

AZIENDE E CARRIERE

ECOSOSTENIBILITÀ

TVKEY

EDIZIONI SPECIALI

ALTHESYS: L'INDUSTRIA SCOMMETTE SULL'IDROGENO VERDE

Pubblicato da **Redazione** 12/09/2024

L'idrogeno verde potrebbe essere una valida alternativa per decarbonizzare i processi produttivi dei settori "hard-to-abate". Lo dimostra la decisione di alcune realtà industriali di scommettere su questa tecnologia stringendo alleanze con utility e imprese energetiche. Lo ha detto Alessandro Marangoni, amministratore delegato di Althesys, intervenuto questa mattina al Talk di Edison Next "Idrogeno verde la scelta sostenibile per industria e trasporti".

Innovare i processi produttivi

“Per integrare l'idrogeno verde – ha detto l'economista – l'industria europea deve affrontare significative trasformazioni tecnologiche, con investimenti in nuovi impianti e adattamenti dei processi esistenti”. Nell'acciaio, ad esempio, la produzione tradizionale con altoforni può essere sostituita con la tecnologia DRI (direct reduction of iron) alimentata a idrogeno. Nelle raffinerie l'idrogeno verde può sostituire quello fossile usato nei processi di desolforazione e di sintesi chimica, implicando l'adattamento delle infrastrutture esistenti per gestire idrogeno. Nella chimica, invece, la produzione di ammoniaca e metanolo può passare dall'idrogeno da combustibili fossili a quello verde, richiedendo l'installazione di elettrolizzatori e nuove infrastrutture di stoccaggio.

Ricerca e investimenti

Una strategia per l'idrogeno è stata definita da 41 Paesi nel mondo con l'Europa al centro di iniziative per incoraggiare la produzione di idrogeno a basse emissioni. Sono stati messi a disposizione ingenti finanziamenti governativi con progetti concentrati sull'Europa nord-occidentale (eolico offshore), mentre la penisola iberica ha un forte potenziale fotovoltaico. A fine 2023, la Commissione UE ha avviato la prima asta della Banca europea dell'idrogeno per sostenere la produzione di idrogeno verde.

Queste trasformazioni necessitano di ingenti investimenti in ricerca, sviluppo e aggiornamento degli impianti per consentire una transizione efficace verso l'uso dell'idrogeno verde. "L'innovazione tecnologica – ha ricordato Marangoni – è fondamentale per garantire che l'idrogeno verde diventi una leva competitiva. Negli ultimi decenni vi sono stati notevoli progressi nella R&S, che hanno consentito di migliorare l'efficienza e di ridurre i costi degli elettrolizzatori, puntando alla disponibilità commerciale di nuove tecnologie entro pochi anni". L'Unione europea ha investito oltre 2,9 miliardi di euro dal 2007 nella ricerca sull'idrogeno, con Germania, Francia e Italia in testa. Questi Paesi hanno coordinato la maggior parte dei quasi 800 progetti finanziati.

L'idrogeno verde è ancora all'inizio del ciclo di vita ma ha ampie opportunità di miglioramento. Lo farà quando le economie di scala ne ridurranno il costo che è ancora più elevato rispetto a quello da fossili, con un LCOH tra 6 e 9 €/kg, e quando cresceranno la domanda e le infrastrutture.