

Lo sviluppo dell'eolico va regolato ?

VENERDÌ 12 SETTEMBRE 2008 15:59

Come integrare in modo sicuro la produzione di energia da fonte eolica nel sistema di trasporto dell'elettricità

La produzione di elettricità di origine eolica si è fortemente sviluppata in Europa e il suo potenziale di crescita è ancora sostenuto. La capacità presente nel Vecchio Continente dovrebbe salire a 67 GW entro la fine del 2008.

In Germania, Spagna e Danimarca, paesi che insieme rappresentano oltre 44 GW di capacità, l'eolico rappresenta tra il 14 e il 24% della produzione di energia elettrica globale. In Francia, il numero delle unità eoliche contemporaneamente connesse alla RPD (Rete Pubblica di Distribuzione) è passata nel corso degli ultimi 5 anni, da una media di una trentina di unità a quasi 250 nel 2007.

Tuttavia questo continuo aumento della quota eolica nella produzione di elettricità rende sempre più complessa la sua integrazione al sistema di trasporto di elettricità e ne aumenta a dismisura i costi.

In un comunicato, la società di consulenza **SIA CONSEIL** riprende le raccomandazioni dell'**ETSO** - European Transmission System Operators Association (associazione che rappresenta 35 gestori di rete di 27 Paesi dell'UE, la Norvegia e la Svizzera) - affinché vengano fissate nuove condizioni perché l'energia eolica possa rappresentare nel futuro una fonte di energia conveniente e sicura.



Eolico decentralizzato vs reti nazionali centralizzate

I progetti di energia eolica sono selezionati principalmente in funzione al potenziale di vento, di criteri ambientali e di accettazione delle popolazioni. Sono scarsamente considerati invece aspetti come la vicinanza alla rete o la prossimità rispetto ai centri di consumo. Prima di tutto, è necessario che l'elettricità prodotta dalle centrali eoliche sia trasportata su lunghe distanze: ciò determina un aumento delle perdite di energia in linea e nei nuovi progetti è molto spesso necessario costruire nuove linee elettriche. Data la loro dispersione, i parchi eolici non possono essere sempre collegati alla rete di trasporto e sono quindi collegati alla rete di distribuzione, il che complica la trasmissione dei dati di produzione, **provocando una serie di congestioni** sulla rete e riducendo le capacità commerciali.

Fluttuazioni e gestione della rete

Dato il suo **carattere fluttuante**, l'energia eolica non contribuisce all'equilibrio offerta/domanda né al mantenimento della frequenza, per cui **deve essere obbligatoriamente accompagnata da fonti di sostituzione**.

Contrariamente alle fonti classiche (energia termica, nucleare ed idraulica), l'eolico non fornisce energia reattiva, necessaria al mantenimento sulla rete di condizioni di tensione accettabile. Nei periodi di forte vento, la chiusura delle centrali classiche a favore della produzione eolica può comportare un calo di energia reattiva. Questo deficit deve quindi essere compensato con degli appositi dispositivi (condensatori).

Per queste ragioni, nella produzione di elettricità il tasso di energia eolica - al di là del quale le fluttuazioni della produzione diventano di difficile gestione - è stimato tra il 20% ed il 30% della potenza totale. Rispetto a questi tetti, la produzione eolica ha già toccato un livello critico in rapporto alla capacità totale di produzione in tre paesi: la Danimarca, la Germania e la Spagna dove per altro si registra un divario importante tra la capacità teorica e la produzione effettiva (in Danimarca, la capacità installata rappresenta il 24,4% del parco produttivo e il 14,1% in termini di produzione effettiva; in Germania, capacità e produzione sono rispettivamente del 14,8% e di 5,1% ; in Spagna, del 14,1% e del 7,9%).

Inoltre, al momento i costi di gestione dell'eolico sono totalmente a carico del gestore della rete di trasporto, che riversa questi costi sulle tariffe di accesso alla rete pagate dal consumatore finale e non dal produttore.

Come garantire la sicurezza della rete europea

Per garantire la sicurezza della rete europea è opportuno, pertanto, che si arrivi ad una regolamentazione della produzione di energia eolica.

I distributori di elettricità devono poter **ridurre o tagliare la produzione eolica in caso di rischio per il sistema**. Deve anche essere rivista la politica del prezzo d'acquisto garantito a favore di altri meccanismi di mercato come quella della **cessione di quote di CO2** o di **certificati di energia rinnovabile**, come peraltro avviene già in Italia a partire dal 2008.

Inoltre per incentivare i produttori a ridurre i costi di gestione, bisogna far sì che essi siano trasferiti a loro carico.

Con queste misure, l'energia eolica non sarà più scelta unicamente in base ai suoi vantaggi ambientali, ma anche su criteri economici e tecnici inducendo una miglior gestione della rete e di conseguenza un aumento del tasso di penetrazione dell'eolico e del beneficio ecologico.

A livello europeo è inoltre auspicabile un'**armonizzazione delle regole di accesso alla rete**, affinché i progetti siano meglio ripartiti sull'insieme del continente, e non solo nel Paese che ha messo in atto le misure più favorevoli. In effetti, una vasta ripartizione delle macchine eoliche ridurrebbe moltissimo la variabilità della produzione.

Fonte: Sia Conseil

ULTIMO AGGIORNAMENTO (LUNEDÌ 15 SETTEMBRE 2008 11:56)