

Realizzazione di una rete per la produzione di idrogeno verde

Progetto di ricerca

Il costante aumento dello sfruttamento delle risorse rinnovabili non programmabili per la generazione di energia elettrica richiede lo sviluppo di nuove tecnologie e/o strategie per l'accumulo.

In tale contesto, la produzione, lo stoccaggio e la riconversione di idrogeno è una possibile strategia per sincronizzare la produzione elettrica da generatori eolici e/o fotovoltaici con le richieste delle utenze senza creare squilibri alla rete elettrica.

Il progetto di ricerca in oggetto prevede la realizzazione di un banco prova per la produzione di idrogeno verde mediante generazione elettrica fotovoltaica e impiego di elettrolizzatori principalmente di tipo PEM.

Piano di attività

Il piano di attività dell'assegno di ricerca prevede:

- individuazione sul mercato dei componenti commerciali necessari alla rete di produzione;
- installazione e test preliminari sulla rete;
- attività sperimentale al fine di validare strategie di massimizzazione dell'idrogeno prodotto.