



ASSOGAS

Associazione Nazionale Industriali Privati Gas e Servizi Energetici

Piazza Luigi di Savoia, 22 – 20124 Milano, MI
Telefono: +39 02 73.810.79; fax: +39 02 733.342
www.assogas.it - segreteria@assogas.it
Codice Fiscale 97002680151

Prot. n. 278/2020

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

Strategia Nazionale sull'Idrogeno

Linee Guida Preliminari

Osservazioni di ASSOGAS

Milano, 17 dicembre 2020



CONFINDUSTRIA

Lo sviluppo di una coerente strategia per l'idrogeno risulta fondamentale alla luce degli ambiziosi target climatici che il nostro Paese intende perseguire. I gas rinnovabili possono rappresentare un importante volano di crescita per l'Italia e l'Unione Europea, favorendo la promozione di ulteriori obiettivi come l'economia circolare, la resilienza del sistema e la costituzione di una filiera economica a prevalenza comunitaria con importanti ricadute sul sistema industriale.

Negli ultimi anni il tema dell'idrogeno si è inserito in un dibattito energetico che fino ad ora si era focalizzato su elettrificazione e rinnovabili elettriche come unica soluzione green, anche in virtù di una forte spinta normativa europea e nazionale in questa direzione. Tuttavia, l'Unione Europea ha di recente assegnato all'idrogeno un ruolo chiave nel proprio progetto strategico di transizione verso un'economia con impatto ambientale zero entro il 2050.

In un contesto che vede l'Italia impegnata per la decarbonizzazione e per una maggiore penetrazione delle fonti rinnovabili, si rimarca come l'elettrificazione non sia sempre la soluzione più efficiente. L'utilizzo di molecole pulite è infatti altrettanto fondamentale, in quanto l'elettricità copre oggi solo circa il 20% del consumo finale di energia. Nonostante questa percentuale è prevista in aumento nel corso dei prossimi anni, anche gli scenari più favorevoli all'elettrificazione prevedono che l'elettricità raggiunga una quota massima compresa tra il 40% e il 50% dei consumi finali di energia nel 2050.

Ci sono infatti molti settori in cui, per loro caratteristiche, l'utilizzo di un gas come l'idrogeno può sostituire le fonti fossili in modo più efficiente rispetto all'elettrificazione e a minori costi complessivi per il sistema Paese. L'idrogeno risulta quindi uno strumento a disposizione per decarbonizzare il mix energetico, in quanto si tratta di un vettore energetico a emissioni nette di gas serra pari a zero o ridotte nella fase di consumo.

Durante il suo utilizzo, infatti, l'idrogeno produce energia senza emettere anidride carbonica o inquinanti, ma solo vapore acqueo. Allo stesso tempo, l'idrogeno è di per sé il prodotto di una trasformazione energetica e questa caratteristica ha alcune implicazioni in termini di emissioni nette di anidride carbonica.

In tal senso, la strategia europea dell'idrogeno prevede la diffusione di idrogeno verde, ossia prodotto attraverso elettrolisi alimentata da fonti rinnovabili, nel lungo periodo, e di idrogeno blu, ottenuto dal processo di reforming del gas naturale e combinato con CCS, nella fase di transizione. L'idrogeno grigio, prodotto da combustibili fossili senza CCS, non trova correttamente spazio dato il suo alto livello emissivo.

L'utilizzo dell'idrogeno, quindi, non assicura di per sé un bilancio emissivo di anidride carbonica pari a zero: dipende dalla filiera da cui proviene. A questo problema si associa quello del costo di produzione attualmente su un livello ancora elevato, in particolare se si utilizzano tecnologie a zero impatto emissivo. Né l'idrogeno verde né l'idrogeno blu, sono, ad oggi, competitivi con l'idrogeno grigio. I costi di produzione stimati oggi per l'idrogeno a base fossile sono di circa 1,5 euro/kg per l'UE, fortemente dipendenti dai prezzi del gas naturale e trascurando il costo della CO₂. I costi stimati oggi per l'idrogeno a base fossile con CCS sono di circa 2 euro/kg, e di idrogeno rinnovabile 2,5-5 euro/kg. Solo attraverso un costo della CO₂ significativamente più alto di quello attuale, tramite per esempio un rafforzamento delle politiche di carbon pricing, l'idrogeno blu potrebbe diventare competitivo con quello grigio.

Alla luce di queste considerazioni, si ritiene che l'idrogeno verde debba essere prodotto in maniera efficace su larga scala solo nel momento in cui i consumi elettrici saranno per la quasi totalità alimentati dalle fonti rinnovabili e quando i prezzi di produzione dell'idrogeno verde saranno maggiormente competitivi. Se così non fosse, da un lato,

l'utilizzo di energia rinnovabile per la produzione di idrogeno a prezzi attuali aumenterebbe i costi energetici con un conseguente rischio di perdita della competitività industriale e, dall'altro, renderebbe comunque necessaria l'attivazione di generazione da fonte fossile per soddisfare la domanda elettrica residua.

In particolare, il perseguimento della neutralità carbonica attraverso nuove tecnologie deve ampliare il ventaglio di soluzioni applicabili garantendo, al contempo, la competitività dei costi, evitando ricadute sui settori industriali e sui consumatori finali.

L'utilizzo del solo idrogeno verde è quindi una condizione molto ambiziosa, ma difficilmente praticabile nel breve-medio periodo. L'innalzamento della quota di energie rinnovabili nel mix energetico nazionale, in vista dei nuovi target europei contenuti nel Green Deal, rappresenta già un ostacolo da superare. A fronte di una necessità di installazione di circa 4 GW annui di energie rinnovabili per raggiungere gli attuali obiettivi del Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (32% di energie rinnovabili nei consumi finali), nel 2019 sono stati installati solamente 1.2 GW.

Pertanto, risulta opportuno prendere in considerazione tutte le soluzioni che contribuiscono a raggiungimento degli obiettivi dell'Unione Europea in materia di energia e clima, al fine di assicurare un approccio olistico e neutrale sotto il profilo tecnologico e condizioni di parità sul mercato. Le esigenze della domanda potenziale di idrogeno e gas rinnovabili devono quindi essere indirizzate ricorrendo a soluzioni che sono attualmente disponibili e che offrono un sensibile miglioramento in termini di impatto ambientale. In questo contesto, l'idrogeno blu rappresenta un tassello fondamentale.

Lo sviluppo dell'idrogeno blu nella fase di transizione consentirebbe, infatti, di porre solide basi sia per la creazione della domanda finale che per l'offerta, al fine di rendere possibile il passaggio al verde. Nella fase iniziale sarà necessario un adeguato supporto per l'idrogeno blu, senza portare al c.d. effetto lock-in, con investimenti che andranno calibrati per evitare il rischio di stranded asset. Inoltre, una rapida implementazione di un mercato dell'idrogeno è una condizione necessaria per continuare a promuovere la ricerca, per un miglioramento delle attuali tecnologie verso soluzioni con costi inferiori.

Sotto il profilo infrastrutturale, bisogna poi tenere in considerazione la situazione di partenza del Paese, per sfruttare al meglio la condizione iniziale al fine di minimizzare l'impatto economico e sociale nel perseguimento degli obiettivi al 2050.

Soprattutto nella fase iniziale, la domanda di idrogeno sarà soddisfatta dalla produzione in prossimità del suo utilizzo, motivo per cui la produzione di solo idrogeno verde sarebbe ancora più difficile da implementare. Le energie rinnovabili devono essere collocate in luoghi specifici per poter avere rendimenti migliori e, date le caratteristiche del nostro Paese, tali luoghi non sempre coincidono con la richiesta di consumo.

In questo senso la rete gas italiana, ampiamente affidabile, grazie ad investimenti e miglioramenti condotti nell'arco di 70 anni, che hanno visto l'impiego delle tecnologie più avanzate, può fornire un importante contributo allo sviluppo dell'idrogeno. L'orientamento del Paese verso l'utilizzo del gas e la disponibilità delle infrastrutture dedicate che ne derivano, possono fungere da facilitatrici per la transizione verso un forte utilizzo dell'idrogeno nel Paese. Appare necessario sostenere la ricerca e poi la sperimentazione verso una miscelazione dell'idrogeno con il gas naturale che vedano quote crescenti del primo, superando la barriera del 5%, apparentemente perseguibile oggi. Un ruolo centrale in questo percorso, che vede riuniti tutti gli attori della filiera, si ritiene possa e debba averlo il CIG.

La rete del gas italiana è un patrimonio, sia in termini di immobilizzazioni tecniche che di abitudini consolidate, che va intelligentemente sfruttato per favorire la penetrazione del nuovo vettore energetico, il rapido raggiungimento della maturità tecnologica e delle economie di scala necessarie per la sua affermazione come elemento essenziale per la transizione energetica.

L'elevato livello di metanizzazione raggiunto in Italia e la conseguente capillare dotazione infrastrutturale che l'Italia possiede impongono la necessità di una riflessione sui futuri assetti del sistema, che tenga conto dei nuovi investimenti necessari partendo però dai punti di forza già esistenti.

In conclusione, si evidenzia la necessità nel breve-medio periodo di non escludere lo sviluppo dell'idrogeno blu nei settori in cui le tecnologie sono già mature per accoglierlo. In un orizzonte temporale di lungo periodo, con uno sviluppo sostenuto delle energie rinnovabili l'idrogeno verde potrà coprire una percentuale sempre maggiore e, con il progresso tecnologico, si potrà diffondere nei diversi ambiti applicativi per gli usi finali sfruttando anche l'ampia rete infrastrutturale del gas naturale presente in Italia.

Dichiarandoci a completa disposizione per fornire ogni eventuale ulteriore osservazione o chiarimento, porgiamo distinti saluti,

 ASSOGAS
Il Direttore Generale
Dott. Giampaolo Russo
