

Progetto “Gotland”

Integrazione Intelligente di Fonti Rinnovabili

Il progetto e la soluzione descritti nella memoria si concentrano sulla gestione intelligente di fonti di generazione rinnovabili (eolico nello specifico) nell’ambito di una rete semi-indipendente. La componente di telecontrollo è fondamentale per la gestione, il monitoraggio e la supervisione delle fonti rinnovabili nonché per la gestione dei dispositivi distribuiti e per la raccolta dei dati di misura, vitali per abilitare il calcolo previsionale.

L’idea di fondo del progetto è di utilizzare un sistema di calcolo previsionale per essere in grado di anticipare eventi critici ed innescare di conseguenza comportamenti virtuosi da parte dei clienti finali per mitigare gli effetti di tali criticità.

Il progetto si svolge su un’isola in Svezia (Gotland) con una connessione alla terraferma che attualmente presenta delle criticità in condizioni particolari di generazione e domanda locale, ciò richiede non solo l’implementazione di scenari che mirino a ridurre la domanda ma anche, nelle condizioni opportune, ad incentivarla quando necessario.

Principali destinatari della memoria

- Società che operano nel mercato delle utility che cercano di introdurre/incrementare la loro capacità installata da fonti rinnovabili nel modo più efficiente possibile
- Ricercatori interessati ad analizzare metodi innovativi di coinvolgere i clienti finali in scenari di smart grid

Contenuti innovativi

- I clienti finali sono parte integrante della rete intelligente
- Nuovi meccanismi di interazione, con ricadute allo stesso tempo, tecniche, commerciali e sociali
- Rete indipendente

Risultati Previsti

- Indipendenza energetica della rete locale
- Coinvolgimento di 40'000 clienti finali
- Business case di smart grid sostenibile

Il flusso di processo è esemplificato dal flowchart qui sotto:

