

ENERGIA

I colori dell'idrogeno e le modalità estrattive: grigio, blu e verde

Il più sostenibile (e, per certi versi, la sfida più interessante) è quello verde: si scompone l'acqua in idrogeno e ossigeno e non viene prodotta CO2

L'idrogeno è il gas più abbondante, che si trova praticamente dovunque. Non è però semplicissimo prenderlo e trasformarlo in energia

Auto e vetro: il ruolo delle imprese

RAVENNA

È nella mobilità che i consumatori sentono tangibilmente il peso dello smog. Hyundai dal 2028 inizierà a produrre i suoi mezzi commerciali ad idrogeno e lo farà poi anche per le auto "ad alte prestazioni" come i mezzi di soccorso. Il futuro è tracciato, a tal punto che entro il 2040 tutti i veicoli saranno realizzati con questo combustibile. Stellantis lancerà furgoni medi a celle a combustibile a idrogeno entro la fine di quest'anno. Ma anche altri comparti si stanno muovendo sviluppando l'idrogeno. La decarbonizzazione dell'industria del vetro, grazie al suo uso nella produzione, ha in Italia la firma di Snam. La penisola compone la seconda industria in Europa, con 5 milioni di tonnellate di prodotto realizzato ogni anno. Numeri non di poco conto. Grazie al progetto Divina si miscelerà sempre più idrogeno al gas naturale che viene usato nei forni. Giusto un dato: oggi per creare vetro si contano circa 1,5 milioni di tonnellate di emissioni di CO2 (il 3,5% dell'intero comparto delle manifatture). Usando la miscela con l'idrogeno al 30% si ridurranno le emissioni di 200mila tonnellate.



Lo stesso presidente del Consiglio Mario Draghi ha più volte sottolineato l'opportunità di cogliere l'occasione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr)

RAVENNA

Per la transizione ecologica il mondo sa che deve fare un percorso, più o meno lungo, ma che possa mettere il pianeta in salvo dai danni che l'uomo stesso ha generato.

Le emissioni derivate dai gas climalteranti, come la CO2, stanno mettendo a dura prova il suo sostentamento. Per questo quella che viene definita "economia dell'idrogeno" può essere una delle strade della transizione verso la società del futuro.

È tutta basata su questo gas, il più abbondante, che si trova praticamente dovunque: è il 75% della materia e, con il 90%, compone il Sole. Non è però oggi semplicissimo prendere l'idrogeno e trasformarlo in energia. Così, per facilità, le sue modalità "estrattive" si dividono in colori: grigio, blu e verde. Il primo è quello che si riesce ad ottenere attraverso il gas naturale e che, però, produce CO2. In aggiunta a questo c'è il "blu",

che prevede la cattura e lo stoccaggio dell'anidride carbonica. Il più sostenibile (e, per certi versi, la sfida più interessante), è invece l'idrogeno verde: si scompone l'acqua in idrogeno e ossigeno e non viene prodotta CO2. Una scommessa non di poco conto, dunque, per cercare di ridurre le emissioni. Lo stesso presidente del Consiglio Mario Draghi ha più volte sottolineato l'opportunità di cogliere l'occasione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr) per interventi legati all'elettrificazione, all'idrogeno, alla bioenergia e poi alla cattura, all'utilizzo e allo stoccaggio del carbonio. Un programma che potrebbe davvero riconvertire un intero sistema che oltre ad essere basato sulle economie è anche di tipo culturale. Una strada, quella dell'economia dell'idrogeno, che anche altre nazioni stanno cercando di intraprendere. Secondo stime, in una delle città più inquinate del mondo come Pechino, eviterà due milioni di tonnellate di CO2 in 5 anni.

Così l'idrogeno verde diventa competitivo

RAVENNA

Investire tra gli 800 e i 950 milioni di euro per sostenere, realizzare e gestire infrastrutture per la mobilità pesante a idrogeno può portare a più di 3,5 miliardi di valore della produzione cumulata ed evitare l'immissione in aria di circa 2 milioni di tonnellate di anidride carbonica. A dirlo è il lavoro "il futuro della mobilità pesante a idrogeno" che è stato realizzato da Accenture grazie al sostegno di Free To X, Iveco e Saipem. La ricerca sottolinea

che, tenendo conto degli attuali costi di produzione, il mercato dovrà sviluppare una rete di stazioni di rifornimento ogni 200 chilometri. In questo modo, grazie alla riduzione dei valori di investimento degli elettrolizzatori, alla caduta del prezzo dell'energia che viene da fonti rinnovabili e all'introduzione di meccanismi di premialità sulle emissioni di fonti fossili, l'idrogeno verde potrà diventare competitivo con l'idrogeno grigio.