

Ecco una via italiana alla rivoluzione dell'idrogeno

È fondamentale per l'Italia perseguire una via energetica capace di inserirsi negli indirizzi europei, ma sempre mantenendo le proprie specificità.

L'idrogeno verde è l'elemento chiave su cui l'Europa sta puntando nella strategia energetica comunitaria verso la decarbonizzazione. La strategia auspicabile per l'Italia dovrebbe trovare, nel breve termine, il suo sblocco nell'idrogeno blu. Il vettore blu, prodotto dal gas naturale, con processi ambientalmente sostenibili, rappresenta il passaggio oggi più appropriato, nel breve-medio termine, per conseguire gli obiettivi comunitari di sostenibilità energetica. Questo non significa considerare “secondario” lo sforzo per lo sviluppo dell'idrogeno verde, posto che quest'ultimo sarà una fonte energetica su cui puntare nel tempo, nel quadro complessivo di reale crescita delle fonti energetiche rinnovabili. Ma con l'idrogeno blu distribuito mediante le reti del gas si potrebbero minimizzare anche gli effetti sull'ambiente delle emissioni fugitive.

Si tratta di una visione prospettica necessaria per mantenere la competitività energetica dell'Italia, che si distingue nello scacchiere europeo per un sistema di reti gas fra i più avanzati d'Europa da valorizzare e preservare nel tempo. L'infrastruttura delle reti gas in Italia può contare su circa 258mila chilometri, è altamente performante e largamente utilizzata, con lavori di manutenzione e aggiornamento delle reti costanti che hanno già visto la sostituzione di gran parte delle condotte in ghisa grigia responsabili dell'effetto climalterante. E proprio le caratteristiche tecniche dell'infrastruttura attuale permetterebbero costi ridotti per la riconversione a idrogeno.

Nel contesto italiano il ricorso al vettore idrogeno blu consentirebbe costi contenuti di distribuzione senza produrre alterazioni invasive al paesaggio. La distribuzione dell'idrogeno blu attraverso la rete garantirebbe investimenti per la manutenzione, salvaguardando il vantaggio competitivo del Paese nel settore e fornirebbe la risposta più rapida al tema della decarbonizzazione dei trasporti – di lungo e corto raggio – superando la questione della capillarità dei punti di rifornimento sulle reti stradali. La ricetta europea di transizione energetica basata sull'idrogeno verde comporta per l'Italia oneri elevati dovuti agli investimenti per la creazione di grandi impianti Fer eolici e fotovoltaici, che prima dovrebbero soddisfare il fabbisogno ordinario di energia elettrica in grado di sostituire anche il venir meno di quella prodotta dagli impianti a carbone di cui è

stato dichiarato il *phase out* (eliminazione graduale), per poi essere in grado – con il principio della addizionalità – di garantire energia sufficiente per produrre l'idrogeno verde.

Poi, ci sarebbe il costo paesaggistico per un territorio che non si presta a ospitare con facilità i grandi impianti da fonti rinnovabili. Senza contare i costi che dovrebbero sostenere gli utilizzatori finali (impresa e privati) per gli adeguamenti dei propri impianti qualora si volesse perseguire solo ed esclusivamente l'elettrificazione dei consumi.

Prefigurare una evoluzione dei consumi verso il solo idrogeno verde finirebbe per assorbire, così, gran parte dei Fondi europei a discapito di investimenti per la manutenzione di asset strategici quali le reti del gas. La transizione energetica tramite l'idrogeno blue rappresenta quindi una sfida centrale davanti a cui le *utility* devono impegnarsi a cooperare in un unico Progetto nazionale condiviso.

In questo ambito il Regno Unito può rappresentare un modello di riferimento con il suo progetto H21 North of England: un progetto che ha visto la collaborazione delle *utility* locali con l'obiettivo di convertire in idrogeno le reti del gas del Nord del Paese tra il 2028 e il 2035.

Ma la cooperazione da sola non può bastare. Per mantenere nel tempo la competitività del settore gas e garantire in Italia un efficace processo di transizione energetica, occorre una corretta gestione della distribuzione; ciò può avvenire solo a patto di poter contare su un sistema di gare per l'affidamento delle concessioni di distribuzione del gas adeguato ai tempi e basato su criteri strategici. L'attuale sistema delle gare gas non è efficace né competitivo e si basa su principi obsoleti che non considerano l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione delle reti. Occorre aggiornarlo e ciò richiede che l'esecuzione delle gare venga sospesa. Per cogliere la sfida del cambiamento occorre agire di concerto e in modo tempestivo, tenendo conto delle specificità nazionali. Solo in tal modo il Paese potrà raggiungere gli obiettivi che si è posto in sinergia con l'Europa.

Sul breve-medio termine l'utilizzo delle estese e ottimamente funzionanti reti gas in Italia, offrirebbe dei vantaggi competitivi interessanti nel ricorrere all'idrogeno “blue”. La questione della transizione energetica dalle fonti fortemente inquinanti, tramite decarbonizzazione, per limitare le emissioni di gas serra, è complessa ma non più rimandabile, visto che ce lo

chiede insistentemente anche l'Europa, nell'ambito del New Green Deal promosso dalla Commissione europea. Ma un piano di transizione energetica serio deve necessariamente tenere in considerazione le peculiarità di ogni Paese e per l'Italia il passaggio all'idrogeno blue sarebbe un passo decisamente più agevole, in termini infrastrutturali ed economici, ma anche paesaggistici, rispetto a quello che prevede l'idrogeno verde. L'Ue medesima ha assegnato all'idrogeno un ruolo di primo piano nel progetto strategico di transizione energetica verso un'economia con impatto ambientale zero entro il 2050. Il mondo della ricerca è impegnato su questo fronte, proprio per superare gli ostacoli alla realizzazione di un piano di tale portata. Esiste già, in Italia, un gruppo di lavoro in sinergia con le Università italiane, che stilerà un dossier rivolto al Mise, per approfondire gli aspetti tecnici ed economici sul ruolo dell'idrogeno nella transizione energetica.

L'utilizzo dell'idrogeno, in se per se, non garantisce un bilancio emissivo di anidride carbonica pari a zero, perchè molto dipende dalla filiera da cui proviene. L'idrogeno verde, ad esempio, che deriva dalle energie rinnovabili, ha un impatto ambientale decisamente più basso rispetto a quello blu, ed è per questo che l'Europa punta sul *green*. Ma l'idrogeno verde comporta anche costi decisamente più elevati, poiché i costi di produzione che derivano da tecnologie a bassissimo impatto (eolico, fotovoltaico, solare, geotermico, biomasse eccetera) sono molto elevati. In più, in Italia sarebbe necessario individuare i siti in cui collocare tali impianti di produzione di energia rinnovabile, questione delicata e di non semplice soluzione.

L'idrogeno blu, invece, potrebbe sfruttare le reti gas già esistenti e porre l'Italia in una posizione vantaggiosa. Certo, anche qui si porrebbero un'altra serie di sfide: l'idrogeno può essere trasportato utilizzando la rete del gas naturale solo se miscelato. Il mondo della ricerca è dunque impegnato a individuare soluzioni all'avanguardia ma è chiaro che sulla bilancia costi-benefici attualmente per il nostro Paese la scelta ideale, per un orizzonte di medio-breve periodo, sarebbe l'idrogeno blue.