

di **Davide Perego**

Nascerà nel Sebino e in Valcamonica la prima "hydrogen valley" italiana. I punti principali del progetto, denominato H2iseO, sono: l'acquisto di nuovi treni alimentati a idrogeno, che serviranno dal 2023 la linea non elettrificata - gestita da Ferrovie Nord (società al 100% di Fnm) - Brescia-Iseo-Edolo, in sostituzione degli attuali a motore diesel; la realizzazione di centrali per la produzione di idrogeno, destinato inizialmente ai nuovi convogli ad energia pulita. «Fnm e Trenord avviano un progetto che consentirà di viaggiare a zero impatto ambientale. Si chiama H2iseO e mira alla creazione di un viaggio a zero impatto ambientale, attraverso la decarbonizzazione del trasporto e lo sviluppo di una filiera territoriale dell'idrogeno». Di sicuro ci sarà un risparmio economico visto che, cambiando il treno, non si dovrà procedere all'elettificazione della tratta.

La sperimentazione avverrà in Valcamonica, lungo la Brescia-Iseo-Edolo, ora percorsa da 14 treni diesel che saranno completamente sostituiti da quelli a idrogeno. Il Consiglio di amministrazione di Fnm ha infatti deliberato l'acquisto di sei elettrotreni alimentati a idrogeno, con l'opzione per la fornitura di altri otto: saranno sostanzialmente basati sulla piattaforma

Ma non sarà soltanto la forza propulsiva del convoglio a cambiare: quella che sorgerà, nel giro di pochi anni, in Valcamonica sarà la prima "hydrogen valley" italiana: Ferrovie Nord e Trenord stanno dando vita a un progetto che prevede anche la produzione e lo stoccaggio

Un trasporto sempre più green con il nuovo treno a idrogeno

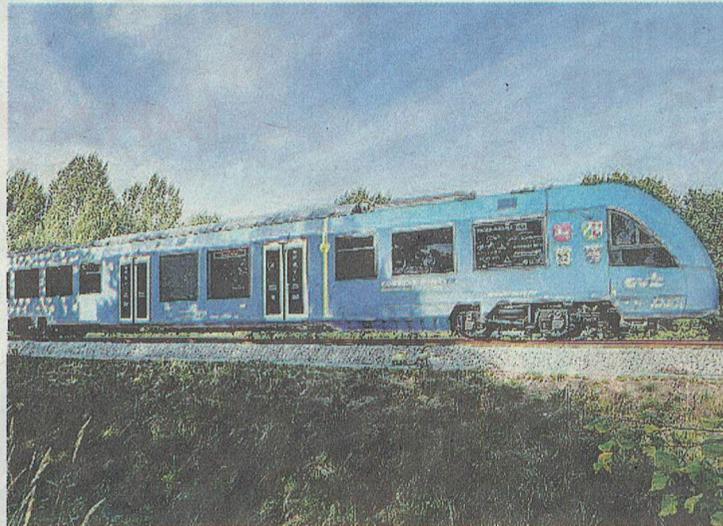
Coradia Stream di Alstom, conosciuti in Lombardia come "Donizetti". L'investimento è stato preliminarmente stimato in oltre 160 milioni. I primi di questi convogli saranno consegnati entro il 2023.



L'altra tecnologia che sarà introdotta sarà quella del treno "a batteria" per le tratte elettrificate in parte

In Germania viaggia già il primo treno a idrogeno al mondo: da settembre 2018 ha percorso 250.000 km in servizio passeggeri in Bassa Sassonia».

Sarà una sorta di "circuitone chiuso" quello operativo in Valcamonica visto che lungo la linea saranno dislocati gli impianti di produzione dell'idrogeno necessari per attivare il servizio ferroviario. Il primo, di



Il treno a idrogeno operativo in Germania

produzione, stoccaggio e distribuzione di idrogeno sarà realizzato da Fnm a Iseo tra il 2021 e il 2023 e avrà una capacità di produzione pari a 800 kg di idrogeno al giorno (per muovere l'intera flotta ne serviranno almeno 2mila al giorno: ecco perché si parla di più impianti di produzione e stoccaggio) ed entro quella data saranno in circolazione i primi 6 treni a idrogeno. Il

piano di fattibilità, in corso di ultimazione, prevede il ricorso iniziale alla tecnologia Steam Methane Reforming (Smr), da metano/biometano, con cattura e stoccaggio della Co2 prodotta, per la produzione di "idrogeno blu". Entro il 2025 saranno inoltre realizzati uno o due ulteriori impianti di produzione e distribuzione di idrogeno da elettrolisi (cosiddetto idrogeno

verde) lungo il tracciato della ferrovia. Sui 14 treni che percorrono la tratta, circolano ogni anno una cinquantina di milioni di passeggeri.

«Dei circa 400 convogli che Trenord gestisce, una novantina sono diesel - ha spiegato l'Ad di Trenord, Marco Piuri -. Oltre al progetto del treno a idrogeno, stiamo portando avanti anche quello del treno elettrico a batteria con pantografo, che permette di avere un'autonomia di una sessantina di km al massimo. Penso che questo tipo di treno possa essere utilizzato sulle tratte non totalmente elettrificate: in assenza di elettrificazione, il treno si muoverà grazie alla batteria. Quando ci saranno tratti elettrificati, basterà alzare il pantografo: così il treno procede normalmente e si ricarica pure». Soluzioni che non troveranno sbocco, almeno per il momento, in Brianza: una candidata ideale per questo tipo di soluzioni sarebbe la S7 "Besanino" ma Piuri ha fatto subito chiarezza: «C'è un discorso di Rfi che porterà all'elettificazione della tratta, bisognerà seguire quel progetto». ■