



COMUNICATO STAMPA

CREALab: presentato il nuovo progetto di sviluppo tecnologico per l'accumulo di energia

Châtillon, il 4 marzo 2026

È stato presentato oggi, presso KEY - The Energy Transition Expo di Rimini, il progetto **Circular Renewable Energy Area Living Lab (CREALab) – CUP F53D25007980008** – che vede come capofila CVA S.p.A in partnership con Podium Engineering S.r.l., Torino Airport, aizoOn Consulting S.r.l., il Politecnico di Torino e l'Istituto Italiano di Tecnologia.

Il progetto, che coinvolge partner impegnati nella **decarbonizzazione e nella gestione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili** non programmabili (FRNP), mira a studiare e sviluppare una **tecnologia di accumulo di energia innovativo di lunga durata**, realizzare **modelli finalizzati alla progettazione di sistemi di accumulo integrati** e a **sviluppare algoritmi di gestione dei sistemi stessi**, tramite la validazione in ambienti operativi reali.

L'evoluzione del parco di generazione nazionale, con l'installazione sempre più elevata di impianti di produzione di energia rinnovabile non programmabile (FRNP) per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione fissati a livello nazionale ed europeo, comporta la **necessità di nuove installazioni di impianti di accumulo** che consentano di **disaccoppiare la produzione dal consumo**, offrendo un importante servizio di **flessibilità alle reti**. La stessa necessità si verifica nei sistemi di distribuzione chiusi (SDC) in contesti industriali, dove si realizzano sempre più impianti di produzione di energia rinnovabile non programmabile per favorire la transizione energetica.

Ad oggi non vi sono una strategia e una tecnologia uniche e vincenti. Sono in crescita le installazioni di impianti di accumulo agli ioni di litio, che hanno un'alta efficienza e una media densità energetica, ma non sono la tecnologia più adatta per un accumulo di lunga durata superiore a 4 ore. Per **sostenere la**



p. 2

penetrazione delle rinnovabili, garantendo la sicurezza delle reti, è necessario prevedere sistemi di stoccaggio dalla scala plurigiornaliera a quella stagionale.

L'attività di sviluppo tecnologico di CREALab è volta a realizzare una **tecnologia di accumulo con una durata pari o superiore alle sei ore**, di **taglia industriale**, con **materiali riciclabili e rigenerabili**, sviluppata nel **contesto nazionale** (Novel-BT), per la successiva integrazione in rete in due dimostratori differenti.

Un dimostratore (DEMO1) sarà realizzato presso CVA, produttore di energia da sole fonti rinnovabili di rilievo nazionale, e l'altro (DEMO2), presso l'Aeroporto di Torino, impegnato nello sviluppo sostenibile del settore dell'aviazione. Nel DEMO1, il Novel-BT non sarà utilizzato singolarmente, ma in combinazione con impianti di accumulo installati o in corso di installazione, per creare un sistema di accumulo ibrido (HESS) per erogare differenti servizi di rete. Il DEMO1 potrà diventare un **centro di competenza per la validazione di tecnologie per lo storage**, con possibilità di testare, migliorare e verificare nuove soluzioni tecnologiche anche da parte di enti e aziende esterne.

Nel DEMO2 il Novel-BT sarà integrato nella smart grid aeroportuale per massimizzare l'autoconsumo dell'energia rinnovabile prodotta, in particolare tramite un impianto fotovoltaico a basso impatto elettromagnetico, finalizzato a migliorare la compatibilità con i sistemi radar esistenti. La soluzione sperimentata mira a svolgere un **ruolo determinante nella decarbonizzazione a cui il settore dell'aviazione** sta rispondendo con l'elettrificazione della domanda energetica sia delle operazioni di terra, sia, in futuro, per le operazioni di volo degli aeromobili.

L'attività di sviluppo sarà supportata da un simulatore che, partendo da un portafoglio eterogeneo di impianti FER per tecnologia e area di mercato, considererà le caratteristiche tecniche attuali e prospettive delle diverse tecnologie di accumulo (con approccio di technology forecasting). Il simulatore

permetterà di determinare l'architettura ottimale del sistema (ibridizzazione delle tecnologie) e la taglia ottima delle tecnologie, minimizzando il Levelized Cost of Storage (LCOS).

Infine, lo sviluppo di algoritmi sarà basato su simulatori dinamici per calcolare la gestione ottimale in condizioni variabili, simulare il dimensionamento progressivo (capacity expansion) e ottimizzare il dispacciamento di un mix di tecnologie di produzione e accumulo. Tutto ciò sarà effettuato considerando **diversi scenari energetici**, che includeranno vincoli normativi, regolatori e ambientali – sia in termini di emissioni di CO₂ che di uso sostenibile delle materie prime critiche – e differenti modelli di business.

Dal punto di vista della sostenibilità, l'utilizzo di **materiali a basso impatto e ad alto contenuto riciclabile e rigenerabile** favorirà la **creazione di una filiera nazionale svincolata da forniture estere strategiche**, con potenziale **replicabilità industriale**.

Il progetto è stato finanziato in attuazione del decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (DM n. 386 del 17 novembre 2023)

Costo progetto: 10.323.083,75 €

Contributo ammesso: 7.477.379,96€

Il Gruppo CVA, con sede in Valle d'Aosta e impianti in tutta Italia, nasce nel 2000. È l'unico operatore italiano integrato su tutta la filiera dell'energia pure green ed opera anche nel settore dell'efficiamento energetico. L'attuale parco impianti consta di 938 MW di potenza derivante da impianti idroelettrici, 139 MW da impianti fotovoltaici e 197 MW da impianti eolici.

Protagonista della transizione energetica, il Gruppo è impegnato nell'attuazione del proprio Piano di Sviluppo strategico-industriale che prevede l'incremento di 1 GW di potenza installata entro il 2029. Per approfondimenti www.cvaspa.it

Contatti

CVA.

 **Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

 **MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA**

 **TECHNOLOGY & CONSULTING**
AUSTRALIA
EUROPE
USA

 **iit**
ISTITUTO ITALIANO
DI TECNOLOGIA

 **PODIUM**
ADVANCED TECHNOLOGIES

 **Politecnico
di Torino**
Direzione Ricerca,
Rapporti con l'Impresa e Innovazione

**TORINO
AIRPORT** 

p. 4

Relazioni Esterne CVA

Mara Ghidinelli

relazioniesterne@cvaspa.it