

UN CICLO PER L'IDROGENO RINNOVABILE DESTINATO AL TRAFFICO PESANTE

UNA RETE DI IMPRESE IMPEGNATE INTENDE PROMUOVERE IN SVIZZERA UN TRAFFICO PESANTE CON UN IMPATTO CLIMATICO PARI A ZERO



Rolf Huber, chairman di H2 Energy Holding AG

CATEGORIA MOBILITÀ EFFICIENTE. L'idrogeno svolgerà un ruolo importante nell'approvvigionamento energetico globale con un impatto climatico pari a zero. Questo è ormai indiscusso. Non a caso molti Paesi e anche l'Ue stanno lavorando alla definizione di strategie globali per l'idrogeno. La strategia non si occupa solo di questioni relative alla sicurezza dell'approvvigionamento, ma anche di un mercato miliardario per l'idrogeno e di altre tecnologie a basso impatto sul clima. Proprio la Svizzera ha dato un contributo importante in questo senso. Sta svolgendo un lavoro pionieristico per creare un ciclo per l'idrogeno rinnovabile nel settore del traffico pesante. Questo non solo è conveniente dal punto di vista economico, ma risolve anche il grande dilemma «dell'uovo e della gallina». In questo progetto unico al mondo l'offerta e la domanda di idrogeno rinnovabile vengono portate avanti parallelamente

da una rete di imprese fortemente impegnate che non beneficino di incentivi statali. Fanno parte di questa rete Hydro-spider AG, Hyundai Hydrogen Mobility AG, H2 Energy AG e l'associazione di sostegno Förderverein H2 Mobilität Schweiz. Insieme si stanno impegnando per costruire rapidamente l'infrastruttura necessaria ed equipaggiare la flotta di camion per promuovere un traffico pesante a idrogeno. I lavori in tal senso avanzano molto rapidamente.

«In realtà, il dilemma dell'uovo e della gallina non riguarda solo l'uovo e la gallina, ma un intero pollaio e tutta una fabbrica di uova. Se vogliamo che il ciclo per l'idrogeno rinnovabile destinato al traffico pesante abbia una base economica stabile, dobbiamo pensare in grande», spiega Rolf Huber, chairman di H2 Energy AG e presidente del consiglio di amministrazione

WATT D'OR VIDEO



+ SCOPRI DI PIÙ QUI

H2 ENERGY AG, 8152 Opfikon

➤ WWW.H2ENERGY.CH

➤ WWW.HYDROSPIDER.CH

➤ WWW.H2MOBILITAET.CH

➤ WWW.HYUNDAI-HM.COM

di Hyundai Hydrogen Mobility AG e Hydrospider AG. È lui il padre dell'idea che ora viene messa in pratica da circa 25 partner del settore economico, tra cui produttori di camion, gestori di stazioni di rifornimento, imprese di trasporto e imprese di approvvigionamento energetico.

Rolf Huber spiega che circa dieci anni fa ha iniziato «a fare un po' di calcoli». Ben presto si è reso conto che una decarbonizzazione dell'intero sistema energetico mondiale non è possibile senza produrre vettori energetici in modo sintetico, come ad esempio l'idrogeno. Partendo da questa riflessione ha sviluppato, in collaborazione con altri partner, la visione di un traffico pesante in Svizzera convertito all'idrogeno. Il primo problema è stato la «gallina». All'epoca non c'erano camion a idrogeno in vendita. «Grazie a due progetti sostenuti dall'Ufficio federale dell'energia (UFE) siamo riusciti a produrre insieme a diversi partner, tra cui Coop e Eniwa, un camion di questo tipo e ad aprire la prima stazione di rifornimento per l'idrogeno a Hunzenschwil», ricorda Rolf Huber. «Abbiamo imparato molto durante questa fase. Alla fine avevamo il camion, ma tecnicamente era ben lontano dal poter essere prodotto in serie». Nonostante i problemi, il progetto ha suscitato molta curiosità a livello europeo e si sono fatti avanti molti possibili acquirenti interessati.

«È stato molto interessante e questo ci ha incoraggiato a portare avanti la nostra visione». Ancora una volta ci siamo messi alla ricerca e abbiamo trovato il produttore ideale per i nostri camion, ossia Hyundai, che insieme a Toyota è leader nella tecnologia delle celle a combustibile. Ma Hyundai ha stabilito un quantitativo minimo di camion per avviare una collaborazione. «Abbiamo perciò dovuto impegnarci a ordinare almeno 1000 camion». Così la gallina si è trasformata in un intero pollaio.

Il problema della costruzione del camion era pertanto risolto. Ora occorre trovare una soluzione anche alla questione dell'«uovo», ovvero il problema della domanda. Da qui è nata l'idea di istituire l'associazione di sostegno Förderverein H2 Mobilität Schweiz. Nel frattempo fanno parte dell'associazione

oltre 20 imprese di trasporto e gestori di stazioni di rifornimento. I membri utilizzano i camion a idrogeno (alla fine del 2020 erano in circolazione in Svizzera circa 50 camion a idrogeno) e costruiscono la rete di stazioni di rifornimento per l'idrogeno. Alla fine del 2020 erano in servizio quattro stazioni di rifornimento: Hunzenschwil, Rümlang, San Gallo e Zofingen. Entro il 2023 è previsto di completare la rete. Come aiuto iniziale per i camion è previsto un modello a consumo pay-per-use offerto da Hyundai Hydrogen Mobility AG, una joint venture di H2 Energy e Hyundai Motor Company. Così i costi d'esercizio corrispondono all'incirca a quelli di un camion convenzionale con carico utile e autonomia elevati, non da ultimo anche perché i camion a idrogeno non sono soggetti alla tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TCP).

La produzione e la logistica dell'idrogeno rinnovabile completano il ciclo. Particolarmente adatte a questo scopo sono le ubicazioni degli impianti ad acqua fluente. L'elettrolizzatore può così prelevare l'energia elettrica necessaria in modo diretto e a un prezzo vantaggioso dalla produzione idroelettrica. A questo punto entra in gioco Hydrospider AG, di cui Alpiq e H2 Energy detengono il 45 per cento ciascuna e Linde il 10 per cento. Dalla primavera del 2020 è in servizio presso la centrale idroelettrica di Alpiq a Gösgen il primo impianto commerciale di idrogeno verde. L'idrogeno prodotto in questo impianto viene immagazzinato in container con accumulatori a pressione e poi così fornito alle stazioni di rifornimento.

Rolf Huber è orgoglioso di ciò che è stato realizzato finora in Svizzera. E la cosa non è passata inosservata nemmeno all'estero. «Abbiamo ricevuto molte richieste di informazioni da autorità e ministeri di tutta Europa. Sono interessati a come siamo riusciti a mettere in piedi il ciclo commerciale», afferma con soddisfazione. Una cosa è certa: l'evoluzione va avanti a ritmo sostenuto. In Svizzera presto circoleranno più di mille camion a idrogeno ed è previsto di potenziare rapidamente la produzione di idrogeno rinnovabile.

