



Daily **Solar News**

Aggiornamenti dal mercato su fotovoltaico e storage

FS Energy, Arezzo: attivo terzo impianto fotovoltaico a servizio della rete ferroviaria



Per alimentare i sistemi di trazione elettrica dei treni. Oltre 10.000 pannelli per una potenza annua stimata di circa 5,8 GWh

Nuova tappa nel percorso di decarbonizzazione avviato da FS Energy, la società del Gruppo FS che ha l'obiettivo di rendere più sostenibile l'approvvigionamento energetico. Ad Arezzo è attivo infatti un nuovo impianto fotovoltaico a produzione di energia rinnovabile collegato alla rete ferroviaria, il terzo dopo quelli di Padova e Foggia.

Le attività di allaccio e installazione dell'impianto alla sottostazione elettrica sono state curate completamente in house dai tecnici di Italferr e Rete Ferroviaria Italiana, le due principali società operative nell'ambito ingegneristico e infrastrutturale del Gruppo FS. L'impianto è collegato alla sottostazione tramite un cavidotto a 20 kV lungo circa 800 metri posato in canalizzazioni interrato realizzate mediante tecniche innovative di trivellazione, necessarie per l'attraversamento in sottoterraneo delle linee AV e convenzionale Roma-Firenze. La sottostazione elettrica consente di trasformare e convertire l'energia prodotta dai pannelli fotovoltaici nella tensione adatta ad alimentare gli azionamenti e i motori dei treni.

L'impianto fotovoltaico di Arezzo è costituito da circa 10mila pannelli ad alta efficienza (22,4%), ciascuno da 480 Wp, installati su una superficie complessiva di circa 70mila m². La potenza nominale complessiva è pari a 4,8 MW, con una produzione annua stimata di circa 5,8 GWh.

Elemento distintivo del progetto è stato l'utilizzo della progettazione digitale attraverso il Building Information Modeling (BIM), che ha consentito di ottimizzare ogni fase del processo, ridurre tempi e rischi operativi e garantire un migliore inserimento

dell'impianto nel contesto territoriale, con un impatto ambientale e paesaggistico contenuto.

L'attivazione dell'impianto di Arezzo si inserisce nella strategia green del Gruppo FS che punta a installare oltre 1 GW di capacità rinnovabile entro il 2029 e circa 2 GW entro il 2034, arrivando a coprire fino al 40% del fabbisogno elettrico complessivo. Insieme agli impianti già attivi di Padova e Foggia, il nuovo impianto contribuirà a una produzione complessiva di circa 17 GWh all'anno, equivalenti a migliaia di chilometri percorsi dai treni utilizzando energia sostenibile.

I nuovi impianti rappresentano un esempio concreto di come innovazione tecnologica, progettazione digitale e cooperazione tra le società del Gruppo FS possano accelerare la transizione verso un sistema ferroviario sempre più sostenibile, resiliente ed efficiente. Attraverso questi investimenti, il Gruppo FS intende confermare il proprio impegno nella decarbonizzazione dei consumi energetici e nello sviluppo di infrastrutture all'avanguardia, a beneficio dell'ambiente e della collettività.

Nell'azienda GES di Progetto Manifattura nasce la batteria manganese-idrogeno



Il vicepresidente della Provincia autonoma di Trento Achille Spinelli stamattina ha presenziato allo svelamento dell'innovativa batteria manganese-idrogeno brevettata da Green Energy Storage (GES). L'evento si è svolto nell'hub per la sostenibilità di Trentino Sviluppo a Rovereto Progetto Manifattura, dove l'azienda delle batterie a flusso è insediata dal 2019.

"La tecnologia sostenibile ed ecocompatibile che presentiamo oggi – spiega il fondatore e presidente di Green Energy Storage Salvatore Pinto – è il risultato di anni di ricerca e di una visione industriale orientata a rendere lo storage di lunga durata una leva concreta per la transizione energetica e per la competitività del sistema Paese".

"Questa batteria manganese-idrogeno – continua l'amministratore delegato di GES Matteo Mazzotta – non è solo innovativa dal punto di vista scientifico, ma anche pronta per affrontare il percorso di industrializzazione. L'obiettivo è contribuire alla costruzione di una filiera italiana ed europea dello storage, capace di ridurre la dipendenza da tecnologie e materie prime extra-UE".

A complimentarsi con Pinto, Mazzotta e tutti coloro che hanno lavorato al progetto, il vicepresidente e assessore allo sviluppo economico, lavoro, famiglia, università e ricerca della Provincia autonoma di Trento Achille Spinelli, che dice: *"Il percorso di Green Energy Storage, nata nei laboratori della Fondazione Bruno Kessler e cresciuta in Progetto Manifattura, rappresenta perfettamente il nostro sistema della ricerca e dell'innovazione: una realtà capace di trasformare la ricerca d'eccellenza in soluzioni industriali concrete. Con questa nuova batteria a idrogeno, il Trentino dimostra di saper guidare la transizione energetica, creando sinergie tra competenze, sostegno provinciale e visione imprenditoriale, per generare soluzioni tecnologiche*

sostenibili, sicure e competitive. Un modello che continueremo a potenziare anche attraverso il nuovo Polo Idrogeno di Rovereto, futuro luogo di incontro tra ricerca e impresa, che consoliderà il nostro territorio come hub strategico per le tecnologie di frontiera, capace di generare sviluppo e crescita".

L'evento odierno ha visto coinvolte istituzioni, partner industriali e scientifici, tra cui RINA, per la certificazione e sviluppo batteria a idrogeno, De Nora per piattaforme di testing, l'azienda roveretana Manica, Fraunhofer per il settore Ricerca e Sviluppo, la Rappresentanza della Commissione europea per il Nord Italia, Trentino Sviluppo, Fondazione Bruno Kessler, e università.

La batteria manganese-idrogeno sviluppata da GES rappresenta una soluzione avanzata per lo storage di lunga durata (Long-Duration Energy Storage – LDES), un segmento strategico per garantire la stabilità delle reti elettriche in un contesto di crescente penetrazione delle fonti rinnovabili. La tecnologia consente di immagazzinare energia per molte ore o giorni, superando i limiti strutturali delle batterie agli ioni di litio, progettate prevalentemente per applicazioni di breve durata.

Dal punto di vista tecnologico, la batteria si basa su una struttura a flusso che disaccoppia energia e potenza, permettendo di dimensionare in modo indipendente la capacità di accumulo e la potenza erogata. L'energia viene immagazzinata sotto forma di idrogeno, autoprodotta all'interno del sistema, eliminando la necessità di approvvigionamenti esterni e riducendo complessità operative e costi. L'utilizzo del manganese – materiale abbondante, a basso costo e con una filiera di approvvigionamento solida – consente inoltre di limitare l'impiego di materie prime critiche, rafforzando la sostenibilità industriale della soluzione. *"Grazie a un'elevata densità energetica per una batteria a flusso, a un'efficienza superiore al 75% e a una vita utile che supera i 10.000 cicli – continua Mazzotta – la tecnologia di GES si propone come un'infrastruttura energetica di lungo periodo, con un costo livellato di accumulo (LCOS) significativamente inferiore rispetto alle tecnologie oggi dominanti. Un elemento che rende la batteria particolarmente competitiva per applicazioni su scala industriale, reti elettriche e grandi impianti rinnovabili".*

All'evento è intervenuto da remoto anche il ministro dell'Ambiente e della Sicurezza energetica, Gilberto Pichetto Fratin, che ha commentato: *"Lo sviluppo di soluzioni avanzate per l'accumulo di energia è essenziale per la sicurezza energetica del Paese.*

Tecnologie come quella di GES rafforzano il ruolo dell'Italia nella transizione energetica europea e valorizzano l'investimento pubblico in innovazione e ricerca industriale".

Aer Soléir annuncia il closing finanziario del progetto BESS di Rondissone



Aer Soléir ha annunciato di aver completato il finanziamento del proprio progetto di accumulo a batterie di punta, Rondissone. Con una potenza di 250 MW e una durata di quattro ore, Rondissone è il più grande sistema di accumulo di energia a batterie (BESS) attualmente in costruzione in Italia. Il progetto è situato in Piemonte, all'interno della zona di mercato elettrico Italia Nord.

Centrus, in qualità di advisor per il debito e per le coperture finanziarie del progetto, ha strutturato l'operazione attraverso linee di finanziamento senior, in grado di coprire fino all'80% del capitale di investimento (capex), con un profilo di ammortamento di lungo periodo pari a 15 anni. Il finanziamento è stato fornito da un consorzio di primarie istituzioni bancarie composto da BayernLB, Nord/LB, CIBC, Siemens Financial Services tramite Siemens Bank e ABN AMRO. L'operazione rappresenta un finanziamento di tipo "first-of-its-kind" per un asset BESS nel mercato italiano.

Il costo complessivo del progetto è pari a circa 180 milioni di euro e costituisce la prima tranche di un piano di investimenti da 1,5 miliardi di euro che Aer Soléir intende realizzare in Italia nei prossimi cinque anni, attraverso 17 progetti nei settori eolico, fotovoltaico e dell'accumulo energetico. Il progetto di Rondissone si è aggiudicato un contratto Capacity Market della durata di 15 anni con il Governo italiano nel primo trimestre del 2025 e ha sottoscritto un accordo di tolling a tariffa fissa della durata di sette anni con EGO Energy nel terzo trimestre del 2025.

Manus O'Donnell, cofondatore e CFO di Aer Soléir, ha dichiarato: "Siamo molto soddisfatti di aver raggiunto questo importante traguardo nel closing finanziario, in collaborazione con i nostri partner

bancari. Questo finanziamento, leader di mercato, rafforza ulteriormente la reputazione di Aer Soléir come produttore indipendente di energia rinnovabile di eccellenza. Siamo ora in una posizione solida per continuare ad ampliare la nostra presenza e sostenere l'accelerazione della trasformazione sostenibile del sistema energetico europeo".

Aree idonee per gli impianti rinnovabili: la normativa nazionale approvata non soddisfa il settore fotovoltaico.



Il Senato ha approvato la conversione in legge del decreto 175/2025, con le modifiche apportate dalla Commissione Ambiente dello stesso Senato. A giorni il provvedimento dovrebbe essere approvato tal quale dalla Camera e poi pubblicato in Gazzetta.

La legge approvata contiene importantissime misure in materia di aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili. Rispetto al testo proposto dal Governo, sul quale ITALIA SOLARE aveva espresso puntuali critiche e formulato precise proposte emendative, le modifiche apportate in Senato restituiscono un quadro ancora incerto e bisognoso di aggiornamento.

Per un verso, ITALIA SOLARE esprime soddisfazione perché il Senato ha recepito le proposte formulate dall'associazione in materia di salvaguardia dei procedimenti autorizzativi in corso e di qualificazione come idonee delle aree circostanti a tutti gli impianti e stabilimenti industriali e non solo a quelli sottoposti ad autorizzazione integrata ambientale.

Per altro verso, desta preoccupazione la nuova norma in base alla quale le aree agricole qualificabili come idonee a livello regionale devono includere anche le superfici su cui insistono impianti agrivoltaici. Si tratta di una disposizione, peraltro formulata in modo ambiguo, che potrebbe essere di ostacolo alla diffusione anche del fotovoltaico nella configurazione agrivoltaico.

Il Parlamento non ha risolto diversi altri problemi, segnalati dall'associazione, tra i quali due paiono particolarmente rilevanti.

Una prima questione irrisolta attiene alla necessità di ripristinare la norma (vigente prima della emanazione del decreto legge) che consentiva l'applicazione delle procedure autorizzative per gli impianti in aree idonee anche quando le opere di connessione alla rete, se interrate, non ricadono

completamente in aree idonee. La mancata soluzione di questo problema rischia di rendere di scarsa utilità l'intero percorso di classificazione delle aree idonee, sia statali che regionali, perché gli impianti vengono collegati alla rete elettrica in punti, peraltro individuati dai gestori delle reti, che possono essere distanti dal perimetro dell'area idonea.

ITALIA SOLARE aveva poi chiesto di valutare ragionevoli modifiche alla norma del decreto legge in base alla quale le Regioni non possono qualificare come idonee le aree ricomprese nel perimetro di tutti i beni sottoposti a tutela dal Codice dei beni culturali e paesaggistici, ma neppure quelle incluse in una fascia dagli stessi ben di 500 m (per il fotovoltaico), né le aree ove le caratteristiche degli impianti siano in contrasto con le norme di attuazione previste dai piani paesaggistici. Queste disposizioni, non modificate dal Senato, hanno come effetto la sostanziale impossibilità, segnalata da qualche Regione, di determinare aree idonee sufficienti rispetto agli obiettivi regionali.

"Siamo delusi", dice Paolo Rocco Viscontini, Presidente di ITALIA SOLARE, "famiglie e imprese hanno bisogno di energia a basso costo e il fotovoltaico è la più economica opzione per la produzione di elettricità, con un potenziale enorme. Una equilibrata individuazione delle aree idonee è passaggio fondamentale per diffondere il fotovoltaico, nel rispetto del paesaggio e dell'agricoltura. Ma ci sembra che, ancora una volta, si sia proceduto frettolosamente e senza una chiara strategia".

ITALIA SOLARE ribadisce il proprio impegno e la propria determinazione affinché nel corso del 2026 siano finalmente e definitivamente trattate e risolte le purtroppo croniche urgenze normative del settore:

- La correzione della normativa sulle aree idonee perché questa appena approvata continua ad avere gravi limiti e carenze;
- La revisione (di nuovo...) del testo unico sui procedimenti autorizzativi, con percorsi chiari e semplici per tutte le applicazioni, a partire dagli impianti su coperture, che dovrebbero essere sempre realizzabili con semplice comunicazione quando l'edificio non è tutelato.
- L'aggiornamento della disciplina per la connessione degli impianti alla rete elettrica e la soluzione del problema saturazione virtuale delle reti, con un approccio di priorità per i piccoli impianti e per le configurazioni in autoconsumo, prevedendo inoltre che siano preventivamente strutturate almeno le aree di accelerazione.

Rimani aggiornato:

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



Newsletter



Sezione sito

