



APPLICAZIONE DI BATTERIE SECOND LIFE PER L'ACCUMULO DI ENERGIA IN IMPIANTI DA FONTE RINNOVABILE (BESS-2L)

Per favorire la penetrazione delle Fonti Rinnovabili Non Programmabili (FRNP) è necessario associare a tali impianti di produzione dei sistemi di accumulo che garantiscano la stabilità della rete di distribuzione e permettano di allineare generazione e domanda, migliorando l'efficienza complessiva dell'impianto. Il progetto prevede di collegare un sistema di accumulo elettrochimico di 1 MWh ad una centrale idroelettrica fluente di CVA, che può simulare il comportamento di altri impianti FNPR, su cui sarebbe più complesso un pilota di piccole dimensioni. Il sistema sarà composto da 500 kWh di batterie nuove e 500 kWh di batterie second life, di derivazione automobilistica, con capacità residua ridotta del 20%. Il progetto permetterà di studiare come regolare i flussi energetici in presenza di accumuli elettrochimici, di comprendere come utilizzare le batterie second life in impianti FNPR, identificare i profili di carica e scarica e monitorare lo stato meccanico dell'intero impianto di produzione con tecniche di manutenzione predittiva. Consentirà, inoltre, di realizzare il sistema di comunicazione, gestione e controllo per questo tipo di applicazione, e quindi di valutare la fattibilità tecnico- economica e la replicabilità su altri impianti.

Procedura di attivazione: **BANDO AGGREGAZIONI R&S**

PROGETTO COFINANZIATO DAL FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE
PROGRAMMA REGIONALE VALLE D'AOSTA FESR 2021-2027

PROJET COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
PROGRAMME RÉGIONAL VALLÉE D'AOSTE FESR 2021-2027