



FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



CONFINDUSTRIA



Il futuro dell'energia elettrica in Italia. Sfide e opportunità

Fabio Zanellini - Federazione ANIE

Federazione ANIE

- ANIE Federazione è una delle maggiori organizzazioni di categoria del sistema confindustriale per peso, dimensioni e rappresentatività.
- Ad ANIE aderiscono oltre 1.400 aziende del settore elettrotecnico ed elettronico.
- Il settore occupa circa 500.000 addetti con un fatturato aggregato (a fine 2021) di 76 miliardi di euro. Le aziende associate, fornitrici di sistemi e soluzioni tecnologiche all'avanguardia, sono espressione dell'eccellenza tecnologica del Made in Italy, risultato di importanti investimenti annui in Ricerca e Innovazione.



FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESSE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



CONFINDUSTRIA

Federazione ANIE – I comparti

ASCENSORI E SCALE MOBILI



AUTOMAZIONE INDUSTRIALE



CAVI E CONDUTTORI ELETTRICI



COMPONENTI E SISTEMI PER IMPIANTI



COMPONENTI ELETTRONICI



ENERGIA



ILLUMINAZIONE



IMPIANTISTICA INDUSTRIALE



INDUSTRIE FERROVIARIE



RETI



RINNOVABILI



SICUREZZA E AUTOMAZIONE EDIFICI



Federazione ANIE – I servizi

-  Ambiente e Energia
-  Appalti Pubblici
-  Eventi e fiere
-  Formazione
-  Internazionalizzazione
-  Normativa e legislazione
tecnica
-  Osservatorio Europa
-  Pubblicazioni tecniche e studi
-  Studi economici
-  Supporto legale

- **Tra evoluzione del mercato elettrico e progresso tecnologico nel settore elettrico vi è un legame diretto.**
Con il Testo integrato del dispacciamento elettrico (TIDE) ARERA individua le principali linee di intervento per *l'evoluzione del servizio di dispacciamento nel nuovo contesto di mercato*, anche in vista del raggiungimento degli obiettivi europei al 2030, per effetto della diffusione delle fonti rinnovabili non programmabili e della generazione distribuita, nonché del progressivo venir meno degli impianti programmabili che hanno garantito l'equilibrio tra domanda e offerta di energia elettrica. Inoltre, si completa *l'integrazione dei mercati italiani con quelli degli altri paesi europei* tenendo conto del quadro normativo europeo, con particolare riferimento al *coupling* dei mercati infragiornalieri, nonché all'armonizzazione e la condivisione dei servizi necessari a garantire la sicurezza del sistema (servizi ancillari).
- **Lo storage avrà un ruolo fondamentale per garantire la massima integrazione delle fonti rinnovabili.**
Sarà altresì necessario favorire nel percorso di transizione energetica lo sviluppo di mercati a termine per garantire i necessari livelli di adeguatezza del sistema; l'articolo 18 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 210 definisce gli opportuni strumenti che consentono la realizzazione e la gestione, da parte di soggetti terzi, dei sistemi di accumulo necessari per garantire la copertura del carico in un contesto sempre più caratterizzato dalla forte incidenza di produzione da fonti rinnovabili.

- **Tra le risorse distribuite, merita una menzione speciale il tema della mobilità elettrica.**

Con più di sei milioni di veicoli elettrici attesi in Italia per il 2030, è una risorsa che ha le potenzialità per erogare notevoli volumi di flessibilità alla rete grazie alle tecnologie Vehicle to Grid attraverso un ampio coinvolgimento e confronto con i principali stakeholder della mobilità elettrica.

- **Osservabilità**

Il numero sempre crescente di risorse distribuite che insistono sulle reti dei distributori rappresenta certamente una grande opportunità per il sistema, ma impone anche una revisione degli strumenti con cui si assicura la corretta osservabilità e controllabilità della rete, non avendo ad oggi misura diretta di ciò che avviene sulla media e bassa tensione. A tal proposito esistono avanzati algoritmi di Intelligenza Artificiale in grado di stimare la totalità della cosiddetta generazione distribuita (circa un milione di impianti) a partire da un campione di misure dal campo.

- **Smart Grid**

La digitalizzazione è importante per la gestione delle moderne reti di distribuzione ma anche sulla rete di trasmissione esistono margini di miglioramento nell'ottimizzazione della gestione degli asset (compensatori sincroni, reattori, FACTS, tecniche di Dynamic Rating).