



Una tecnologia che aiuta la decarbonizzazione, dai trasporti alla mobilità. In Italia in prima linea ci sono Eni e Snam. E dal 2020 rifornimento a San Donato per le vetture «green»

# IDROGENO CIRCOLARE

di **Francesca Basso**

**A**d accendere i riflettori sulle potenzialità dell'idrogeno è stato il G20 dell'Energia a Karuizawa, in Giappone. L'Iea, l'Associazione internazionale dell'energia, ha presentato uno studio approfondito su «Il futuro dell'idrogeno» e sul contributo che può dare al processo di decarbonizzazione mondiale. L'Italia da tempo sta investendo nella ricerca e nello sviluppo di tecnologie per la produzione e l'uso di questa molecola nei trasporti e nell'industria.

Il consumo mondiale di energia nel 2018 è aumentato quasi del doppio rispetto al 2010. La domanda di combustibili è cresciuta, trainata dal gas naturale. È aumentata anche la produzione da fonti rinnovabili, che nel 2018 hanno coperto il 45% della produzione di elettricità. Ma un maggiore utilizzo di energia, ha sottolineato l'Iea, ha comportato anche un aumento delle emissioni di anidride carboni-

ca, che nel 2018 hanno raggiunto una crescita record dell'1,7%. In questo scenario l'idrogeno può dare un contributo molto importante, «per contrastare diverse sfide energetiche — spiega l'Iea — incluso aiutare a stoccare l'energia prodotta dalle fonti rinnovabili che sono variabili, come il solare o l'eolico. Offre diversi modi per decarbonizzare settori come i trasporti a lungo raggio, la chimica, il ferro e l'acciaio, in cui è difficile ridurre le emissioni. Può anche aiutare a migliorare la qualità dell'aria e rafforzare la sicurezza energetica».

La Snam per la prima volta in Europa ha avviato la sperimentazione dell'immissione di una miscela di idrogeno e gas naturale nella rete di trasporto gas italiana. A Contursi Terme (Salerno), fornisce H<sub>2</sub>NG, una miscela di idrogeno e gas, a due industrie della zona, un pastificio e un'azienda di imbottigliamento di acque minerali. La società guidata da Marco Alverà (che a ottobre organizzerà la conferenza *The hydrogen challenge*,

con Iea e Irena) sta verificando la compatibilità delle infrastrutture con crescenti quantitativi di idrogeno miscelato con il gas e sta studiando modalità di produzione di idrogeno da elettricità rinnovabile.

Anche Eni sta portando avanti diversi progetti. «L'idrogeno è una molecola che già usiamo nelle nostre attività — spiega Giuseppe Ricci, *chief refining & marketing officer* di Eni — in particolare nella raffinazione per togliere le impurità dal petrolio e per favorire la conversione da prodotti pesanti a leggeri, dall'olio alla benzina. Ma abbiamo anche cominciato a seguire con attenzione gli usi dell'idrogeno per la mobilità e la sua produzione dai rifiuti».

Agli inizi di giugno Eni ha avviato una collaborazione con Toyota per accelerare la diffusione delle stazioni di rifornimento delle vetture a idrogeno. «La prima aprirà a San Donato e sarà pronta nella prima metà del 2020 — racconta Ricci —. La mobilità basata sull'idrogeno è più indietro rispetto a quella elettrica ma ha buone chance di competere

perché risolve il problema della batteria e della ricarica. L'idrogeno ha un più alto contenuto energetico: 4 chili permettono di percorrere, a seconda dello stile di guida, fino a 400 chilometri. La California e la Baviera hanno avuto uno sviluppo interessante. La prossima stazione che apriremo sarà a Nord-Est, per formare una sorta di cluster».

Sempre in giugno il gruppo guidato da Claudio Descalzi ha stretto un accordo con NextChem, controllata di Maire Tecnimont, per lo studio e la realizzazione di una tecnologia di conversione, tramite gassificazione ad alta temperatura e bassissimo impatto ambientale, di rifiuti solidi urbani e plastiche non riciclabili per la produzione di idrogeno e metanolo. «Questa partnership — ha spiegato Ricci — permetterà l'avvio di una concreta economia circolare che dai rifiuti produrrà carburanti a basso impatto ambientale».

L'investimento di Eni in decarbonizzazione, economia circolare e rinnovabili sarà di 3 miliardi nei prossimi 4 anni.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Progressi**

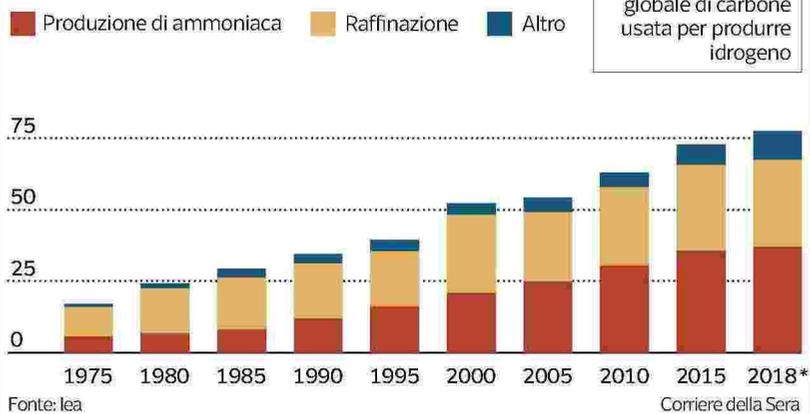


● L'Italia è tra i firmatari della «Hydrogen Initiative», un documento europeo di indirizzo politico di sostegno allo sviluppo dell'idrogeno sostenibile e verso la decarbonizzazione. Al Mise è aperto un tavolo di confronto che sta vagliando 31 progetti sullo sviluppo delle tecnologie dell'idrogeno nei vari segmenti della filiera industriale

● In prima linea ci sono per esempio Snam ed Eni (in foto, Giuseppe Ricci, chief refining & marketing officer del Cane a sei zampe): quest'ultima con i nuovi progetti sulla mobilità sostenibile e la produzione del gas dai rifiuti solidi urbani

**La crescita**

**La domanda globale di idrogeno, divisa per utilizzo**  
(dati in milioni di tonnellate)



**Il Festival di Sarzana**

**Filosofi in prima linea per l'emergenza clima**

Anche la filosofia cerca una soluzione all'emergenza climatica. Il futuro del pianeta è al centro del prossimo **Festival della mente** di Sarzana (30 agosto- 1 settembre). In apertura, il filosofo della scienza Telmo Pievani, fresco di stampa del nuovo saggio *La terra dopo di noi*; tra gli altri temi, la verità su plastica e bioplastica.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**Zero emissioni** In Germania il primo treno passeggeri che si muove grazie alla tecnologia a idrogeno (foto: David Hecker/Epa)