



La pianificazione dei fabbisogni

Simone Ferrero

Responsabile WP EDGE "Analisi e Pianificazione"

 e-distribuzione

Porzione di rete analizzata

e-distribuzione

Perimetro di interesse del progetto pilota individuato nelle reti alimentanti le province di **Cuneo**, **Benevento**, **Foggia** e **Venezia** che racchiudono **zone urbane** di media e piccola dimensione, zone **agricole**, **industriali** e **montane**.



Campione significativo delle reti di distribuzione selezionate come potenzialmente critiche sulla base dell'esperienza, delle previsioni di sviluppo, della rapida evoluzione delle connessioni ed alla possibilità di sfruttare servizi di flessibilità:

- 41% delle Cabine Primarie (31 CP su 73)
- 59% dei feeder MT sul territorio (607 su 1024)
- n.1 Cabina Primaria della provincia di Venezia.

Valutazione delle esigenze di flessibilità

e-distribuzione

Processo di analisi della rete di e-distribuzione svolto in collaborazione con **Consorzio Interuniversitario Nazionale per Energia e Sistemi - EnSiEL**

- ❑ Valutazione preliminare delle problematiche attese nelle aree geografiche di interesse del progetto
- ❑ Rappresentazione qualitativa e quantitativa dei fabbisogni di servizi ancillari locali che verranno approvvigionati

Scenari di crescita

Scenari coerenti con obiettivi europei e nazionali per la transizione energetica nell'orizzonte di fine 2023:

- crescita della produzione di energia elettrica da fotovoltaico
- elettrificazione dei trasporti e per riscaldamento
- crescita della domanda di energia elettrica mitigata dall'aumento dell'efficienza negli usi finali

Piano di sviluppo della rete

Considerato il *Piano di Sviluppo annuale e pluriennale delle Infrastrutture di E-Distribuzione*: inclusione interventi pianificati il cui completamento è previsto entro la fine del 2023.

Replicazione del processo prima dell'avvio della fase di approvvigionamento considerando la configurazione della rete, e gli scenari aggiornati al periodo di effettiva attuazione del pilota

Servizi di flessibilità considerati

e-distribuzione

L'esame delle porzioni di rete MT selezionate nelle aree del progetto, nello scenario di valutazione preliminare, ha individuato criticità legate alla violazione dei vincoli in linee MT.

I servizi di flessibilità considerati sono classificabili nel seguente modo:

- **Servizio Regolazione potenza attiva 'cong_o'** relativo alla risoluzione delle congestioni in condizioni di regolare esercizio della rete;
- **Servizio Regolazione potenza attiva 'cong_g'** relativo alla risoluzione delle congestioni a seguito di riconfigurazioni della rete causate da guasti;
- **Servizio Regolazione potenza attiva 'regV_o'** relativo alla modulazione dei profili di scambio in condizioni di regolare esercizio della rete;
- **Servizio Regolazione potenza attiva 'regV_g'** relativo alla modulazione dei profili di scambio a seguito di riconfigurazioni della rete causate da guasti.