

Emulazione di inerzia «smart» per generatori eolici

Metodo e sistema di controllo di generatori non inerziali,
in particolare di generatori eolici, mediante emulazione di inerzia

Descrizione

Metodo di controllo ausiliario per generatori eolici che consente al generatore di fornire supporto al sistema elettrico a fronte di repentini transitori di frequenza, sfruttando l'energia cinetica del rotore dell'aerogeneratore.

Applicazioni

- Generatori eolici di nuova costruzione (onshore e offshore)
- Retrofitting di generatori eolici attualmente in esercizio (onshore e offshore)
- Adeguamento a possibili nuove richieste dei requisiti di allacciamento alla rete

Parole chiave

- Generatori eolici
- Emulazione di inerzia
- Servizi di rete
- Sostenibilità energetica

Vantaggi

- Aumento dell'integrazione della fonte eolica nel sistema elettrico
- Riduzione dell'impatto ambientale della produzione di energia elettrica grazie a una maggiore capacità di ospitare generazione rinnovabile (anche non eolica)
- Aumento della stabilità e resilienza del sistema elettrico



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