



# *Daily* **Solar News**

Aggiornamenti dal mercato su fotovoltaico e storage

## Novità dal mondo SMA: Soluzioni pienamente compatibili con FER X Transitorio & NZIA



La tecnologia SMA è pienamente conforme ai requisiti del FER X Transitorio e NZIA, grazie a una filiera autenticamente europea: produttore europeo con supply chain totalmente localizzata nell'UE e conforme alle normative europee di Cybersecurity con server proprietari in Germania.

A tutto questo si aggiunge una piena aderenza ai requisiti di rete, oggi aspetto decisivo per accedere agli incentivi e ottenere connessioni rapide e senza intoppi.

- Ma la conformità non basta. Per affrontare un contesto regolatorio sempre più complesso, SMA offre sistemi integrati e ingegnerizzati che superano il concetto di "semplice inverter": Power Station (MVPS) e inverter per utility scale, progettati per garantire affidabilità, scalabilità e massima efficienza operativa.
- Power Plant Manager (PPM) sviluppato e parametrizzato internamente, con integrazione nativa POWER PLANT CONTROL e INVERTER SMA per un controllo armonizzato e reattivo dell'impianto.
- Load Flow statici e dinamici, per un'analisi accurata dei flussi di potenza e una progettazione realmente ottimizzata.
- Gestione avanzata dei requisiti di rete, con soluzioni che rispondono alle normative più stringenti e alle esigenze dei TSO.
- Esperienza comprovata nella grid compliance, maturata su progetti reali e in contesti regolatori complessi.

La nostra forza nasce da impianti già connessi e operativi, non da promesse.

Ed è proprio questo che consente a SMA di ridurre il rischio e accelerare l'entrata in esercizio dei progetti utility scale.

### Protezione del valore dell'investimento nel nuovo scenario Terna A.68 REV 05

La bozza di revisione 05 della norma Terna A.68 segna un cambio di paradigma: non basta più che l'inverter sia conforme, è essenziale che l'intero sistema di controllo dell'impianto sia perfettamente integrato, validato e governabile da Terna.

Cosa cambia concretamente:

- Controllo diretto dell'impianto via IEC 60870-5-104 richiesto da Terna
- Il Power Plant Controller diventa elemento critico di connessione: senza dialogo rapido e certificato tra PPC e inverter, la connessione alla rete può essere bloccata.
- Conseguenza pratica: assenza di integrazione certificata tra PPC e Inverter si traduce nel rischio di stop alla connessione, ritardi nel commissioning e perdita di valore dell'asset.

SMA è già allineata a questi requisiti: grazie a soluzioni testate e condivise con Terna su impianti pilota, garantendo percorsi di connessione più rapidi e sicuri.

## Nissan celebra l'International Day of Clean Energy con il concept Ariya alimentato a energia solare



- Il concept Ariya è equipaggiato con 3,8 m<sup>2</sup> di pannelli solari integrati nel tetto, nel cofano e nel portellone posteriore
- Le celle fotovoltaiche ad alta efficienza convertono direttamente la luce solare in corrente continua
- Test reali dimostrano un'autonomia aggiuntiva fino a 23 km in una giornata di sole
- Il concept dimostra l'impegno Nissan in termini di innovazione tecnologie all'avanguardia per un futuro a zero emissioni

In occasione dell'International Day of Clean Energy, Nissan presenta il concept Ariya alimentato a energia solare, un esempio di come i veicoli elettrici del futuro potrebbero sfruttare la fonte di energia rinnovabile più abbondante al mondo: il sole.

Sviluppato dagli ingegneri del team Advanced Product Planning di Nissan a Dubai e dal team Powertrain Planning a Barcellona, il concept è dotato di pannelli fotovoltaici ad alta efficienza per una superficie totale di 3,8 m<sup>2</sup> integrati nel cofano, nel tetto e nel portellone posteriore. Questi pannelli solari in polimero e vetro convertono la luce solare in energia elettrica a corrente continua, gestita da un controller avanzato progettato per ottimizzare l'uso dell'energia e ridurre la dipendenza dalle infrastrutture di ricarica esterne.

### Una tecnologia che apre nuove frontiere per i veicoli elettrici

I test di guida reale hanno evidenziato che:

- In condizioni ideali, il sistema può fornire fino a 23 km di autonomia aggiuntiva al giorno.
- Nelle città con elevato irraggiamento solare, come Barcellona, il veicolo può generare in media 17,6 km di autonomia solare giornaliera.
- Le medie annuali mostrano guadagni significativi a livello globale: 10,2 km/giorno a Londra, 18,9

- km/giorno a Nuova Delhi e 21,2 km/giorno a Dubai
- È possibile ridurre la frequenza di ricarica del 35-65%, a seconda dell'utilizzo.
- Un viaggio di due ore e 80 km può produrre 0,5 kWh di energia pulita, aggiungendo fino a 3 km di autonomia gratuita a emissioni zero.

Grazie a questa soluzione tecnologica, i clienti di veicoli elettrici potrebbero godere di intervalli più lunghi tra una ricarica e l'altra, di una maggiore autonomia e di costi di gestione inferiori semplicemente parcheggiando o guidando al sole. Un grande vantaggio soprattutto per chi ha difficoltà di accesso alle infrastrutture di ricarica.

### Una collaborazione che ha trasformato un'idea audace in realtà

Il progetto è nato da una domanda semplice ma ambiziosa: e se le auto elettriche potessero ricaricarsi da sole? Questo ha dato il via a una collaborazione con Lightyear, azienda olandese innovatrice nel campo della mobilità solare, che ha fornito la tecnologia dei pannelli di nuova generazione al team di ingegneri Nissan che l'ha adattata al concept Ariya.

I primi test su lunghe distanze, tra cui un viaggio di 1.550 km tra i Paesi Bassi e Barcellona, hanno dimostrato che l'integrazione solare potrebbe ridurre da 23 a sole 8 le ricariche annuali per un pendolare che percorre circa 6.000 km all'anno.

Shunsuke Shigemoto, Vice President ePowertrain & Internal Combustion Engine Powertrain (ICE), Technology Research & Advanced Engineering & Chief Powertrain Engineer, Nissan AMEO, ha dichiarato: *"Nissan crede che innovazione e sostenibilità debbano andare di pari passo e il concept Ariya alimentato a energia solare ne è la prova. Esplorando le modalità con cui i veicoli possono generare la propria energia rinnovabile, stiamo aprendo la strada a nuove opportunità per offrire più libertà e minore dipendenza dalla ricarica. Questo concept non è solo una pietra miliare dal punto di vista tecnico, ma rappresenta anche la visione di Nissan su come guidare la prossima fase della mobilità elettrica."*

### Un passo avanti verso l'obiettivo Nissan di raggiungere la neutralità carbonica entro il 2050

Il concept Ariya alimentato a energia solare riflette l'impegno a lungo termine di Nissan nella creazione di un mondo più pulito e connesso. Esplorando la ricarica solare come soluzione integrata per i veicoli elettrici, Nissan continua a innovare verso il suo obiettivo globale di raggiungere la neutralità

carbonica nell'intero ciclo di vita dei suoi prodotti e delle sue attività entro il 2050.

## Gruppo Dolomiti Energia e Gruppo Epico perfezionano Il closing per partnership strategica nel settore delle energie rinnovabili



### Nuovi investimenti a supporto della transizione energetica.

Il Gruppo Dolomiti Energia ed EPICO, hanno perfezionato il closing per una nuova partnership. Dopo i precedenti accordi industriali dei mesi scorsi nel campo degli impianti fotovoltaici ora la partnership si amplia e si estende anche all'idroelettrico. Nel dettaglio, l'accordo sottoscritto oggi prevede l'ingresso al 75% del Gruppo Dolomiti Energia nel capitale di Epico Solar Development, società che detiene asset in esercizio e, tramite accordi di sviluppo con società controllate da Epico, si pone l'obiettivo di sviluppare nuovi impianti fotovoltaici. L'accordo prevede poi la costituzione di una NewCo - con il 70% del capitale detenuto dal Gruppo Dolomiti Energia - per accelerare lo sviluppo di nuovi impianti idroelettrici di medie dimensioni.

L'operazione si è realizzata a seguito dell'avveramento di tutte le condizioni sospensive tipiche di transazioni di questa natura. L'Enterprise Value relativo al perimetro oggetto dell'operazione si attesta intorno a 8,3 milioni di euro.

La partnership comprende circa 6,3 MW di impianti fotovoltaici già in esercizio, 3 MW di progetti già autorizzati, per i quali si darà avvio alla fase di costruzione dopo il closing, oltre a una pipeline di ulteriori progetti in diverse fasi di sviluppo, con un target di capacità al 2030 pari a circa 60 MW. Per la parte relativa all'idroelettrico si tratta di un impianto in avanzata fase autorizzativa con produzione attesa di 13-14 GWh/anno e altri in fase di scouting.

*"Con il closing di questa operazione - ha dichiarato Stefano Granella, CEO del Gruppo*

*Dolomiti Energia - il Gruppo Dolomiti Energia si conferma primo operatore nazionale per capacità installata esclusivamente da rinnovabili, raggiungendo una potenza di oltre 1,8 GW operativi fra eolico, fotovoltaico e idroelettrico e oltre 100 MW in costruzione. Vogliamo accelerare gli obiettivi di crescita delineati dal nostro Piano al 2030, per dare nuova energia all'Italia e ampliare la nostra storica leadership nelle rinnovabili. In particolare, con lo sviluppo di nuovo idroelettrico, offriamo un contributo essenziale alla diversificazione delle fonti e all'indipendenza energetica del Paese".*

*"Prosegue il percorso di crescita di EPICO tramite la messa a terra di investimenti per la realizzazione di nuovi impianti idroelettrici e fotovoltaici di proprietà e il consolidamento dei ricavi derivanti dalla business line di fornitura di servizi di ingegneria", hanno dichiarato Flavio e Valerio Andreoli Bonazzi, rispettivamente Presidente e Amministratore Delegato di EPICO. "La partnership con il Gruppo Dolomiti consentirà a Epico di accelerare il proprio piano di crescita avviando ulteriori rilevanti co-investimenti in impianti rinnovabili sia greenfield che brownfield facendo leva sul know-how maturato in oltre 25 anni di attività".*

## Sobot, il robot autonomo per gli impianti fotovoltaici



**Al WFES di Abu Dhabi il primo robot autonomo che consente monitoraggio e manutenzione degli impianti fotovoltaici.**

**Sobot, il robot autonomo per monitoraggio e manutenzione del FV**

Il primo robot autonomo per monitorare impianti fotovoltaici. Si chiama Sobot, il device che abbiamo visto al WFES di Abu Dhabi sviluppato dall'azienda armena, ma di base in Usa, AREG.AI. Era uno degli stand più visitati della fiera emiratina, e Rinnovabili ha raccontato l'innovazione robotica parlando direttamente col founder e Ceo dell'azienda: Hayk Harutyunyan. *"Siamo un'azienda di O&M e una software company. Quello che facciamo è operare e mantenere centrali solari fornendo l'intero sistema necessario per farlo: dall'ERP agli strumenti di gestione, come i robot di pulizia e i robot solari che produciamo noi stessi"*

### Robot a guida autonoma in aiuto dell'uomo

Il robot a guida autonoma può svolgere diversi compiti di ausilio agli operatori umani, che possono gestire da remoto gli impianti, ma che in casi più complessi, devono ispezionare dal vivo l'impianto. Con la piattaforma digitale di AREG.AI, ci sono altri passaggi che possono essere gestiti dal robot. Infatti, Sobot può eseguire un'ispezione in caso di incendio, e spegnere le fiamme, dotato di braccia può tagliare l'erba per prevenire l'ombreggiatura dei pannelli o eseguire uno scanning termico che rilevano danni fisici, detriti e attività animali. *"Il nostro robot completamente autonomo è stato progettato per il monitoraggio e manutenzione di impianti solari su scala utility. Non è solo un concept, ma un passo avanti nel settore dell'energia solare"*, ci racconta il Ceo dell'azienda.

### Il cuore di tutto è l'automazione

Il sistema utilizza droni equipaggiati con il software

proprietario per il rilevamento di guasti e anomalie. Ed è in grado di decidere quando volare seguendo un programma predefinito. Infatti, grazie al Digital Twin di ogni centrale, il drone sa esattamente come volare e cosa riprendere *"Una volta raccolti i dati, eseguiamo il rilevamento delle anomalie confrontandole con decine di casistiche note. Se viene rilevato un problema, il nostro task manager crea automaticamente dei compiti per il team locale"*.

### I compiti di Sobot

Dopo aver raccolto i dati, il sistema invia in autonomia i task che Sobot deve svolgere per consentire all'impianto di poter lavorare al meglio:

- Se i pannelli sono sporchi, il robot interviene e pulisce.
- Se c'è un danno meccanico, l'informazione viene inviata a un operatore presente sulla centrale.
- Se serve un doppio controllo, i dati vengono passati al SOBOT, un robot che effettua termografie e riprese aeree dal basso e dall'alto, arrivando dove il drone non può arrivare.

Secondo i test eseguiti sul campo dall'azienda produttrice, l'uso di Sobot aumenta del 20% la produzione di energia grazie all'intervento tempestivo sui guasti; automatizza i controlli di routine, quindi lascia spazio agli operatori umani di poter lavorare con maggiore precisione

### Come si muove il robot autonomo per il fotovoltaico

Sobot opera in modo autonomo, navigando in ambienti industriali complessi utilizzando sensori avanzati e algoritmi basati sull'intelligenza artificiale per eseguire ispezioni critiche e attività di manutenzione. E' progettato per funzionare in diversi contesti industriali, dagli impianti solari agli stabilimenti di produzione, adattandosi a terreni e condizioni ambientali difficili.

*"Il cliente può monitorare la temperatura, l'insolazione, la produzione reale rispetto a quella prevista e le perdite. Ma la cosa più importante è che mostra quanto denaro stai guadagnando. Grazie alla tecnologia Digital Twin, digitalizziamo ogni singolo componente: conosciamo lo stato di salute di ogni singolo pannello. Avere queste informazioni a livello "molecolare" permette di ottenere intuizioni preziose e di aumentare la generazione di energia a livelli che prima non si potevano nemmeno sognare"*, ci spiega Hayk Harutyunyan. Inoltre, Sobot è dotato di una batteria dalla durata prolungata e può funzionare ininterrottamente fino a 8 ore, con funzionalità di ricarica rapida per prestazioni durature.

## Rimani aggiornato:

Ogni giorno, raccogliamo per te tutte le ultime notizie del settore solare e storage. Scansiona i codici qui sotto!



**Newsletter**



**Sezione sito**

