



**Università
di Genova**

Metodo e sistema per la determinazione rapida dei flussi di potenza all'interno di una generica rete elettrica

Descrizione

Il metodo proposto ha lo scopo di riformulare le equazioni di load flow in un sistema algebrico composto da equazioni e disequazioni lineari facilmente risolvibile. Si propone congiuntamente un metodo di preprocessing che serve per restringere i limiti sulle variabili in modo da aumentare la qualità della soluzione.

Applicazioni

- Dispacciamento di risorse energetiche
- Mercato energetico in tempo reale
- Determinazione di servizi ancillari da parte di generatori e carichi
- Controllo in tempo reale di micro-reti
- Design di impianti per generazione rinnovabile a larga scala

Demand response su larga scala

Metodo per la determinazione rapida dei flussi di potenza all'interno di una generica rete elettrica trifase sbilanciata

Parole chiave

- optimal power flow
- distribution grids
- optimization
- electrical power systems
- smart grid

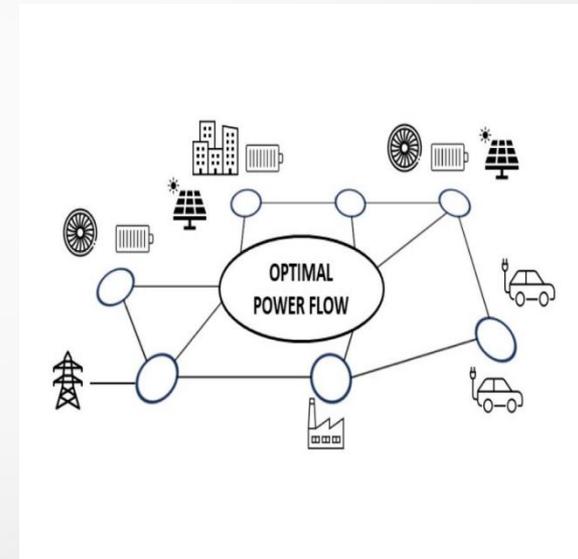
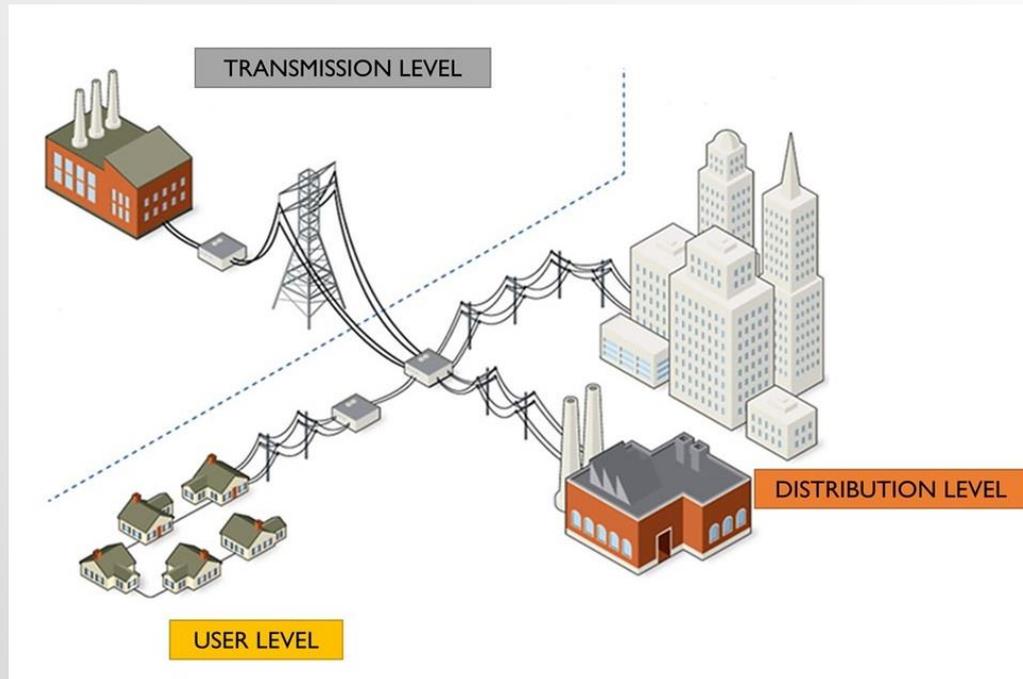
Vantaggi

- Efficienza computazionale
- Minore complessità del problema affrontato
- Minori tempi di esecuzione rispetto ai metodi in letteratura



Università
di **Genova**

NUMERO DI PRIORITA'
10202000005980



Università degli Studi di Genova
Area ricerca e trasferimento tecnologico
Servizio rapporti con imprese e territorio
Settore valorizzazione della ricerca e trasferimento tecnologico
0102095922 brevetti@unige.it