

**AUDIZIONI PERIODICHE ARERA  
22 – 24 NOVEMBRE 2021  
OSSERVAZIONI DELL'ANEV AL DOCUMENTO PER LA  
CONSULTAZIONE 465/2021/A**

**ANEV**

Lungotevere dei Mellini 44 – 00193 Roma

tel.+39 06 42014701

fax. +39 06 42004838

[www.anev.it](http://www.anev.it)

[segreteria@anev.org](mailto:segreteria@anev.org)

## **Introduzione**

Con riferimento al Documento per la Consultazione 465/2021/A “QUADRO STRATEGICO 2022-2025 DELL’AUTORITÀ DI REGOLAZIONE PER ENERGIA RETI E AMBIENTE”, ANEV intende di nuovo sottolineare la marginalità con cui il tema delle fonti rinnovabili viene trattato.

Nonostante il documento faccia frequenti richiami al pacchetto *Fit for 55* e al *Green Deal*, troviamo che fornisca solo indirizzi generici su alcuni dei temi di rilevanza per le fonti rinnovabili come lo sviluppo della rete, mentre altri non vengono toccati, come l’integrazione nel mercato elettrico e dei servizi di dispacciamento e contestuale soluzione sistematica delle limitazioni di produzione.

Tutti temi che riteniamo rilevanti dal punto di vista strategico affinché vengano raggiunti gli obiettivi di decarbonizzazione in generale e in particolare del settore elettrico, perché diretti alla massimizzazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Non di meno riteniamo che debba essere valorizzato il ruolo delle rinnovabili anche nei temi trasversali, soprattutto nel processo di trasformazione dei consumatori in attori consapevoli, non solo nella scelta del proprio fornitore e delle migliori offerte economiche, ma anche di essere il fruitore di un prodotto che utilizza risorse primarie la cui origine può avere impatti significativi sull’ambiente in termini di decarbonizzazione.

A valle di tali osservazioni preliminari sul Quadro Strategico 2022-2025 posto in consultazione, principale scopo del presente documento consiste nell’individuazione delle potenziali linee strategiche che, ad avviso dell’Associazione, meglio possano integrare le fonti di energia rinnovabile non programmabili (FERNP), ed in particolare l’energia eolica, all’interno del mercato elettrico nazionale, analizzando l’attuale situazione di quest’ultimo e tenendo conto delle possibili linee di evoluzione futura.

Quanto sopra attraverso l’attuazione di processi transitori e gradualmente a breve e medio termine che assicurino la tutela degli investimenti già sostenuti dagli operatori di settore e non comportino repentini stravolgimenti delle regole attuali di mercato.

Vengono quindi di seguito rappresentate le strategie e le azioni proposte da ANEV, tese ad una riforma del mercato elettrico, seguendo tre principi fondamentali:

- Tutela degli investimenti;
- Scalabilità del sistema elettrico;
- Efficienza del sistema elettrico.

Nel dettaglio, a valle di un breve stato dell'arte sui driver di evoluzione del sistema già tracciati in Italia, il presente documento si prefigge di delineare un ventaglio di strategie per un'ottimizzazione del mercato elettrico, con particolare riferimento al comparto eolico.

## **Stato dell'arte**

Il mercato elettrico italiano sta vivendo una profonda trasformazione: il crollo della domanda energetica, così come la penetrazione delle fonti rinnovabili (FER) hanno stanno modificato l'operatività e la funzionalità dei mercati. La crisi pandemica ha inoltre aperto una finestra sul possibile futuro del sistema elettrico sottoponendo lo stesso sistema elettrico italiano ad uno *stress-test* sulla propria resilienza e affidabilità in condizioni percentuali di produzione di energia da fonte rinnovabile sui consumi molto elevati.

La crescita delle rinnovabili è, come noto, il frutto di una precisa scelta di *policy* volta alla limitazione delle emissioni di gas ad effetto serra, e poiché l'evoluzione del quadro di *policy* a livello europeo mostra come il fenomeno della penetrazione delle rinnovabili sia ragionevolmente destinato a proseguire nei prossimi anni, quanto sperimentato in termini di percentuale di rinnovabili sui consumi durante il picco di crisi pandemica diventerà sistemico.

La penetrazione delle fonti di energia rinnovabile non programmabile (FERNP) ha profondamente inciso sugli assetti e sugli equilibri del mercato elettrico. Tra gli effetti principali risultano particolarmente rilevanti quelli relativi a:

- Copertura della domanda residua e spiazzamento delle fonti termiche tradizionali: la crescita delle FERNP ha contribuito in modo determinante a ridurre la domanda residua, ossia la parte di carico che deve essere soddisfatta da generazione programmabile prevalentemente termoelettrica, comprimendo ulteriormente la contendibilità del mercato

elettrico a discapito delle fonti convenzionali. Tale dinamica ha ulteriormente accentuato, unitamente alla crisi della domanda, la situazione di sovraccapacità, rappresentata principalmente dai cospicui investimenti nel settore della generazione termoelettrica, in particolare impianti a ciclo combinato a gas, realizzati nell'ultimo decennio.

- Diminuzione del prezzo dell'energia: in ragione della significativa influenza della penetrazione delle FERNP sulla dinamica dei prezzi.
- Aumento delle risorse movimentate nell'ambito del dispacciamento: l'accresciuta penetrazione delle FERNP ha comportato l'aumento dei fabbisogni di riserva da soddisfare nella fase di programmazione del mercato dei servizi di dispacciamento (MSD), nonché la necessità, concentrata in determinati periodi dell'anno, di gestire il sistema elettrico in condizioni di basso carico ed elevata produzione da FERNP.

Inoltre, considerando il tempo reale, la volatilità della produzione rinnovabile implica un incremento del fabbisogno di capacità produttiva flessibile (Tempi di avviamento rapidi, Incremento dei tempi di permanenza in servizio, etc).

Quanto agli oneri, è necessaria un'analisi puntuale sull'effettivo impatto dell'eolico sui costi di approvvigionamento dei servizi MSD, dal momento che dai dati pubblicati dall'ARERA non si rileva una chiara correlazione con la crescita della penetrazione delle FERNP, in particolare dell'eolico. In questa ottica è bene analizzare quali possano essere gli elementi di contesto che influenzeranno in Italia l'evoluzione del mercato elettrico nei prossimi anni, incidendo quindi sull'integrazione delle fonti rinnovabili al suo interno.

## **Strategie di integrazione dell'eolico nel mercato elettrico**

### **Regole di mercato**

L'integrazione delle rinnovabili nel mercato elettrico richiede *in primis* l'adozione di un quadro regolatorio caratterizzato da una flessibilità che permetta il loro massimo sfruttamento. In questa ottica, per le fonti rinnovabili non programmabili, appaiono essere particolarmente positive quelle regole e modalità di funzionamento dei mercati che permettono di far fronte nel modo più efficiente possibile alla aleatorietà della produzione, quali:

- L'avvicinamento al tempo reale delle sessioni di mercato;
- L'evoluzione del mercato verso la trattazione continua;
- La possibilità di presentare offerte riguardanti più periodi rilevanti; cioè offrire la possibilità di formulare offerte per fasce orarie più lunghe (se del caso accompagnata da profili di potenza);
- L'aggregazione dell'offerta in ambiti territoriali omogenei;
- La possibilità per l'operatore FERNP di dispacciare nell'ambito del proprio "perimetro d'equilibrio". Tale innovazione, che renderebbe nel proprio perimetro gestore del dispacciamento ogni titolare di un determinato raggruppamento di UP, consentirebbe di ottimizzare "localmente" il dispacciamento e ridurre gli sbilanciamenti effettivi, contribuendo in tal modo al contenimento dei conseguenti costi di bilanciamento a carico del sistema;
- Eliminare i vincoli che impediscono la stipula di contratti bilaterali a lungo termine, promuovendo, sul lato domanda, forme di aggregazione (comunità di utenze private, pubbliche, o miste) come già avviene in Germania e Danimarca ed è previsto dall'art. 11 del D. Lgs. 102/2014;
- Utilizzare la produzione tradizionale in funzione di back-up.

### **Prezzi all'ingrosso dell'energia e prezzi negativi**

La progressiva integrazione del mercato elettrico italiano con quelli degli altri Paesi Europei, a iniziare da quelli confinanti (processo di *market coupling*) richiede la convergenza delle regole di mercato.

Con il go-live del intraday coupling tra le frontiere, da settembre 2021 sono stati introdotti i prezzi negativi nei mercati elettrici MGP e MI.

Torniamo a sottolineare che tale fenomeno, nel caso si manifestino condizioni tali da verificarsi prezzi negativi, potrà essere particolarmente penalizzante per le FER che, per non rischiare di perdere la priorità di dispacciamento, si troveranno costrette ad offrire prezzi negativi rinunciando a parte dei propri ricavi, innescando così una rischiosa concorrenza al ribasso con i termoelettrici che potrebbero essere disposti a offrire negativo per rimanere accesi. Occorrerebbe pertanto individuare un meccanismo che consenta di conciliare i prezzi negativi con la priorità di

dispacciamento per evitare al produttore la penalizzazione di una eventuale esclusione dalla partecipazione al mercato.

Essendo gli impianti FER abilitati, su base volontaria, a partecipare al MSD, introdurre i prezzi negativi in MSD e MB (mercato del bilanciamento), potrebbe fornire quell'incentivo, in assenza del quale, non sarebbe conveniente per il produttore eolico fornire riserva a scendere.

Si sottolinea infine che i prezzi negativi su MSD e MB si rifletterebbero anche sulla disciplina degli sbilanciamenti: difatti, a seconda della concordanza/discordanza tra segno dello sbilanciamento zonale e del produttore eolico, i prezzi negativi potrebbero implicare un maggior onere di sbilanciamento, o al contrario, un maggiore guadagno.

### **Riforma del dispacciamento: aggregazione della produzione da FER e previsione della produzione**

Un contributo interessante alla programmabilità viene dalla possibile aggregazione delle produzioni FER in ambiti territoriali omogenei, definiti tenendo conto della capacità di trasporto della rete.

Il fatto di effettuare le previsioni e dispacciare con riferimento ad un unico cluster contenente i diversi impianti di produzione a fonte rinnovabile, a prescindere dalla tecnologia e dalla taglia della singola unità, permetterebbe da un lato di sfruttare la correlazione negativa esistente tra la fonte eolica e quella solare, dall'altro un effetto portafoglio dovuto alla numerosità e alla distribuzione geografica dei diversi impianti.

Benché questo concetto sia piuttosto intuitivo è possibile ottenere riscontri quantitativi in tal proposito sia tramite numerosi studi condotti sull'argomento<sup>1</sup> sia da un'analisi su quei mercati che già oggi adottano uno schema di questo tipo (es: mercato tedesco).

### **Sistemi di accumulo**

ANEV ritiene che dovrebbero essere implementati meccanismi volti a facilitare il processo di integrazione della capacità esistente nel mercato. A titolo di esempio potrebbero essere sviluppati dei meccanismi di incentivazione per interventi innovativi (es: sistemi di accumulo) volti a

consentire ad impianti FRNP di divenire programmabili e abilitati a fornire servizi di dispacciamento diversi dalla MPE.

Si propone l'utilizzo di accumuli, elettrochimici o di altra natura, per la gestione degli impianti FER aggregati, anche in considerazione del calo del costo delle batterie nei prossimi anni. Ad oggi le batterie non consentono ancora un efficace accumulo di energia per impianti di taglia media/grande, e non garantiscono una vita utile adeguata a quella media degli impianti eolici. Nel caso in cui, come sembra, l'evoluzione tecnologica consenta nei prossimi anni sistemi di accumulo in grado di immagazzinare l'energia prodotta da impianti di media\grande taglia si potrà valutare la possibilità di considerare gli impianti FER come impianti programmabili.

I sistemi di accumulo di energia elettrica permetterebbero comunque al produttore eolico di accedere a nuove modalità e opportunità di gestione dell'energia prodotta. I potenziali vantaggi sono molteplici:

- Contenimento degli sbilanciamenti;
- Partecipazione a tutti i servizi di rete e maggiore flessibilità nella loro erogazione;
- Peak shaving;
- Time shifting della produzione (carica sistema in off-peak, scarica nelle ore di punta);
- Eliminazione delle fluttuazioni di produzione;
- Aumento della qualità dell'energia immessa
- Erogazione servizi di dispacciamento
- Massimizzazione dell'autoconsumo

In ogni caso, occorre sottolineare che sono ancora molti gli aspetti da disciplinare, in assenza dei quali risulta difficile per un operatore valutarne la convenienza.

## **Conclusioni**

La notevole crescita delle FER in questi anni è il frutto di una sfida che i Paesi hanno accettato per ragioni ambientali, politiche ed economiche. Del resto l'obiettivo di decarbonizzazione dell'economia, finalizzato soprattutto alla lotta ai cambiamenti climatici, non poteva che coniugarsi con un modo nuovo e più sostenibile di produrre energia. Per aree geografiche, quali l'Europa, fortemente tributarie in termini di importazioni di idrocarburi, la produzione da fonti rinnovabili è stata ed è tuttora anche uno dei modi con cui limitare la propria dipendenza da Paesi politicamente instabili, migliorando la propria bilancia commerciale.

Nel settore elettrico le rinnovabili hanno avuto particolare successo. Regimi di sostegno a livello nazionale ed affidabilità delle tecnologie hanno spinto gli investimenti, in particolare nella fonte eolica e fotovoltaica, verso obiettivi - in termini di capacità installata e di produzione - inimmaginabili sino a pochi anni addietro.

Proprio la penetrazione delle FER, seppure unitamente ad altri e più importanti fattori, ha contribuito ad accentuare alcuni limiti e criticità del mercato elettrico che spingono oggi a dibattere sulle modalità del suo “ridisegno”.

Ma tale “ridisegno” non può quindi prescindere dall’analisi di quanto avvenuto nell’ultimo decennio, tenendo al contempo in considerazione il quadro evolutivo delle politiche energetiche europee che confermano l’ineluttabilità della prosecuzione, nei prossimi anni, del fenomeno della penetrazione delle rinnovabili. Conseguentemente l’evoluzione del disegno del mercato elettrico in Italia, come in Europa, non potrà prescindere dall’esigenza di integrare in modo sempre più efficiente la crescente presenza delle FERNP (e della generazione da fonte eolica in particolare).

È una grande opportunità per sfruttare al meglio le potenzialità derivanti dal loro utilizzo a beneficio del sistema e dei consumatori.