

Treni, la nuova rete a idrogeno parte da 11 regioni italiane

Ferrovie

La prima lista delle tratte convertibili va da Gallipoli alla Cuneo-Ventimiglia

Al momento il progetto in fase più avanzata è quello di Fnm in Valcamonica

Marco Morino

Lombardia, Puglia, Sicilia, Abruzzo, Calabria e Umbria. Sono le regioni individuate dal Pnrr che dovrebbero guidare la sperimentazione italiana dell'idrogeno per il trasporto ferroviario. Si tratta di regioni caratterizzate da un elevato traffico di passeggeri, con un forte utilizzo di treni diesel su linee non elettrificate. A questa lista presto potrebbero aggiungersi la Sardegna (attualmente l'intera rete ferroviaria dell'isola non è elettrificata), il Piemonte, il Lazio, la Toscana e l'Emilia-Romagna per un totale di 11 regioni apripista.

In Italia circa un decimo delle reti ferroviarie è servito da treni diesel e in alcune regioni italiane i treni hanno un'età media elevata e dovrebbero essere sostituiti nei prossimi anni, rendendo questo il momento giusto per passare all'idrogeno, in particolare dove l'elettrificazione delle linee non è tecnicamente fattibile o competitiva. I progetti di fattibilità più avanzati in Valcamonica (linea Brescia-Iseo-Edolo) e Salento prevedono la sperimentazione in modo integrato di produzione, distribuzione e acquisto di treni a idrogeno. Dal momento che a oggi non esistono in Italia stazioni di rifornimento a idrogeno per treni, si comprende l'assoluta novità e la portata della sfida. Serviranno tempo e finanziamenti adeguati, soprattutto statali, tuttavia qualcosa inizia a muoversi.

La mappa delle linee

Con il governo Conte 2 era stato istituito un tavolo tecnico specifico, presso il ministero dello Sviluppo, per l'attuazione di tratte sperimentali a idrogeno, un tema caro al Movimento 5 Stelle. Successivamente, il tavolo sulla sperimentazione dell'idrogeno in ambito ferroviario, istituito presso

la direzione generale del Mims (ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibile), ha compilato la lista delle tratte ferroviarie potenzialmente suscettibili di conversione dal diesel all'idrogeno in diverse regioni. La lista è stata resa nota dal presidente della commissione Lavori pubblici del Senato, Mauro Coltorti (M5S). Ecco: Calabria: linea Reggio Calabria-Catanzaro; Sardegna: potenzialmente tutte le linee; Sicilia: linee Siracusa-Modica, Modica-Gela, Gela-Canicattì, Lentini-Gela; Toscana/Emilia: linea Faentina (Firenze-Faenza) e Lucca-Aulla; Umbria/Lazio/Abruzzo: linea Terni-Rieti-Sulmona. A queste si aggiungono l'area Lecce-Gallipoli-Leuca per interventi riguardanti autolinee e tratte ferroviarie gestite da Ferrovie del Sud Est (Gruppo Fs) e la Lombardia, dove Ferrovie Nord Milano (Fnm) è impegnata nella creazione di una vera e propria *hydrogen valley* in Valcamonica. Quest'ultimo è, al momento, il progetto italiano in fase più avanzata: Fnm ha già ordinato 6 treni a idrogeno ad Alstom, con opzione per ulteriori 8 e prima consegna prevista a dicembre 2023. Il convoglio è interamente progettato e costruito negli stabilimenti italiani di Alstom.

Spiega Andrea Gibelli, presidente di Fnm: «Il progetto di Fnm non intende sostituire semplicemente il gasolio con l'idrogeno, ma spingere verso la transizione energetica l'intera comunità. Se vogliamo restare nel drappello dei Paesi di punta in Europa attivi sull'idrogeno serve però una legge quadro sull'idrogeno, semplificazioni e una regolazione snella sulla produzione dei treni, come in Germania e in Francia». La Germania, in particolare, è avanti nella sperimentazione di treni a idrogeno, con i convogli di Alstom appositamente fabbricati per il mercato tedesco già in circolazione su alcune linee regionali e con la Bassa Sassonia che sta ultimando la costruzione della prima stazione al mondo per il rifornimento dei treni passeggeri a idrogeno.

Sindaci e governatori in campo

Torniamo all'Italia. Il sindaco di Firenze, Dario Nardella, spinge per un treno a idrogeno sulla Faentina (linea ferroviaria Firenze-Faenza, in provincia di Ravenna). Il progetto, condiviso anche dalle regioni Toscana ed Emilia-Romagna, prevede la realizzazione nell'area fiorentina di una

Le linee dove correranno i treni a idrogeno

I progetti di conversione dal diesel all'idrogeno; linee ferroviarie non elettrificate



- 1 Piemonte:** Cuneo-Ventimiglia; Novara-Biella
- 2 Lombardia:** Brescia-Iseo-Edolo (progetto già in fase di realizzazione)
- 3 Toscana/Emilia:** linea Faentina (Firenze/Pontassieve-Borgo S. Lorenzo-Faenza); Lucca-Aulla
- 4 Umbria/Lazio/Abruzzo:** linea Terni-Rieti-Sulmona;
- 5 Sardegna:** Alghero centro-Alghero aeroporto;
- 6 Puglia:** Lecce-Gallipoli-Leuca
- 7 Calabria:** Reggio Calabria-Catanzaro
- 8 Sicilia:** linee Siracusa-Modica; Modica-Gela; Gela-Canicattì; Lentini-Gela;

Fonte: elaborazioni Il Sole 24 Ore

TRENI INQUINANTI
In Italia circa un decimo delle reti ferroviarie è servito da treni diesel, in molte regioni i convogli hanno un'età elevata

L'ALIMENTAZIONE
La prima sfida: creare una rete di stazioni di rifornimento, sul modello di quanto sta facendo la Germania

stazione di stoccaggio ed erogazione dell'idrogeno. In Sardegna il governatore Christian Solinas annuncia un finanziamento di 140 milioni per il nuovo collegamento ferroviario con treni a idrogeno Alghero centro-Alghero aeroporto, con la realizzazione di un impianto di produzione e stoccaggio di idrogeno in area aeroportuale. In Piemonte il presidente della regione, Alberto Cirio, ha già presentato la documentazione per la conversione dal diesel di alcune linee ferroviarie, tra cui la Cuneo-Ventimiglia e la Novara-Biella.