fotovoltaico in Italia – Nuova potenza allacciata



Fotovoltaico nel mondo – Previsioni

Nuova potenza installata a livello globale

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

Nuova potenza installata in Cina

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

Nuova potenza installata in Europa

FONTE	2024	PREVISIONI 2025
Solar Power Europe	65,5 GW <i>Dicembre 2024</i>	70 GW (+7%) <i>Gennaio 2024</i>
PV Info Link	80 GW <i>Novembre 2024</i>	89 GW (incremento medio del +11%) <i>Novembre 2024</i>

Vendite totali moduli fotovoltaici Primi 10 produttori

FONTE	2024	PREVISIONI 2025
PV Info Link	502 GW (+22%) <i>Gennaio 2025</i>	Tra 559 e 603 GW <i>Gennaio 2025</i>

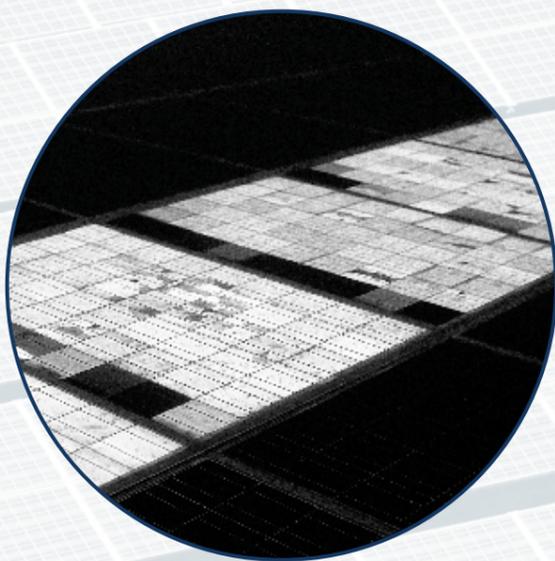


MRP

RENEWABLE ENERGY SOLUTIONS

SERVIZI DI INGEGNERIA E CONSULENZA NEL FOTOVOLTAICO DAL 2001

Progettazione



 **Engineering**

- ✓ Due-diligence
- ✓ Studi di fattibilità
- ✓ Revamping & Repowering

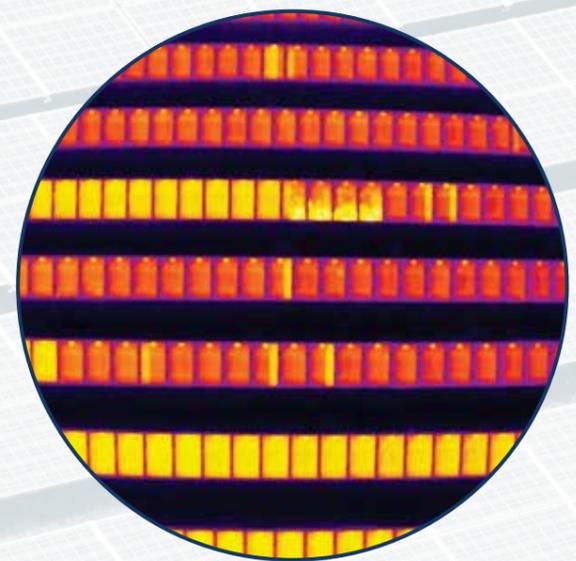
MobileLAB



 **Construction**

- ✓ Curve IV - IEC 60904-9
- ✓ Elettroluminescenza EL
- ✓ Certificato  TÜVRheinland®

Check-up



 **Operations**

- ✓ Ispezioni IR & UV-f
- ✓ Elettroluminescenza EL
- ✓ PR e Collaudi - IEC 62446

SONEPAR: IL PARTNER IDEALE PER IL FOTOVOLTAICO C&I

Supportiamo le aziende che vogliono investire nel fotovoltaico C&I, offrendo prodotti di alta qualità, consulenza tecnica specializzata e soluzioni su misura.

PERCHÉ SCEGLIERE SONEPAR?

Gamma completa di prodotti: vasta selezione di componenti fotovoltaici, tra cui pannelli solari, inverter, strutture di montaggio e sistemi di monitoraggio.

Soluzioni personalizzate: soluzioni su misura che soddisfino le specifiche esigenze energetiche e strutturali delle aziende.

Assistenza tecnica e formazione: consulenza specializzata e corsi periodici.

Innovazione e sostenibilità: tecnologie per migliorare l'efficienza e ridurre l'impatto ambientale

Servizi pre e post-vendita: audit energetici, calcolo del rientro dell'investimento e soluzioni finanziarie.

Distribuzione capillare: siamo presenti con 170 punti vendita in 17 regioni. Consegne rapide per ottimizzare i progetti.

Contattaci per scoprire come possiamo supportare il tuo progetto fotovoltaico: sustainability@sonepar.it



ENERGIE RINNOVABILI
Energia secondo natura



Seguici su



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

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

- Saturazione virtuale, problema reale (febbraio 2025)
- Comunità energetiche tra entusiasmo e difficoltà (gennaio 2025)
- 2025: dove va il mercato italiano del FV (gennaio 2025)
- Prezzi dei moduli: primi segnali di ripresa (dicembre 2024)
- Fotovoltaico: i fatti salienti del 2024 (dicembre 2024)
- Revamping e repowering: è questo il momento (dicembre 2024)
- La sfida della flessibilità della rete (novembre 2024)
- Con Transizione 5.0 è il momento dei moduli made in UE (ottobre 2024)
- Detrazione dal 50% al 36%: una mossa scellerata (ottobre 2024)
- Regione Sardegna frena le FER (ottobre 2024)
- Grandi impianti: e adesso che succede? (settembre 2024)
- Comunità energetiche: vietato improvvisare (luglio/agosto 2024)
- Agrivoltaico: tanto interesse, e tanto caos (giugno 2024)
- Luci e ombre del Piano Transizione 5.0 (maggio 2024) Come cambia il
- mercato post Superbonus? La parola agli installatori (maggio 2024)
- Cresce l'interesse per il fotovoltaico galleggiante (maggio 2024)
- Grandine: bene i moduli, male le assicurazioni (aprile 2024)
- Cresce l'attenzione della grande distribuzione per il fotovoltaico (aprile 2024)
- Intelligenza artificiale a servizio del fotovoltaico (aprile 2024)
- Così le FER trasformano la rete elettrica nazionale (marzo 2024)
- Comunità energetiche ai blocchi di partenza (gennaio/febbraio 2024)
- Fotovoltaico italiano: il ruolo della distribuzione specializzata per la ripartenza del mercato (gennaio/febbraio 2024)
- Loversupply di moduli spinge i listini al ribasso (dicembre 2023)
- Così le utility ripartono dopo il Superbonus (novembre 2023)
- Grandine: aumentano i rischi per i moduli FV (ottobre 2023)
- Produzione moduli FV: è scontro Europa-Cina (ottobre 2023)
- Fotovoltaico C&I: la crescita non si ferma (settembre 2023)

INCHIESTE PRODOTTI

- L'impatto dell'intelligenza artificiale sul FV (febbraio 2025)
- Tutto il potenziale della perovskite (dicembre 2024)
- Utility e fotovoltaico: cambiano le strategie (novembre 2024)
- Lo storage C&I prova a prendersi il mercato (ottobre 2024)
- Tracker: una soluzione sempre più diffusa (ottobre 2024)
- Moduli Bipv, il FV che piace all'architettura (settembre 2024)
- Formazione: uno strumento importante per le aziende (luglio/agosto 2024)
- Hardware e software ancora più intelligenti per il fotovoltaico domestico (giugno 2024)
- Monitoraggio nell'O&M: ruolo e opportunità (marzo 2024)
- Formazione: un valore aggiunto per aziende e clienti (gennaio/febbraio 2024)
- Tracker: soluzioni per ogni segmento (dicembre 2023)
- Revamping: quante opportunità per gli EPC (novembre 2023)
- La transizione energetica chiede sistemi di storage evoluti (ottobre 2023)
- Tutti i vantaggi della perovskite alogenata (ottobre 2023)
- Moduli Bipv, quando il fotovoltaico incontra l'architettura (settembre 2023)
- Sistemi di montaggio: qualità e tenuta per impianti FV più longevi (giugno 2023)
- Il monitoraggio conquista il segmento residenziale (giugno 2023)
- I pompaggi idroelettrici aiutano la transizione energetica (maggio 2023)
- Storage: i newcomers innescano una guerra di prezzi (maggio 2023)
- Tutti i plus dell'agrivoltaico (aprile 2023)

SPECIALI

- Anteprima KEY 2025 (febbraio 2025)
- Inverter ibridi e All-In-One: due strumenti a supporto dell'autoconsumo (dicembre 2024)
- Moduli: innovare per crescere (novembre 2024)
- EV-Charger: accelerano le PMI (ottobre 2024)
- Così i distributori difendono i margini (settembre 2024)
- Le azioni per rilanciare lo storage in Italia (luglio/agosto 2024)
- Anteprima Intersolar Europe (giugno 2024)
- Moduli: strategia a tutela del business (maggio 2024)
- Inverter: quando i servizi fanno la differenza (aprile 2024)
- Montaggio e tracker: qualità per durare (marzo 2024)
- Anteprima KEY 2024 (gennaio/febbraio 2024)
- La lenta ma costante avanzata degli inverter ibridi (dicembre 2023)
- Moduli: marketing mirato per valorizzare l'offerta (novembre 2023)
- E-mobility: le prospettive del mercato (ottobre 2023)
- Distributori: così si affronta l'overstock (settembre 2023)
- Storage: l'offerta di prodotto e i servizi di assistenza (luglio/agosto 2023)

NORMATIVE, REGOLAMENTI E BANDI

- Testo Unico Rinnovabili: le procedure per piccoli e grandi impianti (gennaio 2025)
- Tide: ecco il nuovo testo e le sfide per il mercato (dicembre 2024)
- Un Testo Unico per semplificare lo sviluppo degli impianti da FER (ottobre 2024)
- I nuovi incentivi del FER X (settembre 2024)
- Luci e ombre del nuovo Decreto Aree idonee (luglio/agosto 2024)
- I nuovi incentivi per lo storage di grandi dimensioni (giugno 2024)
- Bandi e finanza agevolata: in Friuli Venezia Giulia contributi a fondo perduto per il FV (giugno 2024)
- Il nuovo Conto Termico: opportunità anche per il FV (maggio 2024)
- Direttiva Case green, via libero definitivo dal Consiglio UE (maggio 2024)
- CER e autoconsumo diffuso: il quadro normativo è completo (aprile 2024)
- Transizione 5.0: credito di imposta per il biennio 2024-2025 (aprile 2024)
- Moduli a fine vita: il legislatore premia i consorzi (marzo 2024)
- Agrivoltaico innovativo: ecco il decreto con gli incentivi (marzo 2024)
- L'adozione del Net-Zero Industry Act è sempre più vicina (marzo 2024)
- Come strutturare una comunità energetica (gennaio/febbraio 2024)
- Smaltimento: regole più chiare e qualche nodo da sciogliere (dicembre 2023)
- Finisce l'era dello scambio sul posto (dicembre 2023)
- Tutte le novità della direttiva Red 3 (novembre 2023)
- Aree idonee e incentivi per rilanciare i grandi impianti (ottobre 2023)
- Il decreto Parco Agrisolare è legge (settembre 2023)
- Nuove regole per le connessioni: Arera avvia la consultazione (settembre 2023)

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



Haier

More Creation, More Possibilities

Haier

Energia Solare

FOTOVOLTAICO



ECOSISTEMA HAIER



RESIDENZIALE



SISTEMI
MRV 5H



MULTI 3S



POMPE DI
CALORE R290



SCALDACQUA
M8

KEY

THE ENERGY TRANSITION EXPO

RIMINI EXPO CENTER
5 - 7 MARZO 2025
PAD. D3 - STAND 434

E-TOWER

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

PROGETTATA PER UNA GESTIONE INTELLIGENTE DELL'ENERGIA

Haier offre un ecosistema interconnesso che unisce innovazione, comfort e funzionalità per garantire prestazioni superiori e rispetto per l'ambiente.

+ **Design All in One**

+ **Scalabilità flessibile**

+ **Smart control**

+ **Facile installazione**



Scarica l'App hOn!

Disponibile su App Store, GooglePlay e Huawei AppGallery

haiercondizionatori.it




AGRIRACKER®
CATCH THE GREEN POWER OF SUN

**INSEGUITORE SOLARE
PER L'AGRIVOLTAICO**
**100% COMPLIANCE
BANDO PNRR!!!**

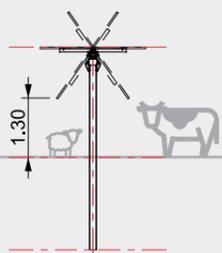
Grazie alla collaborazione con **iGreen System** offriamo **Sistemi Agrivoltaici Avanzati "chiavi in mano"** completi di **sensoristica agronomica e piattaforma di monitoraggio** come da requisiti del bando.



5-7
MARCH
2025
RIMINI
EXPO CENTRE
ITALY
25

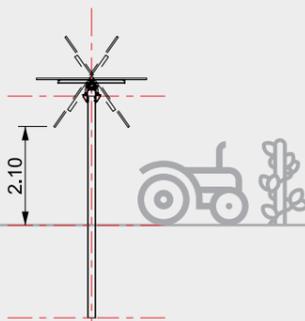
Ci trovate al
Padiglione C3 · Stand 435

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



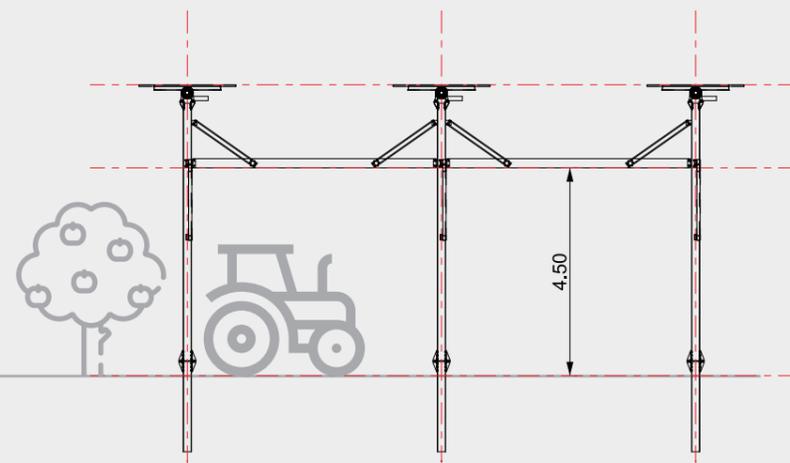
1,30 m

Adatto al **pascolo di bestiame**



2,10 m

Adatto a colture estensive
e frutteti meccanizzati



Agrivoltaico elevato
per frutticoltura e viticoltura

GLI SPECIALI DI

SOLARE B2B



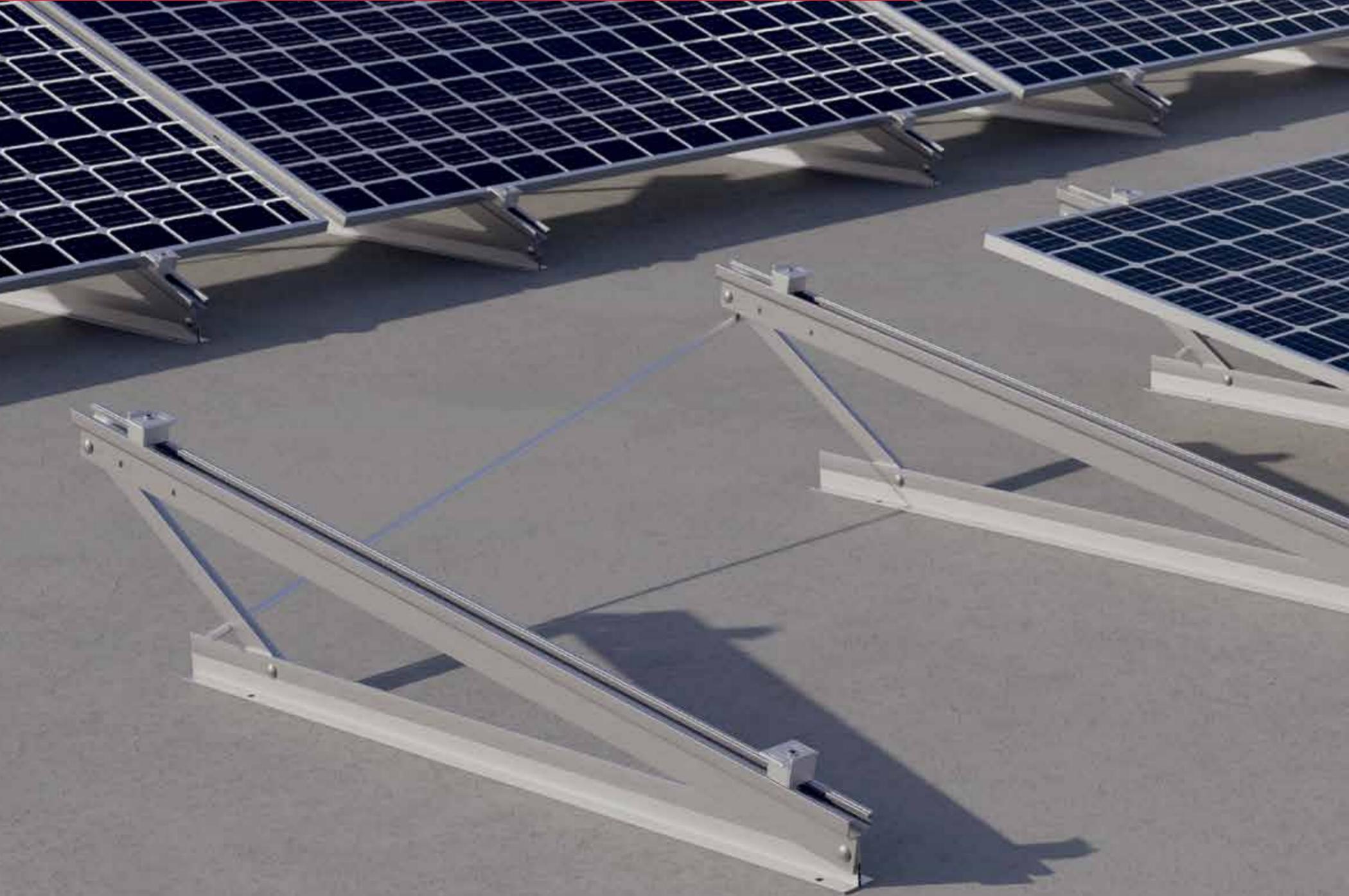
Speciale tracker e sistemi di montaggio

- ANALISI E PROIEZIONI DI UN MERCATO IN FERMENTO
- VETRINA: PRODOTTI DI PUNTA E STRATEGIE PER TUTELARE LA COMPETITIVITÀ



Sistemi di fissaggio sicuri e durevoli anche su coperture industriali.

Le soluzioni fischer per l'installazione di impianti fotovoltaici comprendono triangoli preassemblati in alluminio per la massima versatilità nell'orientamento e un'esposizione ottimizzata attraverso l'inclinazione regolabile. Scopri in anteprima **STFN RL AL**, il nuovo triangolo con geometria rinforzata per moduli di grandi dimensioni, a **KEY - The Energy Transition Expo**. Padiglione C3, stand 521.





150%
di bonus in più

Moduli solari europei per la Transizione 5.0

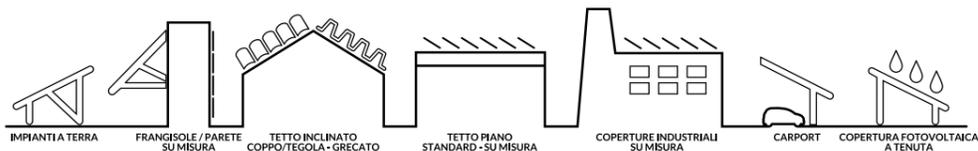
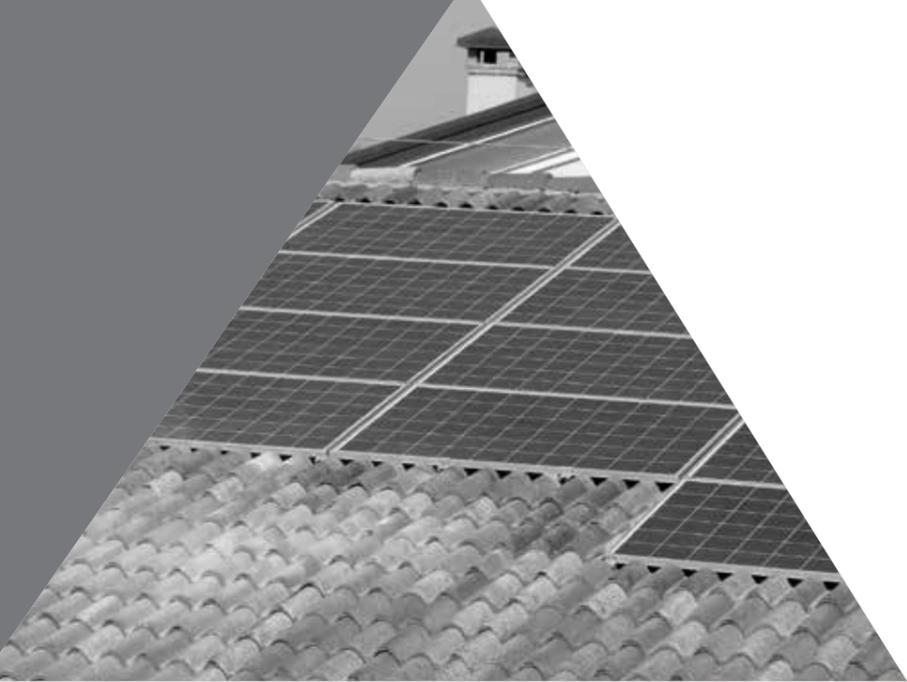
Il modulo solare più europeo. Per il massimo credito d'imposta.

I moduli solari Meyer Burger sono presenti nel Registro dei Moduli Fotovoltaici di ENEA per la Transizione 5.0 e sono gli unici ammessi nella Categoria C per il credito d'imposta massimo, grazie alla produzione 100% europea e alle celle bifacciali a eterogiunzione con un'efficienza superiore al 24%.

 **MEYER BURGER**



Maggiori informazioni
sulla nostra landing page



ALUSISTEMI
solar solutions

Alusistemi rende l'energia migliore.

Con i nostri sistemi aiutiamo a rendere più efficaci e duraturi gli impianti fotovoltaici.

Componentistica per sistemi fotovoltaici

follow us on



www.alusistemi.it

Sommario



Pag.6

Utility e agrivoltaico trainano il mercato dei tracker

Pag.14

L'offerta dei principali player

pag.18 AEROCOMPACT

pag.18 ALUSISTEMI

pag.22 BISOL GROUP

pag.14 CONTACT ITALIA

pag.20 FISCHER

pag.15 GB SOLAR

pag.16 K2 SYSTEMS

pag.17 ORBIS

pag.20 PARU

pag.14 RCM

pag.16 SL RACK

pag.19 TECNOSYSTEMI

pag.21 VALMONT



Connecting Strength

K2 Systems ti aspetta alla fiera KEY a Rimini!

📍 Padiglione C3 / Stand 100

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

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





TRACKER E SISTEMI DI MONTAGGIO: INNOVARE PER DIFENDERE IL VALORE

LA CRESCITA DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI A TERRA E ABBINATI AD ATTIVITÀ AGRICOLE TRAINA IL BUSINESS DEI SISTEMI A INSEGUIMENTO, CHE CONSENTONO UNA RESA MAGGIORE DI CIRCA IL 20-25% RISPETTO ALLE STRUTTURE FISSE. QUESTI STRUMENTI SONO SEMPRE PIÙ RICHIESTI, NONOSTANTE IL LORO COSTO INCIDA SUI PREVENTIVI DI SPESA FINO AL 25% E NONOSTANTE L'ARRIVO DI NEW COMER DAI PREZZI AGGRESSIVI. ACCANTO A LORO, CRESCE LA DOMANDA DI PENSILINE E SISTEMI DI MONTAGGIO INNOVATIVI CHE RISPONDONO AL BISOGNO DI VELOCIZZARE LE OPERAZIONI E DI NON COMPROMETTERE LE SUPERFICI DI INSTALLAZIONE

DI MONICA VIGANÒ



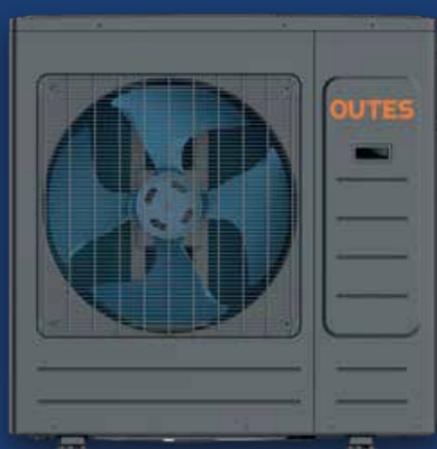
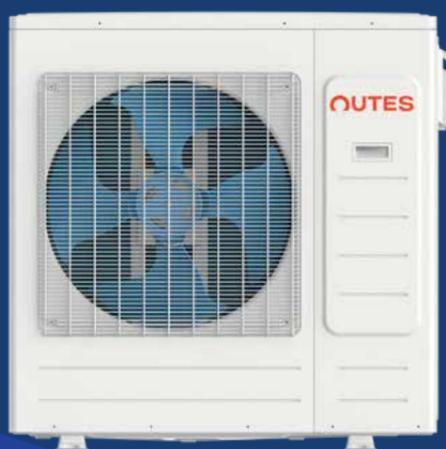
FORNITURE
FOTOVOLTAICHE SRL

inverter, batterie, wallbox, moduli FV, componentistica, quadri elettrici, termoidraulica, assistenza e servizi

OUTES

Outes è il produttore con la quota di mercato più elevata in Cina nel settore delle pompe di calore.

Produce circa **1 Mln di pezzi all'anno** con 2.000 dipendenti e con laboratori di ricerca, sviluppo e test dei prodotti certificati dal Tuv e da altri enti di certificazione.



DISPONIBILITA' IMMEDIATA



Componentistica di qualità: compressori **Panasonic** o **Hitachi**, scambiatori di calore **Danfoss**, pompe di circolazione **Wilo** o **Grundfos**.



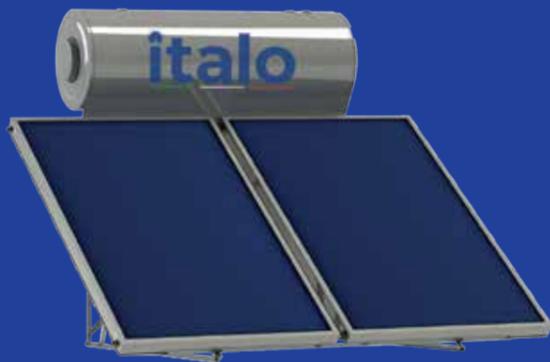
Garanzia di serie di 7 anni sul compressore e 7 anni sullo scambiatore.
COP più elevato della media, con valori tra 4,95 e 5,15. Kit antigelo di serie.



Larghezza unità esterna inferiore al metro su tutta la gamma, per permettere l'installazione sui balconcini degli appartamenti.

italo
prodotto europeo

NATURALE



SOLARE TERMICO
PER RISCALDAMENTO
ACQUA CALDA

Pannello solare termico di alta qualità, progettato per offrire massime prestazioni

Lega di alta qualità
Telaio in Alluminio



DISPONIBILITA' IMMEDIATA



Componenti Europei



Produttore dal 1975



Design Innovativo

FORZATO



800 82 25 13



general@forniturefotovoltaico.it



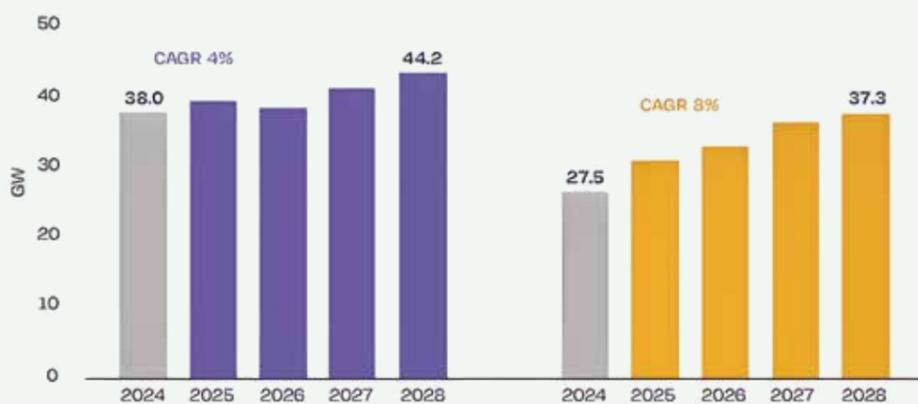
www.forniturefotovoltaiche.it

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

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

Crescita degli impianti solari su tetto e utility scale tra il 2024 e il 2028 nei principali Paesi europei

NEI PRINCIPALI PAESI EUROPEI, LE INSTALLAZIONI SU TETTO DOVREBBERO CRESCERE DAI 38 GW DEL 2024 A CIRCA 44,2 GW NEL 2028 SEGUENDO UN TASSO DI CRESCITA ANNUO MEDIO DEL 4%. PIÙ MARCATO IL TASSO DI CRESCITA ANNUO DEL SEGMENTO UTILITY SCALE, CHE DOVREBBE ATTESTARSI ALL'8% CONSENTENDO UNO SVILUPPO DAI 27,5 GW DEL 2024 A 37,3 GW NEL 2028. QUESTA PREDOMINANZA DI IMPIANTI A TERRA AGEVOLERÀ LA MASSICCIA DIFFUSIONE DEI SISTEMI A INSEGUIMENTO, CHE TROVANO IN QUESTE APPLICAZIONI IL PRINCIPALE TERRENO DI GIOCO.

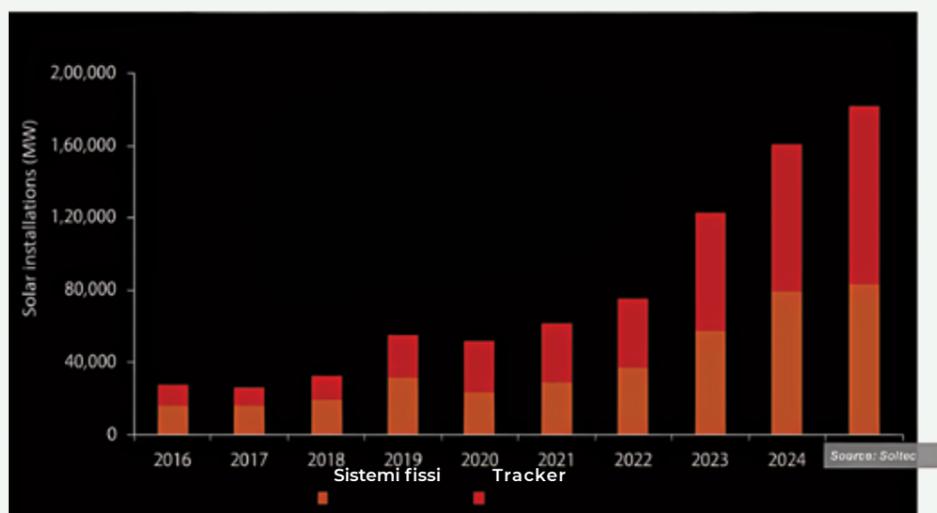


FONTE: SOLARPOWER EUROPE

■ Installazioni su tetto ■ Installazioni utility scale

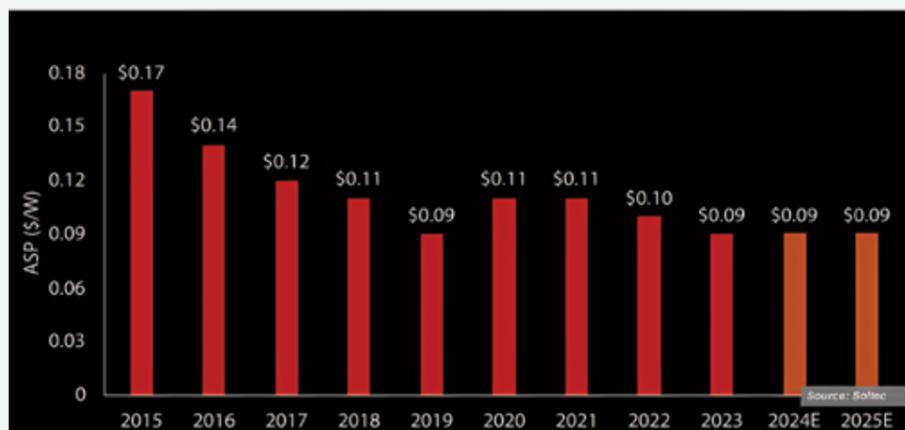
Installazioni con tracker VS installazioni con sistemi fissi

TRA IL 2023 E IL 2025, SI PREVEDE CHE LE INSTALLAZIONI DI TAGLIA UTILITY SCALE CON TRACKER IN TUTTO IL MONDO A ESCLUSIONE DELLA CINA CRESCANO DEL 15% OGNI ANNO, RAPPRESENTANDO AL TERMINE DEL PERIODO CONSIDERATO IL 55% DEL TOTALE DELLE INSTALLAZIONI FOTOVOLTAICHE REALIZZATE.



Evoluzione del prezzo medio dei tracker

I PREZZI DEI TRACKER, CHE DIPENDONO FORTEMENTE DAI COSTI DEI MATERIALI DI COSTRUZIONE, SONO CALATI IN MANIERA IMPORTANTE NEGLI ULTIMI ANNI. TUTTAVIA NEL 2020 SONO LEGGERMENTE RISALITI PER POI ASSESTARSI A UN TREND PIUTTOSTO LINEARE CHE PROSEGUIRÀ ANCHE QUEST'ANNO.



Negli ultimi tempi il mercato dei sistemi di montaggio e dei tracker è sottoposto a grandi cambiamenti, a partire dall'arrivo di nuovi player con base oltreoceano che lavorano con prezzi aggressivi. Ma la spinta all'innovazione e l'adozione di materie prime di qualità, associate a servizi completi e di alto livello, sono di supporto per la tutela della competitività. Nelle pagine a seguire, analizzeremo entrambi i segmenti di mercato. A partire da quello dei tracker. L'incremento dei costi delle materie prime e di quelli connessi alle innovazioni tecnologiche si è tradotto in un'impennata dei prezzi di queste soluzioni. Nonostante ciò, la domanda non sembra accusare il colpo. La motivazione è da ricercare in vari fattori. A partire dal rapido ritorno economico sugli investimenti garantito da questi sistemi, che efficientano gli impianti e aumentano la loro producibilità. Infatti la resa degli impianti dove sono adottati è maggiore fino al 30% rispetto alle strutture fisse. A questo si aggiunge il fatto che diversi mercati hanno semplificato il processo di autorizzazione per la loro installazione. A oggi si stima che i tracker rappresentino oltre il 50% di tutte le installazioni solari su scala industriale nei principali mercati fotovoltaici. Ma nel futuro si prevede una diffusione ancor più importante dei sistemi a inseguimento, complice la maggior propensione a installare grandi impianti a terra ma anche un'evoluzione tecnologica che giocherà a favore di queste soluzioni sotto svariati aspetti.

TERRENO FERTILE PER I TRACKER

Entrando maggiormente nello specifico, secondo quanto riportato nella terza edizione del TaiyangNews Market Survey, la penetrazione dei tracker nel mercato fotovoltaico globale è aumentata almeno del 5% negli ultimi due anni. Alcuni esperti del settore ritengono che gli Stati Uniti siano attualmente il più grande mercato per i tracker, con una quota superiore al 90% nelle applicazioni utility scale. Per quanto riguarda l'Europa e l'America Latina, il 50% delle installazioni di larga scala utilizzerà sistemi a inseguimento, con una crescita prevista fino al 55-60% nei prossimi anni.

Previsioni confermate anche da SolarPower Europe, secondo cui nei prossimi anni la segmentazione del mercato solare cambierà in modo importante con una maggior incidenza degli impianti a terra rispetto a quelli sulle coperture. A livello globale, SolarPower Europe parla di una potenza da fonte solare complessiva di 70 GW a fine 2025, con un tasso di crescita del 7% guidato principalmente da progetti utility scale avviati tra il 2023 e il 2024. Anche a livello nazionale, stando alle principali associazioni italiane, si prevede l'installazione di almeno 8 GW di nuova potenza da fonte solare su base annua tra il 2024 e il 2030 per raggiungere gli obiettivi del piano REPowerEU. In questo contesto la maggior parte della capacità installata provverrà da impianti su larga scala per ridurre i costi e garantire la sicurezza del sistema energetico, considerando al contempo le sinergie tra i settori dell'energia e dell'agricoltura. Questi progetti saranno peraltro incentivati da meccanismi d'asta come il decreto FER1 e il decreto FERX. Questa predominanza di impianti a terra agevolerà la massiccia diffusione dei sistemi a inseguimento, che trovano in queste applicazioni il principale terreno di gioco.

APPLICAZIONI E VANTAGGI

I solar tracker sono diventati componenti cruciali nelle applicazioni solari di taglia utility, risolvendo le inefficienze delle installazioni fisse e migliorando la redditività dei progetti. L'importanza crescente dei tracker è accentuata dalla loro compatibilità con i moduli bifacciali, che sono sempre più scelti in installazioni di grandi dimensioni per massimizzarne la producibilità. E la possibilità di abbinare moduli bifacciali ai tracker incrementa ulteriormente la resa delle installazioni. Inoltre assume rilevanza anche la capacità di adattamen-

DRIVING
THE ENERGY
TRANSITION

26

KEY

THE
ENERGY
TRANSITION
EXPO

4-6
MARCH
2026

RIMINI
EXPO
CENTRE
ITALY

GET A QUOTE



key-expo.com
#climatefriends

Organized by

ITALIAN EXHIBITION GROUP
Providing the future

In collaboration with



ITA®
ITALIAN TRADE AGENCY

madeinitaly.gov.it

Sistemi di montaggio: tante soluzioni per ogni installazione

Tetto residenziale	Strutture fisse su tegole o lamiera con sistemi di ancoraggio ottimizzati
Capannoni industriali	Sistemi di montaggio inclinati o a zavorra per ridurre il carico statico
Impianti a terra	Strutture fisse per piccoli impianti, tracker per impianti utility-scale
Agrivoltaico	Strutture Tracker con maggiore altezza e strutture verticali fisse

I SISTEMI DI MONTAGGIO PIÙ ATTUALI PRESTANO PARTICOLARE ATTENZIONE A NON COMPROMETTERE LA COPERTURA SU CUI GLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI VENGONO INSTALLATI. INOLTRE RISPONDONO ALL'ESIGENZA DEGLI INSTALLATORI DI SEMPLIFICARE E VELOCIZZARE LE ATTIVITÀ DI MONTAGGIO

to dei sistemi a inseguimento a terreni complessi, riducendo i costi di progetto e l'impatto ambientale. Da ultimo i tracker sono integrati con l'agrivoltaico, dove la loro capacità di orientare i pannelli fotovoltaici in base alla posizione del sole permette di massimizzare la produzione di energia regolando l'ombreggiatura per ottimizzare la coesistenza tra produzione agricola ed energetica. L'integrazione tra fotovoltaico e agricoltura rappresenta una grande opportunità, tanto che anche il recente decreto Agrivoltaico impone l'uso di tracker nei progetti incentivati, rafforzando il loro ruolo strategico. «Il legame con l'agrivoltaico può essere visto come un'opportunità ma comporta anche alcune sfide», spiega Alessandro Papaiani, country manager di K2 Systems Italia. «Ad esempio, i costi iniziali elevati e la concorrenza per il suolo agricolo, che potrebbero limitare l'espansione in alcune regioni. Se ben gestito, questo legame può rappresentare un punto di forza, ma le aziende dovranno affrontare le sfide con strategie innovative per sfruttare appieno i benefici a lungo termine». C'è anche da evidenziare come negli ultimi tempi si stia assistendo a una diffusione di questi sistemi di montaggio anche in contesti commerciali e industriali di grandi dimensioni. «Sebbene i tracker siano ampiamente utilizzati negli impianti a terra, in particolare nei grandi parchi fotovoltaici e negli impianti agrivoltaici, attualmente si stanno sviluppando soluzioni con sistemi inclinabile anche per impianti su capannoni e tetti commerciali», dichiara Andrea Da Re, sales director di Contact Italia. «Nei tetti residenziali e industriali, invece, l'adozione dei tracker è limitata a causa delle difficoltà strutturali e della necessità di angolazioni specifiche». Questo ventaglio di utilizzi trova giustificazione nei vantaggi intrinseci di questi sistemi. L'uso dei tracker consente infatti di aumentare la produzione di energia rispetto ai sistemi fissi, ottimizzando l'irraggiamento solare durante tutto il giorno. «Questo porta a un incremento della resa energetica fino al 20-25% rispetto alle strutture fisse, migliorando così il ritorno sugli investimenti», spiega Alessandro Alladio, CEO di RCM Energy. Inoltre, possono contribuire a una maggiore stabilità della rete elettrica, migliorando il bilanciamento tra domanda e offerta di energia. In generale, sono maggiormente richieste soluzioni monoassiali, soprattutto negli impianti utility scale, poiché offrono un ottimo compromesso tra efficienza energetica e costi di installazione. I tracker biassiali, pur garantendo una maggiore produzione energetica, sono più complessi e costosi e trovano applicazione solo in casi specifici.

INCIDENZA SUI CONTI ECONOMICI

Un elemento da attenzionare in relazione ai sistemi a inseguimento è la loro incidenza nel preventivo di spesa di un progetto solare. Fino a pochi anni fa, l'incidenza sui conti economici di questi prodotti si attestava circa al 7%. Aveva maggior peso, ad esempio, il costo dei moduli. La domanda di tracker infatti ha iniziato a crescere a livello mondiale nei periodi di prezzi elevati dei moduli, poiché consentivano di raggiungere la potenza desiderata con un minor numero di pannelli rispetto

alle strutture fisse. Anche con i prezzi attuali dei moduli ai minimi storici, però, i sistemi di inseguimento mantengono un loro valore commerciale poiché aumentano il rendimento energetico dei progetti. E questo è un obiettivo chiave per ogni investitore. La loro capacità di aumentare la produzione energetica del sistema ne giustifica dunque ancora l'uso, nonostante il prezzo dei moduli sia calato e soprattutto nonostante sia aumentato enormemente quello delle materie prime dei tracker stessi. A partire dall'acciaio che rappresenta la principale voce di spesa, costituendo circa il 70% del costo totale di un sistema a inseguimento. Il suo prezzo negli ultimi mesi ha provato a crescere addirittura del 20% rispetto al giorno precedente. Al costo dell'alluminio si aggiungono poi quelli dei motori, dei sistemi di controllo e dei software. «Negli ultimi anni, l'incidenza dei tracker e delle strutture di montaggio sui preventivi di spesa è aumentata percentualmente arrivando ad incidere per circa il 20-25% del costo totale dell'impianto. Questo è dovuto non tanto all'aumento del costo delle strutture quanto alla diminuzione del costo dei moduli», spiega Alessandro Alladio di RCM Energy. Dello stesso avviso anche Gianluca Miccoli, CEO dell'EPC Aiem, che però suggerisce un distinguo tra i tracker monoassiali tradizionali installati (circa 1,5 metri, e quelli invece idonei per l'agrivoltaico che raggiungono anche i 3,10 metri. «Ovviamente a livello strutturale i secondi sono più impattanti sui preventivi di spesa», spiega Gianluca Miccoli. «Tra il primo e il secondo semestre del 2024 abbiamo assistito a un incremento dei prezzi di ogni componente degli impianti fotovoltaici. Oggi direi che i tracker tradizionali occupano il 20-25% del capex di un progetto mentre nel caso di impianti agrivoltaici la loro incidenza sale al 25-30%».

NUOVI COMPETITOR IN ARRIVO

Questo incremento dei costi delle materie prime sta favorendo l'ingresso nel mercato di player con base oltreoceano che lavorano con prezzi aggressivi giustificati da bassi costi di manodopera, materie prime di scarsa qualità e prodotti basicamente poco performanti. Il rischio quindi è quello di cedere al prezzo accessibile, di fatto però adottando soluzioni inefficienti e a tratti addirittura pericolose. «I prezzi praticati dai produttori asiatici arrivano anche al 40% in meno rispetto ai fornitori europei», spiega Gianluca Miccoli di Aiem. Si tratta di nomi nuovi, che propongono soluzioni dal prezzo aggressivo ma tecnologicamente basiche. Anzi, in certi casi i prodotti offerti non sono conformi alla normativa nazionale non riuscendo a ottenere le certificazioni richieste. Affidarsi a queste soluzioni, che spesso hanno leghe di scarsa qualità e spessori minimi non in grado di reggere i carichi richiesti nel nostro Paese, è rischioso perché a fronte di un immediato risparmio economico si ha nel lungo periodo un impianto non performante. «Penso che l'aggressività di prezzo dei nuovi player asiatici sia comunque un fenomeno momentaneo finalizzato alla conquista di quote di mercato», continua Gianluca Miccoli di Aiem. C'è anche da dire che i produttori europei dalla re-

putazione già consolidata hanno a loro vantaggio diversi elementi. A partire dalla capacità di garantire tempi di consegna più rapidi che in alcuni casi possono arrivare a quattro settimane dalla conferma dell'ordine, contro le 10-12 settimane in media richieste dai fornitori asiatici. Un altro elemento di forza delle aziende del Vecchio Continente è l'attenzione a investimenti in ricerca e sviluppo, oltre a una grande propensione alla flessibilità e alla creatività per andare incontro alle esigenze del singolo cliente facilitando l'installazione dello specifico impianto fotovoltaico. In confronto alle realtà europee, i cataloghi dei new player sono più semplici e carenti dal punto di vista del contenuto tecnologico e della capacità di adeguamento al singolo progetto. «L'elevata competizione internazionale, soprattutto con realtà asiatiche e spagnole, è sicuramente una delle sfide principali nel settore dei sistemi di montaggio fotovoltaici», sostiene Alessandro Papaiani di K2 Systems Italia. «Le aziende italiane ed europee, che storicamente hanno eccelso per qualità, innovazione e affidabilità, si trovano a dover competere con produttori che offrono soluzioni a prezzi più bassi, ma spesso con un gap tecnologico rispetto alle soluzioni avanzate di qualità superiore». In questo contesto dove appaiono all'orizzonte soluzioni economicamente più sostenibili, è fondamentale per i produttori europei definire strategie di azione mirate per mantenere il proprio vantaggio competitivo concentrandosi ad esempio su innovazione, qualità, sostenibilità, soluzioni personalizzate e servizio al cliente. Così facendo sarà possibile soddisfare una domanda che tenderà a crescere nel prossimo futuro. Infatti, nonostante l'incidenza dei tracker sui preventivi di spesa, grazie alla riduzione dei costi di capitale, i progetti hanno spesso budget sufficienti per includere questi sistemi che, migliorando l'efficienza, svolgono un ruolo cruciale proprio nella gestione delle spese. Questo perché se da un lato l'affidabilità è essenziale per qualsiasi impianto utility scale, dall'altro i produttori di tracker stanno costantemente cercando di bilanciare il massimo rendimento con il minimo costo. C'è anche da aggiungere che, in un'ottica di contenimento dei costi ma anche di sostenibilità, negli ultimi anni c'è stata una forte enfasi sulla localizzazione della produzione di componenti per tracker solari. Stabilire catene di fornitura locali aiuta a ridurre i costi di trasporto, minimizza i ritardi nella produzione e nell'installazione e riduce l'impatto ambientale legato alla logistica. Inoltre, i produttori di tracker stanno esplorando design più leggeri e ottimizzati, che mantengano l'affidabilità ma riducano i costi complessivi.

EVOLUZIONE TECNOLOGICA

In riferimento all'evoluzione tecnologica che interessa i tracker, le versioni più recenti rispondono alle esigenze più attuali del mercato. In prima battuta, per allinearsi agli sviluppi nella tecnologia dei pannelli solari, i produttori di sistemi a inseguimento stanno adattando i loro prodotti ai nuovi formati di moduli. Così i tracker di ultima generazione sono progettati per supportare moduli più grandi e pesanti, utilizzando materiali più resistenti e meccanismi di rinforzo. Altre sfide che questi sistemi di montaggio fanno oggi affrontare sono la facilità di installazione e di manutenzione e l'ottimizzazione dell'uso del suolo. A proposito di quest'ultimo punto, la capacità di adattarsi a terreni irregolari ha aperto nuove opportunità per l'installazione di impianti solari in luoghi precedentemente considerati inadatti. I tracker moderni sono infatti progettati con funzionalità meccaniche e strutturali avanzate che consentono l'installazione su pendii e aree con caratteristiche geografiche complesse. Ma anche su terreni inclinati, con alcuni sistemi in grado di gestire fino a 15° di variazione per ogni palo. Questa adattabilità non solo amplia il numero di siti disponibili per gli impianti solari, ma ottimizza anche l'uso del suolo.

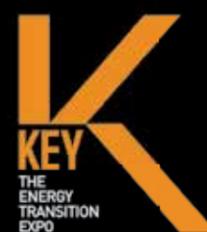


Generare, utilizzare e immagazzinare elettricità. Semplicemente. Con i prodotti di BU ENERGY.

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

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

Non vediamo l'ora di incontrarvi!



CP100 101 kWh

CP200L 215 kWh

La nostra serie CP:

sistemi modulari di accumulo di energia per l'industria.

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

La nostra serie RPI:

sistemi di accumulo di energia all-in-one per edifici residenziali

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



RPI-B



RPI-LVA610S



M575



M445



M425

Scoprite il mondo dell'energia solare:

Tecnologie versatili e massima efficienza: scelta tra moduli N-Type, HJT e P-Type.

BU ENERGY

Powered by **LS-e**



Inoltre, la configurazione del tracker gioca un ruolo importante: mentre la configurazione 2P (due moduli in verticale) ha guadagnato popolarità in passato, negli ultimi due anni la configurazione 1P (un modulo in verticale) ha registrato una crescita significativa. C'è da aggiungere poi che i tracker di oggi stanno abbracciando tecnologie all'avanguardia e si stanno trasformando in strumenti sofisticati con capacità sempre più ampie. Le principali innovazioni riguardano il miglioramento dell'efficienza e dell'automazione. Il backtracking 3D, ad esempio, riduce l'ombreggiatura tra le file di moduli, mentre gli algoritmi di intelligenza artificiale ottimizzano la posizione dei pannelli in base alle condizioni atmosferiche. Più nello specifico, l'intelligenza artificiale guida i sistemi a inseguimento permettendo loro di adattarsi dinamicamente alle condizioni solari che cambiano. L'AI può anche svolgere un ruolo cruciale nella pianificazione dei percorsi, consentendo ai tracker di lavorare in ambienti complessi con maggiore efficienza e autonomia. Questo include l'aggiustamento strategico della posizione dei moduli per mitigare i picchi di mezzogiorno e prevenire l'ombreggiamento tra le file. Tra le funzioni intelligenti c'è anche il posizionamento sicuro, che minimizza i danni potenziali ai moduli durante condizioni meteorologiche come le grandinate. L'intelligenza di questi sistemi è così raffinata che possono distinguere tra nuvole passeggere e giornate interamente nuvolose, regolando di conseguenza l'inclinazione dei pannelli. Alcuni sistemi arrivano persino a ombreggiare intenzionalmente una parte del modulo per migliorare la produzione energetica complessiva. Inoltre, vengono sviluppate strategie di inseguimento specializzate per scenari meteorologici difficili. I sistemi di automazione, soprattutto se abbinati a sensori IoT per il monitoraggio remoto in tempo reale della produzione e dello stato della struttura, consentono di

ridurre i costi di manutenzione e aumentare la resa complessiva. «Ad esempio la nostra soluzione Agri-conterra», spiega Andrea Da Re di Contact Italia, «è in grado di gestire la luce ottimizzando i rendimenti del fotovoltaico e della fotosintesi attraverso la simulazione della luce e la progettazione agrivoltaica concettuale, le simulazioni di luce per stimare la disponibilità di luce per la crescita delle colture e infine la modellazione della trasmissione della luce per simulare la quantità di luce che raggiunge le colture e i moduli fotovoltaici a seconda della struttura adottata e delle condizioni specifiche del sito».

NON SOLO TRACKER

Come detto il mercato dei tracker è destinato a rafforzarsi. Ma lo stesso vale per quello relativo ad altre soluzioni di montaggio come pensiline fotovoltaiche e altri sistemi innovativi. «Le pensiline fotovoltaiche e gli altri sistemi di montaggio innovativi stanno guadagnando spazio in contesti urbani e commerciali, rispondendo alla crescente necessità di soluzioni integrate e multifunzionali», spiega Alessandro Alladio di RCM Energy. «Questi sistemi consentono di sfruttare al meglio superfici già disponibili, come parcheggi e coperture, senza occupare nuovo suolo». Le pensiline fotovoltaiche e i sistemi di montaggio innovativi rappresentano un'alternativa strategica laddove i tracker non sono applicabili, favorendo una maggiore diffusione del fotovoltaico in contesti urbani e industriali. «Grazie alla loro versatilità, queste soluzioni trasformano spazi inutilizzati in fonti di energia rinnovabile, offrendo un ritorno economico e ambientale significativo», spiega Andrea Da Re di Contact Italia. Anche in riferimento a queste soluzioni, il mercato richiede proposte diversificate e i player del comparto si adoperano sempre più per rispondere in maniera adeguata al fine di soddisfare varie esigenze. Ad esempio Contact pro-

pone tre tipologie di pensiline. La pensilina standard è pensata per grandi impianti di parcheggio in contesti come centri commerciali e aeroporti. La pensilina Contact Design invece è progettata per chi cerca una soluzione esteticamente curata senza rinunciare all'efficienza energetica. Si adatta dunque a contesti di pregio grazie a un design ricercato. Infine la pensilina Platform è una soluzione compatta e versatile, pensata per l'uso residenziale, che consente di ottimizzare lo spazio disponibile e integrare il fotovoltaico in maniera funzionale ed elegante. Anche nel caso di soluzioni di montaggio diverse dai tracker, poi, l'incidenza della spesa sul preventivo di progetto è negli anni aumentata anche se in misura minore. «Oggi i sistemi di montaggio non sono più un elemento marginale nel budget di un impianto, ma una componente strategica che incide su affidabilità, tempi di installazione e ritorno sull'investimento», commenta Giorgio Rigoni direttore commerciale e R&D di Tecnosystems. «Il maggior costo di questi strumenti è giustificato da una maggiore qualità, durabilità, sicurezza e facilità di installazione, che a lungo termine possono tradursi in un risparmio sui costi operativi e manutentivi dell'impianto fotovoltaico». A differenza degli impianti a terra però, dove le strutture sono in acciaio zincato a caldo, questi sistemi di montaggio sfruttano l'alluminio che è una lega meno nobile. Lo spessore di questi profili è inoltre più esile e anche questo li rende meno impattanti dal punto di vista economico nel preventivo di spesa. Nonostante questi incrementi di prezzo, la domanda di sistemi di montaggio rimane vivace. «L'aumento del costo dei sistemi di montaggio è dovuto principalmente alla crescente complessità tecnologica, all'uso di materiali più costosi e resistenti, alla personalizzazione richiesta per adattarsi a terreni e strutture differenti e a maggiore manodopera e logistica»,

Macchine battipalo: l'agrivoltaico chiede nuove performance

L'adattabilità dei tracker alle esigenze del mercato odierno porta a fare delle considerazioni relative alla diffusione dell'agrivoltaico. In questo tipo di installazioni i tracker possono superare i tre metri di altezza. Questo si traduce in pali di fondazione che affondano nel terreno per circa sei metri e dunque richiedono macchine battipalo innovative. «Le classiche macchine battipalo attualmente sul mercato funzionano egregiamente con tracker tradizionali riuscendo a fissare pali di fondazione fino a 5,40 metri», spiega Gianluca Miccoli, CEO dell'EPC Aiem. «Ma, con l'avanzata dei sistemi agrivoltaici, abbiamo avviato attività di ricerca mirata verso produttori di macchine battipalo specifiche e conformi alla normativa nazionale». La soluzione più immediata è quella di sezionare il palo di fondazione in due travi spezzate per poi giuntarle. Così facendo è possibile utilizzare le macchine battipalo conformi ai tracker tradizionali. Questa pratica però ha degli svantaggi. Il progettista deve infatti considerare costi aggiuntivi per le trivelle di cui avrà bisogno per perforare il terreno così in profondità. Inoltre, dal punto di vista del fornitore di tracker, prevedere due sezioni significa oc-

cupare spazio e questo porta a un aumento dei costi in capo al produttore di tracker che quindi trova convenienza nel proporre una trave unica. «A seguito di ricerche interne, abbiamo reputato fosse più strategico per noi investire nell'acquisto di macchinari battipalo in grado di arrivare alle profondità richieste dai sistemi agrivoltaici, che sono comunque utilizzabili anche per l'installazione di tracker tradizionali», aggiunge Gianluca Miccoli di Aiem. «Per cui con un solo tipo di

macchinario potremo realizzare tutte le tipologie di installazioni. È curioso evidenziare che in questa nostra ricerca ci siamo imbattuti in un unico fornitore italiano di macchine battipalo con queste caratteristiche che però circoscrive la quasi totalità di mercato al di fuori del territorio nazionale, avendo prettamente mercato negli Stati Uniti».



spiega Alessandro Papaiani di K2 Systems Italia. «Nonostante ciò, questi sistemi avanzati contribuiscono a migliorare l'efficienza e la produttività degli impianti, giustificando l'incremento del loro costo rispetto ai moduli fotovoltaici. In sostanza, è vero che i sistemi di montaggio sono diventati più costosi, ma sono diventati anche molto più performanti e in grado di garantire una lunga durata e una maggiore efficienza energetica degli impianti». A proposito di evoluzione tecnologica, la tendenza è quella di avere soluzioni che non modificano la copertura e consentono di evitare forature con sistemi dunque auto-ancoranti. «Inoltre per ridurre i tempi di montaggio e migliorare l'efficienza delle installazioni, si sono sviluppati sistemi pre-assemblati e modulari, che semplificano la posa in opera», aggiunge Giorgio Rigoni di Tecnosystems. «Inoltre si sono sviluppati prodotti sempre più efficienti, leggeri, resistenti. Si è investito sulla qualità ed affidabilità dei materiali in modo da renderli resistenti alla corrosione, agli agenti atmosferici e ai raggi UV per garantire la durata nel tempo dei sistemi di fissaggio».

PROSPETTIVE FUTURE

In termini di prospettive, il mercato come anticipato continuerà a crescere in riferimento sia ai tracker sia a pensiline ed altri sistemi di montaggio, con un aumento dell'automazione e dell'integrazione con le reti intelligenti. Si assisterà anche a una maggiore diffusione di tracker con intelligenza artificiale per migliorare le prestazioni e ridurre la manutenzione. L'AI sarà fondamentale, in questo segmento di mercato, per l'ottimizzazione della produzione energetica, la previsione di guasti e la gestione predittiva della manutenzione. Inoltre, permetterà ai sistemi di montaggio a inseguimento di adattarsi in tempo reale alle con-



FOTO: K2 SYSTEMS

dizioni meteo e di rete, massimizzando l'efficienza dell'impianto. Sostanzialmente c'è quindi da aspettarsi un miglioramento costante della parte software più che di quella hardware. L'attenzione alla ricerca e sviluppo è un punto di forza dei produttori storici di questo mercato ed è uno dei fattori che li aiuterà a tutelare la propria competitività in un settore sempre più popolato e per certi versi aggressivo. Questo punto di forza si affianca a un'altra peculiarità delle principali aziende del settore che, per aderire meglio però alle richieste di mercato, coinvolgono nei loro processi di ricerca e sviluppo direttamente i clienti progettisti. «Negli ultimi tempi, le partnership tra noi installatori e i fornitori di sistemi tracker sono sempre più forti e importanti», conclude Gianluca Miccoli di Aiem. «Questo porta a volte a modifiche su piccoli particolari di queste grandi strutture che poi di fatto, una volta sul campo, hanno effetti sorpren-

denti e migliorano di molto l'efficienza del sistema nelle fasi di costruzione». Il coinvolgimento diretto dell'installatore consente quindi al produttore di comprendere le reali esigenze del mercato al fine di dare una risposta mirata, indirizzando la produzione ed evitando che le migliorie tecnologiche non siano economicamente fuori mercato. In conclusione quindi il mercato dei sistemi di montaggio sarà sempre più focalizzato su innovazione e sostenibilità ma anche su collaborazione e resilienza. Con soluzioni tecnologiche intelligenti, adattabili a diverse condizioni climatiche e geografiche e integrate in sistemi energetici complessi. In questo panorama, la competizione non si concentra solo sul prezzo ma anche su prestazioni elevate, durabilità, sostenibilità e capacità di adattamento ai cambiamenti climatici. Portando alla nascita di soluzioni fotovoltaiche sempre più avanzate e competitive a livello globale. ☀️

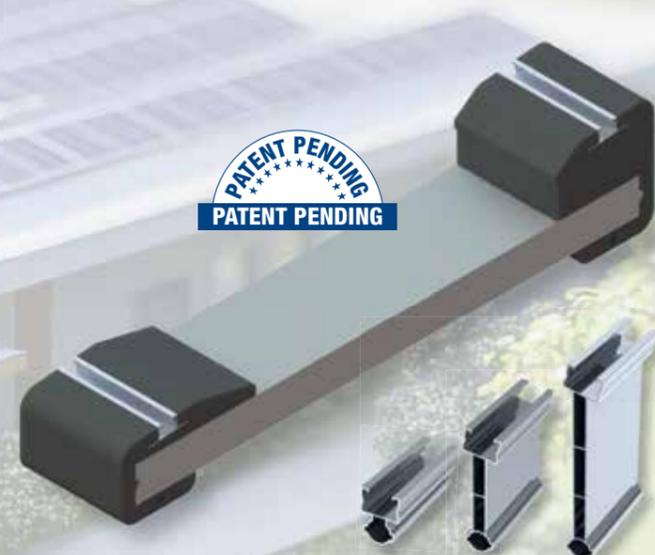
LE PENSILINE FOTOVOLTAICHE STANNO GUADAGNANDO SPAZIO IN CONTESTI URBANI E COMMERCIALI PERCHÉ CONSENTONO DI SFRUTTARE SUPERFICI GIÀ DISPONIBILI, COME PARCHEGGI E COPERTURE, SENZA OCCUPARE NUOVO SUOLO



ECOZAV

SUPPORTO ZAVORRA

SOSTEGNO MODULI FOTOVOLTAICI SU TETTI PIANI



- PRODOTTO ECOSOSTENIBILE**
- TESTATO NELLA GALLERIA DEL VENTO**
- FACILE DA INSTALLARE E VELOCE DA POSARE**
- NON NECESSITA DI TAPPETINO**
- UN SOLO PRODOTTO PIÙ SOLUZIONI**



UN UNIVERSO DI SOLUZIONI PER L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

ENERPOINT TI ASPETTA AL KEY ENERGY 2025

**PRESENTEREMO
IN ESCLUSIVA LA NOSTRA
NUOVA PIATTAFORMA
E-COMMERCE!**

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

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

+39.0362.488511
enerpoint.it



IL TUO BIGLIETTO
GRATUITO



PAD. D1 | STAND 400

Vetrina prodotti



Prodotto di punta: Conterra Tracker

Il sistema a terra Conterra Tracker è pensato per impianti fotovoltaici utility scale e agrivoltaici. Progettato come un sistema monoassiale a singola colonna, permette ai pannelli solari di seguire il sole da est a ovest, ottimizzando la produzione di energia. La struttura ha ottenuto il certificato EN 1090 CE che la rende idonea per il mercato europeo, l'installazione semplificata ne fa una scelta ideale per chi cerca efficienza e sostenibilità.

L'offerta

- ✓ tracker
- ✓ sistemi di montaggio
- ✓ pensiline/carport

Vendite per categoria

10% tracker
5% pensiline fotovoltaiche
85% sistemi di montaggio



“ANTICIPARE LE NUOVE ESIGENZE PUNTANDO SU INNOVAZIONE E QUALITÀ”

Andrea Da Re, direttore commerciale



«La competizione nel settore fotovoltaico sta evolvendo rapidamente, con l'ingresso di nuovi attori che puntano su economie di scala e strategie di prezzo aggressive. Per mantenere e rafforzare il nostro ruolo nel mercato, è fondamentale concentrarsi su tre pilastri chiave: innovazione tecnologica, qualità dei prodotti e servizio al cliente. L'innovazione è il cuore della nostra strategia, con lo sviluppo di soluzioni sempre più efficienti e adattabili. Investiamo in tecnologie avanzate come l'intelligenza artificiale applicata ai tracker e materiali innovativi che aumentano la durabilità e le prestazioni degli impianti. La qualità resta un elemento distintivo così come il servizio al cliente. In un contesto di mercato sempre più sfidante, differenziarsi significa non solo rispondere alle nuove esigenze, ma anche anticiparle, offrendo soluzioni tecnologiche che garantiscano efficienza, sostenibilità e affidabilità nel lungo periodo.»



Prodotto di punta: Sunracker 3.0

Il tracker monoassiale 3.0 è un sistema di inseguimento su un solo asse che permette di aumentare la resa energetica fino al 25% rispetto ai tradizionali impianti fissi. È caratterizzato da struttura robusta e leggera, compatibile con i moduli di ultima generazione, anche quelli più grandi e pesanti. Inoltre, è dotato di sistemi di autodiagnosi e monitoraggio remoto. Per il settore agrivoltaico può essere installato con altezze variabili di 1.3, 2.1, 3 e 4.5 metri, permettendo un'integrazione ottimale con le colture agricole senza comprometterne la produttività.

L'offerta

- ✓ tracker
- ✓ sistemi di montaggio (strutture fisse a terra)
- ✓ pensiline/carport

Vendite per categoria

50% sistemi fissi a terra
40% tracker
10% carport



“PERSONALIZZAZIONE E INVESTIMENTI IN R&D”

Alessandro Alladio, project manager



«La competizione sta diventando sempre più serrata, con nuovi player provenienti da mercati asiatici e spagnoli che puntano su prezzi aggressivi. Tuttavia, la chiave per mantenere il proprio ruolo risiede nella qualità, nell'innovazione e nella capacità di offrire soluzioni affidabili e performanti nel lungo periodo. La tecnologia è un elemento cruciale: investiamo costantemente in ricerca e sviluppo per migliorare la resistenza strutturale dei nostri prodotti, integrare sistemi di controllo avanzati e ridurre i costi di manutenzione. Inoltre, la personalizzazione delle soluzioni per diverse applicazioni, come l'agrivoltaico, rappresenta un importante vantaggio competitivo. La combinazione di innovazione, efficienza operativa e servizio post-vendita di alto livello è ciò che ci permette di distinguerci sul mercato.»



GBSOLAR
BRAND OF CONTACT ITALIA

L'offerta

- ✓ tracker
- ✓ sistemi di montaggio
- ✓ pensiline/carport

Vendite per categoria

75% sistemi di montaggio
25% altri sistemi

Prodotto di punta: Sthenos

Il sistema Sthenos di GB Solar è una soluzione zavorrata per l'installazione di impianti fotovoltaici su tetti piani senza perforazioni. La sua struttura a file concatenate garantisce maggiore resistenza al carico del vento e riduce il peso sulla copertura rispetto ai sistemi tradizionali. La zavorra di congiunzione, formata da due blocchi già assemblati, consente la regolazione del distanziamento e permette di adattare l'ombreggiamento alla latitudine, ottimizzando l'ingombro dell'impianto. La soluzione è affidabile, versatile e adatta a moduli di grandi dimensioni.



"PRODOTTI AFFIDABILI CHE AGEVOLINO IL LAVORO ALL'INSTALLATORE"

Nicola Pio Tubito, responsabile vendite Italia

«Nel settore fotovoltaico, l'evoluzione delle strutture di montaggio è fondamentale per ottimizzare tempi di installazione, sicurezza e rendimento degli impianti. Le sfide principali includono la necessità di soluzioni sempre più leggere e resistenti, in grado di supportare moduli di grandi dimensioni e resistere a eventi atmosferici estremi. GB Solar risponde a queste esigenze con soluzioni come il sistema Sthenos, che grazie alla sua progettazione innovativa riduce l'impatto sulle coperture mantenendo stabilità e durata nel tempo. L'adozione di materiali di alta qualità e test rigorosi garantisce prodotti performanti e affidabili, supportando installatori e sviluppatori nel realizzare impianti efficienti e sostenibili. L'innovazione nel design e la rapidità di installazione rappresentano i fattori chiave per restare competitivi in un mercato in continua espansione».



FV Power by **Tecnosystemi**
group
Fissaggi e accessori per il Fotovoltaico

SOLUZIONI DI FISSAGGIO PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI



Scopri
i nostri
prodotti

Tecnosystemi, leader nei fissaggi per il fotovoltaico, offre zavorre in cemento che garantiscono stabilità e sicurezza su superfici difficili. Con soluzioni innovative e sostenibili, l'azienda supporta la transizione energetica, ottimizzando l'efficienza e riducendo l'impatto ambientale.

TECNOSYSTEMI S.P.A. SOCIETÀ BENEFIT

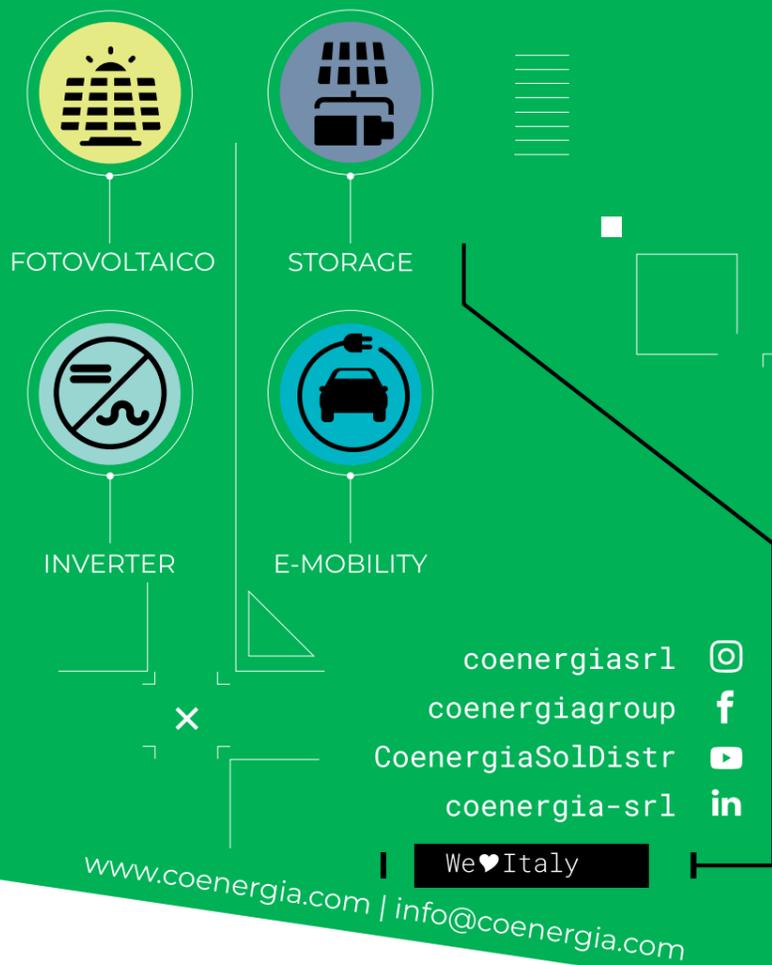
PLANT 1: Via dell'Industria, 2/4 | PLANT 2: Via Caduti del Lavoro, 7 | PLANT 3: Via Caduti del Lavoro, 5
Z.I. San Giacomo di Veglia 31029 Vittorio Veneto (TV) Italy
Tel +39 0438.500044 / Fax +39 0438.501516 / Numero Verde 800 904474

www.tecnosystemi.com





COENERGIA



La soluzione ideale per installatori e progettisti per la realizzazione di impianti fotovoltaici industriali e residenziali

TRIENERGIA

ADATTO PER IL PIANO TRANSIZIONE 5.0
EFFICIENZA > 21,5%

Bianco 132 mezza celle 420 Wp
Verde/Rosso 60 celle 320/325 Wp
Bianco 108 mezza celle 425/430 Wp

Nero 42 celle 250 Wp
Nero 21 celle 125 Wp
Rosso 42 celle 230 Wp
Rosso 21 celle 115 Wp

Vetrina prodotti



Prodotto di punta: Sistema K2 Dome 6

Per i tetti piani, K2 propone il sistema di montaggio Dome 6, studiato in galleria del vento per ridurre al minimo l'uso di zavorre. La versione S-Dome è per l'esposizione a sud, mentre la D-Dome è adatta per est/ovest. Sono disponibili quattro varianti: Dome 6 Xpress (preassemblato per un'installazione rapida), Dome 6 Classic (flessibile per ostacoli sulla copertura), Dome 6 Classic LS (montaggio sul lato lungo del modulo, evita la flessione del pannello in caso di carichi di neve) e Dome 6.15 (con inclinazione di 15° per aumentare la producibilità dell'impianto).



L'offerta

- tracker
- sistemi di montaggio
- pensiline/carport

Vendite per categoria

95% sistemi di montaggio
5% pensiline fotovoltaiche

"INVESTIRE IN INNOVAZIONE E MATERIALI SOSTENIBILI"

Alessandro Papaiani, country manager



«L'ingresso di nuovi competitor nel mercato delle strutture di montaggio fotovoltaico sta intensificando la competizione. Nuovi attori offrono soluzioni innovative, come materiali leggeri e modulari, per ridurre i costi e ottimizzare i tempi di installazione. I costruttori consolidati devono investire in innovazione tecnologica, come sistemi intelligenti e sistemi modulari, per differenziarsi. Il ruolo della qualità e del post vendita sono una chiave importante nella competizione, aggiunti ad offerta di assistenza tecnica, garanzie estese e soluzioni personalizzate. La sostenibilità è un ulteriore elemento, con l'adozione di materiali riciclabili e pratiche eco-compatibili. I costruttori devono ottimizzare i costi attraverso la produzione efficiente e il miglioramento della supply chain, investendo anche in materiali innovativi. La competizione si basa sulla flessibilità, offrendo soluzioni su misura per diverse esigenze, dal residenziale all'agrivoltaico. Adattarsi e innovare è essenziale per mantenere la competitività»



Prodotto di punta: SL Fast Flat

Il sistema per tetti piani SL Fast Flat permette di montare in modo rapido moduli fotovoltaici con orientamento sud ed est-ovest. Grazie ai componenti a scatto già premontati, che non richiedono l'uso di attrezzi, la soluzione si adatta a tutti i tetti piani e riduce i tempi e i costi di installazione. Il sistema dura a lungo, grava sul tetto solo in misura minima ed è prodotto al 100% in Germania. Assicura fino al 50% di tempo di montaggio risparmiato e supporta fino a 100 kW nella gamma standard.



L'offerta

- tracker
- sistemi di montaggio
- pensiline/carport

Vendite per categoria

100% sistemi di montaggio

"ASSISTENZA AL CLIENTE 24/7 CON CONSULENZA PERSONALIZZATA"

Hans Glaser, managing director di SL Rack Ibérica



«La concorrenza nel mercato dei sistemi di montaggio per il fotovoltaico è in aumento a seguito dell'arrivo di nuovi fornitori che propongono soluzioni convenienti e canali di vendita digitali. Per garantire la propria posizione sul mercato, SL Rack si concentra sullo sviluppo tecnologico, sulla qualità e sulla vicinanza al cliente. La nostra strategia contempla ricerca e sviluppo continui, con particolare attenzione alla facilità di installazione, ai materiali durevoli e alle applicazioni flessibili. I nostri sistemi riducono i tempi e i costi di installazione, mentre la qualità certificata garantisce la massima sicurezza. Ci distinguiamo anche per l'eccellente servizio clienti, con assistenza 24 ore su 24, 7 giorni su 7 e consulenza personalizzata. La digitalizzazione e l'automazione rafforzano i nostri processi, in modo da poter reagire più rapidamente alle richieste del mercato. Mentre alcuni concorrenti operano con strategie di prezzo, SL Rack convince con soluzioni sostenibili e affidabili che offrono agli installatori un reale valore aggiunto».

ORBIS®

L'offerta

- ✗ tracker
- ✓ sistemi di montaggio
- ✓ pensiline/carport

Vendite per categoria

20% pensiline/carport
80% altri sistemi di montaggio

Prodotto di punta: Easy Clamp

Orbis presenta questo profilato in alluminio composto da una base e da un coperchio con guarnizioni, indicato per la realizzazione di coperture tramite pannelli fotovoltaici con o senza cornice, di tettoie, pergole e pensiline. Permette l'ancoraggio dei pannelli garantendo l'impermeabilità tra i moduli adiacenti nella parte sottostante. Per il fissaggio, il profilo è dotato di una base di appoggio a due ali che richiede l'impiego di viti. In alternativa, può essere utilizzata la cava centrale alla base del profilo.

**“UN SOFTWARE PER LA PROGETTAZIONE DELL'IMPIANTO”**

Stefano Lucini, marketing manager

«L'aumento della concorrenza nel settore fotovoltaico impone una continua evoluzione. La chiave per restare competitivi è un mix di innovazione, qualità e facilità di installazione. In Orbis investiamo in soluzioni avanzate e integrate per offrire strutture di sostegno ad alte prestazioni, sicure e durevoli, garantendo ai nostri clienti la migliore soluzione per ogni tipologia di copertura. A supporto della nostra offerta, rendiamo disponibile Solarware, un software che permette di elaborare con semplicità la struttura dell'impianto fotovoltaico, generando la lista di materiali da installare».



SL Rack
Schletter Ludwig

Garanzia
10
anni
Garanzia*



STRUTTURE DI SUPPORTO PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

SISTEMI DI SUPPORTO PER IMPIANTI A TERRA

- » Sistema facile e veloce da montare
- » Ottimizzazione statica ed economica grazie alle altezze variabili dei profili
- » Possibilità di montare i moduli sia in verticale che in orizzontale
- » Bloccaggio facile e flessibile dei moduli (anche sul lato lungo)
- » Grazie all'avvitatura con Torx TX40, il bloccaggio richiede un solo utensile, garantendo un montaggio pratico e agevole



GESTIONE AVANZATA

PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI



LA PIATTAFORMA CHE TI OFFRE CONTROLLO AVANZATO SUGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI.

- ✓ **Monitoraggio totale** - irraggiamento, potenza istantanea, energia prodotta
- ✓ **Alert e ticketing** per interventi rapidi
- ✓ **Modulo HSE e reporting** avanzato

Ideale per installatori e operatori O&M.

PERCHÈ SCEGLIERE MEVISION

COMPATIBILITÀ

Monitoraggio di tutti i dispositivi presenti nell'impianto

FLESSIBILITÀ

Possibilità di installarlo su impianti nuovi o già esistenti

FACILITÀ

Grafica semplice e utilizzo user-friendly

COPERTURA

Assistenza tecnica su misura



UN UNICO REFERENTE AL TUO FIANCO!

Manni Energy fornisce, gestisce e programma il sistema di monitoraggio, offrendo un servizio completo.



Scansiona il codice QR e **SCOPRI I VANTAGGI DI MEVISION**



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

Vetrina prodotti

AEROCOMPACT®

Prodotto di punta: Compactflat S

Il sistema di montaggio Compactflat S è stato introdotto sul mercato più di 10 anni fa. Al posto dei binari tradizionalmente utilizzati dal mercato, questa soluzione sfrutta un sistema di staffe in alluminio leggero, efficiente e allo stesso tempo stabile. Grazie al peso ridotto e alla compattezza, le staffe sono facili da riporre e trasportare. Il design aerodinamico ha proprietà statiche elevate e richiede una zavorra inferiore rispetto ad altri sistemi presenti sul mercato.

L'offerta

- ✗ tracker
- ✓ sistemi di montaggio
- ✗ pensiline/carport

Vendite per categoria

100% sistemi di montaggio



"VANTAGGIO COMPETITIVO ANCHE GRAZIE A PRODUZIONE RISPETTOSA DELL'AMBIENTE"

Pascal Bombe, head of domestic sales D/A/CH/IT



«La concorrenza nel settore del montaggio fotovoltaico si sta intensificando con l'ingresso di nuovi operatori. Tuttavia, continuiamo a prosperare concentrandoci costantemente sull'innovazione. I nostri sistemi di montaggio incorporano i più recenti progressi tecnologici, come i sistemi modulari e di rapida installazione che semplificano l'assemblaggio, garantendo al contempo i massimi livelli di sicurezza. Inoltre, investiamo in una produzione rispettosa dell'ambiente, che ci dà un netto vantaggio competitivo. Le nostre soluzioni sono altamente flessibili e si adattano a diversi tipi di tetto, condizioni strutturali e requisiti climatici, il che le rende interessanti per un'ampia base di clienti. Grazie al nostro impegno per l'innovazione e alla nostra capacità di fornire prodotti di alta qualità e pronti per il mercato stiamo consolidando la nostra posizione.»



Prodotto di punta: Omni-Y

Omni-Y è un sistema di montaggio pensato per installare pannelli fotovoltaici su coperture industriali con travi a Y o in presenza di cupolini e lucernari. Versatile e adattabile, permette un tilt variabile di 5° in 5°, con installazione su singola falda o doppia esposizione est-ovest. Il profilo in alluminio consente di scavalcare luci fino a 5 metri, garantendo resistenza in conformità alle norme tecniche sulle costruzioni.

L'offerta

- ✗ tracker
- ✓ sistemi di montaggio
- ✓ pensiline/carport

Vendite per categoria

80% sistemi di montaggio
20% pensiline



"NESSUN COMPROMESSO SULLA QUALITÀ DEI PRODOTTI"

Christian De Nadai, direttore commerciale



«La qualità dei prodotti è l'unico fattore davvero cruciale. La struttura rappresenta la base portante dell'intero impianto fotovoltaico e non è pensabile affidarsi a materiali di scarsa qualità o di dubbia provenienza. Un supporto inadeguato può compromettere l'efficienza dell'impianto, ridurne la durata e aumentare i costi di manutenzione. Per questo motivo, Alusistemi Solar Solutions sviluppa soluzioni tecnologicamente avanzate, sempre più performanti, sostenibili e semplici da installare. L'innovazione nei materiali e nei sistemi di montaggio consente di migliorare la resa degli impianti e garantire maggiore sicurezza, oltre a ridurre i tempi di installazione. Investire in strutture di alta qualità non è solo una scelta tecnica, ma una visione strategica per assicurare efficienza e affidabilità nel lungo periodo, elementi fondamentali in un mercato in continua evoluzione come quello del fotovoltaico.»



L'offerta

- ✗ tracker
- ✓ sistemi di montaggio
- ✗ pensiline/carport

Vendite per categoria

100% sistemi di montaggio
(5% considerando l'intera gamma prodotti Tecnosystemi)

Prodotto di punta: Zavorre orizzontali in cemento

Queste zavorre in cemento sono pensate per la posa orizzontale di pannelli fotovoltaici e pannelli solari termici in tempi rapidi. Assicurano massima sicurezza in termini di stabilità e tenuta. La gamma di inclinazione varia da 0° fino a 15° e ogni zavorra integra un profilo in alluminio per l'aggancio dei morsetti blocca moduli. Inoltre ha già fori predisposti per il montaggio dei tasselli ancoranti. La base scanalata della zavorra permette la movimentazione con carrello portapacchi e favorisce il deflusso delle acque piovane sul tetto.



"IMPRESINDIBILI IDENTITÀ, PARTNERSHIP E INNOVAZIONE"

Giorgio Rigoni, direttore commerciale e R&D

«Tecnosystemi ha una vision molto definita, puntando tutto sulla qualità e l'innovazione senza rinunciare alla sua identità di impresa familiare. Siamo indipendenti, non quotati in borsa. Inoltre la nostra è una struttura che investe costantemente in innovazione e tecnologia dei processi ma anche nella formazione delle persone che lavorano con noi. Crediamo nel valore della collaborazione che preserviamo con tutti i nostri stakeholder. La nostra produzione è tutta italiana, per noi il Made in Italy è una questione di principio che va salvaguardata e coltivata per non perdere il legame con il nostro territorio e la nostra identità. Per quanto riguarda lo sviluppo e la produzione dei nostri prodotti, tutto nasce dall'ascolto delle esigenze dei nostri clienti: questo ci permette di studiare, nel nostro dipartimento R&D, vere e proprie soluzioni che rendano semplice e funzionale un'installazione, integrando insieme qualità del prodotto, design e sostenibilità».



www.solisinverters.com/it



Solis Europe

Accumulo ibrido di energia per tutti i progetti solari



Compatibile con più
marche di batterie



Parallelabile



S6-EH3P(5-10)K-H-EU

S6-EH3P(12-20)K-H

S6-EH3P(30-50)K-H



+39 02 8295 7352



europesales@solisinverters.com

Per informazioni e disponibilità contatta il tuo distributore

Individua rapidamente gli errori e le sottoperformance



Vantaggi

- Piattaforma indipendente dal fornitore
- Compatibile con logger di terze parti
- Performante ed efficiente

www.solar-log.com

PV Data
Solar-Log Italy & Austria
Service Partner:
www.pv-data.net
T: 0471-631032



Vetrina prodotti

fischer

Prodotto di punta: Sistema di fissaggio per coperture industriali

Fischer propone un sistema di fissaggio con triangoli pre-assemblati in alluminio per coperture industriali. La soluzione offre versatilità nell'orientamento dei moduli, consentendo la posa sia in orizzontale sia in verticale. Prevede inoltre un angolo di inclinazione regolabile per ottimizzare l'esposizione ai raggi solari. A breve sarà disponibile la nuova versione per pannelli di grandi dimensioni.

L'offerta

- ✗ tracker
- ✓ sistemi di montaggio
- ✗ pensiline/carport

Vendite per categoria

100% sistemi di montaggio



"TUTELIAMO LA NOSTRA REPUTAZIONE OFFRENDO QUALITÀ E CONSULENZA"

Riccardo Frizzarin, product management manager



«Nonostante il mercato delle costruzioni sia in flessione, la riqualificazione energetica tramite fotovoltaico resta un'opportunità di business, attirando sempre più player. La competizione è globale e molti puntano sul prezzo, sacrificando materiali e soluzioni tecnologiche di qualità. Fischer adotta invece un approccio opposto. Ci rivolgiamo a installatori e progettisti esperti che cercano prodotti di alta qualità per mantenere la propria reputazione. Per loro, convenienza significa facilità di installazione, minori tempi di lavoro e manutenzione ridotta. Utilizziamo solo materiali e tecnologie avanzate per offrire soluzioni affidabili, robuste e facili da installare, diventando così la scelta più conveniente per chi punta sulla qualità. Oltre al prodotto, forniamo supporto tecnico completo: consulenza gratuita, assistenza in cantiere e un team di esperti pronti ad affiancare rivenditori e clienti. La nostra strategia si basa su qualità e affidabilità, valori che ci guidano in un mercato in evoluzione, continuando a premiare il nostro approccio.»

PARU

Prodotto di punta: Tracker monoasse per agrivoltaico

Questo tracker monoasse proposto da Paru è ottimizzato per applicazioni agrivoltaiche. Progettato per massimizzare la produzione di energia solare senza compromettere le attività agricole sottostanti, è caratterizzato da una struttura ricercata, un'altezza regolabile e un'elevata resistenza alle intemperie. Questo tracker può essere installato fino a un'altezza massima di 4,5 metri.

L'offerta

- ✓ tracker
- ✓ sistemi di montaggio
- ✓ pensiline/carport

Vendite per categoria

50% tracker
10% carport
40% altri sistemi di montaggio come quelli a inclinazione fissa



"PEZZI STANDARDIZZATI PER RIDURRE TEMPI E COSTI DI ASSEMBLAGGIO"

Christin Park, head of international sales team



«Con l'intensificarsi della concorrenza nel mercato dei tracker, è importante far leva sui propri punti di forza. Nel nostro caso, ci focalizziamo sulla standardizzazione dei pezzi per un assemblaggio più semplice e veloce che consente di ridurre i tempi e i costi di manodopera. Inoltre, l'azienda fornisce un'assistenza tecnica rapida e offre progetti personalizzati per soddisfare le esigenze dei clienti, grazie alle sue capacità produttive interne. Questi vantaggi consentono a Paru Solar di perseguire una crescita sostenibile e di mantenere un vantaggio competitivo sul mercato. Sebbene la nostra realtà sia poco conosciuta in Europa, le richieste del nostro tracker monoassiale sono aumentate negli ultimi tempi, soprattutto in Italia, che pensiamo abbia il più grande potenziale d'Europa in riferimento all'agrivoltaico. Quest'anno, puntiamo a installare oltre 100 MW di inseguitori agrivoltaici nei principali mercati europei, tra cui Italia, Germania, Paesi Bassi, Ungheria e Spagna.»

valmont 
SOLAR

L'offerta

-  tracker
-  sistemi di montaggio
-  pensiline/carport

Vendite per categoria

100% tracker

Prodotto di punta: Convert Agri-PV Tracker

Il Convert Agri-PV Tracker combina energia solare e produttività agricola in un'unica soluzione efficiente e sostenibile. Il suo design ottimizza l'uso del terreno, garantendo la massima resa energetica senza compromettere le attività agricole. Adattabile alle varie tipologie di piantagioni, include tecnologie avanzate di tracciamento e automazione. Affidabile, scalabile e altamente efficiente.



IMAGE COURTESY BY EF SOLARE



“SFRUTTARE NUOVE OPPORTUNITÀ STRATEGICHE”

Alessandra Grandoni, sales manager EMEA

«L'Italia è un mercato in forte evoluzione, grazie a incentivi significativi come il Pnrr, l'IVA agevolata e il Decreto FER X Transitorio, che ha stanziato 9,7 miliardi di euro per lo sviluppo delle rinnovabili. Questo ha attratto nuovi attori, sia investitori che EPC, aumentando la pressione competitiva. Spesso, l'ingresso di nuovi operatori porta a una corsa al ribasso sui prezzi, rischiando di penalizzare chi opera da anni nel settore. Tuttavia, la competitività non si gioca solo sul costo, ma sulla capacità di offrire soluzioni affidabili e tecnologicamente avanzate. Valmont Solar, grazie alla tecnologia Convert, mantiene il suo ruolo di leader grazie a oltre 40 anni di esperienza nel settore energetico e a quasi 20 anni nei tracker solari, una rete di partnership consolidata e una supply chain locale che garantisce stabilità. Inoltre, l'Agri-PV rappresenta una nuova opportunità strategica, in cui Valmont Solar si distingue sin dalle origini, per soluzioni innovative che integrano energia solare e agricoltura, assicurando sostenibilità e massima efficienza».

 **CAMPUS**
 **MARCHIOL**
GREEN ENERGY

La formazione ad alta specializzazione che stavi cercando

Campus Green Energy è il programma di alta formazione, erogato da esperti Marchiol. Offriamo l'opportunità di acquisire competenze trasversali per comprendere e applicare le best practice nel campo delle energie rinnovabili, con particolare focus su casi pratici e criticità che caratterizzano gli impianti fotovoltaici.

Accedi ai piani formativi su marchiol.com

CORSI DI FORMAZIONE



 **MARCHIOL**
Persone Competenze Soluzioni





SOLAREB2B "SPOTLIGHT"

IL NUOVO
APPROFONDIMENTO
MENSILE IN VIDEO

SOLARE B2B
SPOTLIGHT

Inquadra il QR Code
per guardare la prima
puntata



SOLAREB2B.IT



Prodotto di punta: EasyMount Slim & Twin Slim Base

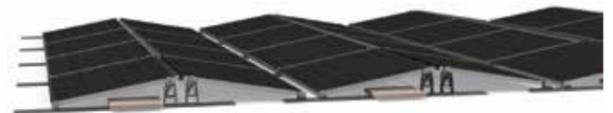
Sistema di montaggio per tetti piani fino a 3° di inclinazione, con inclinazione del modulo di 10° o 20°. Richiede un posizionamento diretto senza perforazione del tetto. Le file anteriori e posteriori dell'impianto, più esposte al vento, sono collegate con l'interno della matrice attraverso profili più lunghi che migliorano la resistenza al ribaltamento, diminuendo la zavorra necessaria. Il supporto centrale posteriore aumenta la capacità di carico della neve di ogni modulo.

L'offerta

- ✗ tracker
- ✔ sistemi di montaggio
- ✗ pensiline/carport

Vendite per categoria

100% sistemi di montaggio



"SOLUZIONI ADEGUATE ALLE NUOVE DIMENSIONI DEI MODULI"

Marco De Bortoli, sales engineer Italy



«La concorrenza nel mercato dei sistemi di montaggio sta crescendo con l'ingresso di nuovi attori. Per rimanere competitivi, è essenziale soddisfare le esigenze degli installatori e adattarsi alle tendenze in evoluzione. Bisol EasyMount risponde a queste sfide con l'introduzione della sua terza generazione di soluzioni di montaggio, progettate anche per moduli fotovoltaici più grandi. Questi sistemi offrono flessibilità, facilità di installazione e alta resistenza a carichi di vento e neve, riducendo i tempi di lavoro e i costi dei materiali. Le soluzioni Slim Base e Twin Slim Base per tetti piani, ad esempio, sono ottimizzate per l'efficienza e la semplicità, senza necessità di tagli o strumenti aggiuntivi. L'attenzione di Bisol a soluzioni economiche, durevoli e personalizzabili, supportate da una garanzia di 10 anni, garantisce che gli installatori possano contare su questi sistemi per una prestazione a lungo termine. Adattarsi alle dimensioni dei moduli in cambiamento e fornire soluzioni efficienti e affidabili è la chiave per mantenere un vantaggio competitivo nel mercato».

Gli speciali di SolareB2B

FEBBRAIO 2025
SI ALZA IL SIPARIO
SU KEY 2025



DICEMBRE 2024
INVERTER IBRIDI E ALL-IN-ONE:
DUE STRUMENTI A SUPPORTO
DELL'AUTOCONSUMO

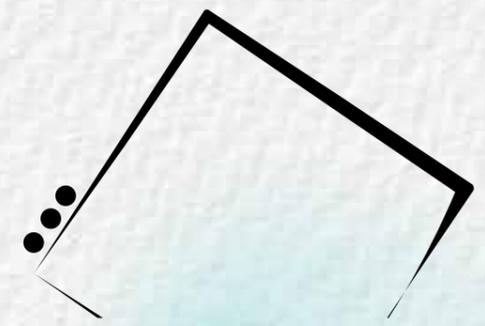


NOVEMBRE 2024
MODULI: INNOVARE
PER PROGREDIRE



*Progetta
il futuro*

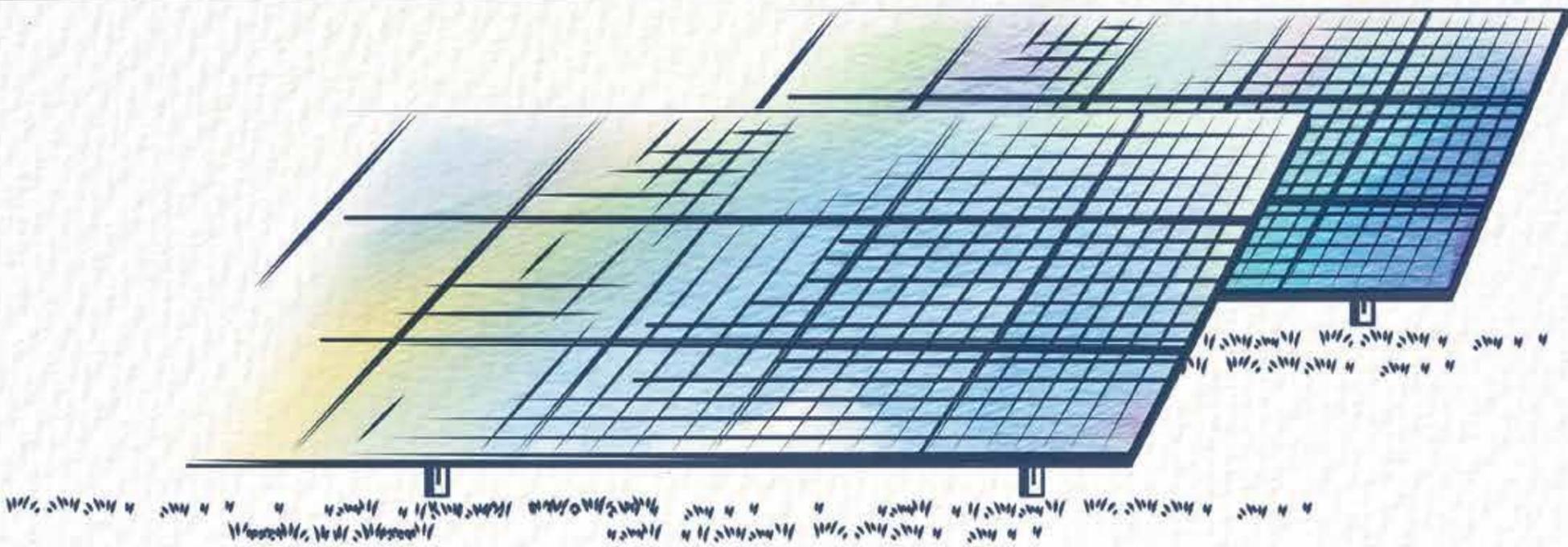
*con il tuo partner
per il riciclo*



ECOEM
raee batterie fotovoltaico



Design: DOPPIAVU STUDIO



La Soluzione

Che tu sia un produttore, un importatore o un distributore del settore, associati al **Consorzio ECOEM**.

Avrai un **Partner qualificato** e **servizi personalizzati** per la gestione, il ritiro, la **raccolta** ed il **trattamento dei moduli fotovoltaici a fine vita**.

Il nostro impegno

ECOEM è leader nella gestione dei rifiuti collegati ai prodotti da **energie rinnovabili**, vantando una consolidata esperienza nel settore.

Attraverso una **filiera certificata**, il Consorzio garantisce la **conformità normativa** ed un sistema di tracciabilità volte ad attività di riciclo efficienti e sostenibili, dal 2008.

Consorzio ECOEM

Milano - Via V. Monti, 8 - 20123

tel (+39) 02 54276135

Salerno - Pontecagnano Faiano

Via Carlo Mattiello, 33 - Loc. Sardone - 84098

info@ecoem.it

www.ecoem.it

NUMERO VERDE
800 198674

Un nuovo inizio, un impegno che continua



La coppia perfetta ,subito a tua disposizione!
Non fartela scappare, ordinala oggi stesso!

Scopri PowerUNO, PowerTRIO e PowerX, la nuova soluzione fotovoltaica con accumulo.

Inverter ibridi di nuova generazione, **PowerUNO** (monofase) e **PowerTRIO** (trifase) disponibili in varie potenze, da 2.0 a 6.0 kW per il monofase e da 4.0 a 10.0 kW per il trifase.

PowerX è la risposta di FIMER alle crescenti richieste di sistemi di storage. Questo sistema di batterie modulare offre la possibilità di espandere la capacità di accumulo in qualsiasi momento.

**PowerUNO+PowerX
SUBITO
ORDINABILI!**

FIMER riparte con McLaren Applied in una nuova realtà: MA Solar Italy. Pronti a portare innovazione e qualità, con l'obiettivo di promuovere soluzioni sostenibili nel campo delle rinnovabili.

Con impegno e passione, daremo nuova forma ai nostri progetti, e insieme, costruiremo un futuro solare!

Ti aspettiamo a Rimini, per conoscere le nostre proposte per il residenziale e C&I.

Padiglione D3 - Stand 421