

L'idrogeno verde per ora è ancora un sogno mentre le energie rinnovabili possono essere incrementate

DI CORRADO CLINI*

Negli ultimi mesi del 2020 il panorama degli impegni internazionali per la decarbonizzazione è cambiato rapidamente. A seguito dell'impegno europeo per la «neutralità climatica» entro il 2050 e la riduzione del 55% delle emissioni entro il 2030, è scattato un vero e proprio effetto domino. La Cina si è impegnata a raggiungere la «carbon neutrality» prima del 2060 e il picco delle emissioni prima del 2030. Allo stesso modo, il Presidente **Joe Biden** ha annunciato l'obiettivo della carbon neutrality della produzione di elettricità entro il 2035 e, in generale, di raggiungere la «neutralità climatica» entro il 2050. Giappone, Regno Unito, Corea del Sud e Canada condividono le medesime strategie e l'India si è posta come obiettivo quello di rendere, entro il 2030, il 60% della sua capacità di generazione elettrica ottenuta da fonti pulite e rinnovabili. Di conseguenza il quadro di riferimento internazionale dei negoziati COP sul clima è cambiato drasticamente.

Ma quali sono le opzioni tecnologiche e industriali a disposizione per iniziare il percorso? A oggi vanno considerate l'energia nucleare, l'idrogeno e le fonti rinnovabili. Avendo presenti gli obiettivi 2030-2035 l'energia nucleare non sarà in grado di dare un contributo significativo alla decarbonizzazione, mentre nel medio-lungo periodo è previsto un contributo più efficace grazie alla realizzazione di nuovi impianti in Cina, Russia, Stati Uniti, India, Corea ed Emirati Arabi Uniti. Per quanto riguarda l'idrogeno, bisogna considerare quello a zero emissioni di carbonio, anche detto idrogeno verde, che può essere prodotto dall'acqua tramite l'elettrolisi fornita dall'energia elettrica prodotta da energia rinnovabile o nucleare. Tuttavia, questo processo necessario per un futuro energetico pulito richiede anch'esso tempi medio-lunghi. Secondo il rapporto IEA «The Future of Hydrogen», la produzione di idrogeno con elettricità verde richiede almeno 3.600 TWh, ovvero più della produzione annuale di energia di tutta l'Unione europea. Oggi il costo dell'idrogeno verde è più del doppio ri-

spetto a quello dell'idrogeno prodotto dal gas naturale (idrogeno blu). Molte analisi concordano sul fatto che l'idrogeno verde non potrà essere competitivo prima del 2030, quando i costi delle energie rinnovabili e degli elettrolizzatori diminuiranno.

Il ruolo delle rinnovabili, invece, è in continua crescita. Nel complesso le fonti rinnovabili saranno la più grande fonte di elettricità nel 2025, fornendo un terzo della produzione di energia globale e rappresentando il 95% dell'aumento della capacità energetica totale fino al 2025. Buone notizie arrivano dal solare. Circa il 20% della popolazione mondiale vive in 70 paesi che vantano condizioni eccellenti per il fotovoltaico. Mentre, i paesi nella fascia media favorevole rappresentano il 71% della popolazione mondiale. Notevole anche il potenziale on-shore e off-shore dell'energia eolica in tutte le regioni, con i più alti potenziali spesso concentrati in aree remote e a bassa domanda, distribuiti sulle coste e nei mari del nord Europa, Canada, Regione Artica, America Latina meridionale, Africa meridionale e Australia.

Secondo molte stime, il potenziale dell'energia eolica sarebbe più di 40 volte elevato rispetto all'attuale consumo mondiale di elettricità e più di cinque volte rispetto al consumo globale totale di energia. Ma perché questo avvenga si renderà necessaria un'adeguata capacità della rete di assorbimento e trasmissione e un aumento di efficienza e di capacità di trasporto. In questa prospettiva, secondo il World Energy Outlook 2020, il network dell'elettricità globale raddoppierà tra il 2009 e il 2030. Per affrontare la sfida del cambiamento climatico sono, dunque, necessarie risposte globali e il tempo a disposizione è poco. Se gli obiettivi non saranno raggiunti, sarà molto difficile vincere questa sfida o anche solo limitarne i danni. Mi auguro che il G20 sotto la presidenza italiana possa promuovere un'alleanza globale sulle energie rinnovabili e sull'interconnessione delle reti elettriche per rendere più verde il pianeta.

* **già ministro dell'Ambiente**

© Riproduzione riservata

