

Sole 24 ore 1.10.19

FERROVIE

Ultime corse dei treni diesel. È arrivata l'ora dell'idrogeno

Per la nuova tecnologia stimata al 2030 in Europa una quota di mercato del 20%. In Germania in servizio il Coradia iLint di Alstom, ma c'è interesse anche in altri Paesi

di Marco Morino

Oggi sul 40% delle principali linee ferroviarie europee viaggiano treni alimentati con motori diesel, a cui è legato il 20% di tutto il traffico su rotaia. Con ovvi impatti ambientali. L'Unione europea è in prima linea nella lotta al cambiamento climatico. E i nuovi treni che utilizzano tecnologie a idrogeno e celle a combustibile possono diventare suoi grandi alleati. Perché sono flessibili, "green" e silenziosi. L'Europa, motore del cambiamento, oggi è il centro della ricerca e dello sviluppo delle tecnologie per treni verdi. Ciò può garantire al mercato europeo la leadership in questa industria e la possibilità di stabilire gli standard globali.

Secondo uno studio di Roland Berger, al 2030 in Europa i treni alimentati con sistemi a idrogeno potrebbero aggiudicarsi un market share che nell'ipotesi più probabile si attesterà sul 20% e competeranno con le tecnologie diesel ed elettrica. La crescita attesa in Italia è favorita dalla vetustà del materiale rotabile diesel e dalla conseguente necessità di adottare una soluzione pulita e silenziosa. «I treni a idrogeno, grazie alle loro peculiari caratteristiche - dice Francesco Calvi Parisetti, partner di Roland Berger Italia - risultano essere una vera soluzione "verde" all'inquinamento generato dalle vecchie flotte diesel. L'idrogeno favorisce applicazioni multimodali e comuni stazioni di rifornimento tra treno, bus e auto che saranno alimentate con la stessa tecnologia».

La risposta dei costruttori non si è fatta attendere. La multinazionale francese Alstom, che vanta una forte presenza industriale anche in Italia con gli stabilimenti di Savigliano (Cuneo), Sesto San Giovanni (Milano) e Bologna ha già progettato un nuovo treno regionale green: il Coradia iLint. Alimentato da celle a combustibile a idrogeno, la sua unica emissione è costituita da vapore e acqua di condensa e ha, inoltre, un basso livello di rumore. Alstom è uno dei primi produttori al mondo a sviluppare un treno passeggeri basato su questa tecnologia. Il Coradia iLint è progettato e costruito nel sito Alstom di Salzgitter, in Germania. E proprio in Germania, nel novembre 2017, Alstom ha firmato il suo primo contratto per 14 Coradia iLint con l'autorità locale per il trasporto nella Bassa Sassonia. Dal settembre 2018, i primi due treni a idrogeno di Alstom sono regolarmente in servizio sulla rete Elbe-Weser. La cella a combustibile è il nucleo del sistema, la fonte di energia principale per alimentare il treno. La cella a combustibile fornisce energia elettrica attraverso la combinazione dell'idrogeno immagazzinato in serbatoi a bordo con l'ossigeno dell'aria ambiente. L'unico scarico è costituito da vapore acqueo e acqua di condensa. E il livello di rumore è molto basso.

Altri Paesi, cioè Regno Unito, Paesi Bassi, Danimarca, Norvegia, Italia e Canada, hanno espresso interesse in questa tecnologia. Le ferrovie francesi SnCF sarebbero pronte a ordinare una quindicina di treni a idrogeno ad Alstom. In Gran Bretagna, Alstom ed Eversholt Rail, compagnia nata nel 1994 come parte della privatizzazione di British Rail, hanno presentato il progetto del nuovo treno a idrogeno per il mercato del Regno Unito. Il treno, nome in codice "Breeze", sarà una conversione dei treni esistenti della Classe 321, riprogettando parte del materiale rotabile più affidabile del Regno Unito, per creare un treno pulito per l'era moderna. Questi treni potrebbero attraversare il

Regno Unito già nel 2022, emettendo solo acqua. La conversione del materiale rotabile sarà effettuata da Alstom.

E veniamo al gruppo Fs. Trenitalia, a seguito di un bando di gara europeo vinto da Hitachi (ex AnsaldoBreda), ha ordinato nuovi treni regionali ibridi dotati di motore diesel, pantografo per le linee elettrificate e batterie in grado di poter fare l'ultimo miglio su linee non elettrificate evitando di utilizzare il motore diesel. In particolare, le batterie potranno essere utilizzate nei tratti di linea in avvicinamento ai centri storici o durante la sosta in stazione prima della partenza così da limitare le emissioni inquinanti. I treni sono in fase di progettazione/costruzione da parte di Hitachi e dovrebbero entrare in esercizio nel 2021. Inoltre, Trenitalia sta partecipando a una ricerca, insieme all'Università della Calabria e La Sapienza di Roma, per approfondire l'utilizzo dell'idrogeno come combustibile per la trazione. La complessità dell'utilizzo dell'idrogeno - avverte però Trenitalia - è dovuta alle fasi di produzione di idrogeno da fonti rinnovabili e a quelle di stoccaggio e caricamento a bordo treno.

Flixbus sbarca sui treni: dopo Germania tocca a Francia e Svezia

di Marco Morino

sole 24 ore 17 Ottobre 2019



Dai bus low cost ai treni low cost. Flixbus, dopo i successi che l'hanno portata in pochi anni a diventare un colosso del trasporto su autobus, sbarca sui binari, intenzionata a ripetere anche nel settore ferroviario un'identica esperienza. Flixbus da tempo si è trasformata in Flixmobility e, al suo interno, ha creato la divisione Flixtain, attiva dal 2018 in Germania.

Nel paese di origine della compagnia, Flixtain ha già conquistato un milione di passeggeri, con la solita formula del biglietto che parte da 10 euro, per collegamenti che vanno da Stoccarda a Berlino e da Colonia ad Amburgo, collegando varie città intermedie e sfruttando i trasporti effettuati di

notte. Sempre in Germania, nella primavera 2020 è previsto il lancio di un nuovo collegamento tra Stoccarda e Amburgo.

Ora però Flixtrain esce dai confini tedeschi e punta a espandersi in Europa. Prossime tappe: Svezia e Francia. È di ieri la notizia che i primi Flixtrain svedesi saranno operativi a partire dalla prima metà del 2020 sulle rotte Stoccolma-Malmö e Stoccolma-Göteborg. «In Svezia - spiega la compagnia - stiamo assistendo a una domanda crescente di collegamenti ferroviari: con Flixtrain vogliamo garantire ai passeggeri svedesi un'alternativa per tutte le tasche, affidabile e di qualità, contribuendo allo stesso tempo alla transizione verso il trasporto sostenibile attualmente in atto».

[LEGGI ANCHE / Addio ai treni diesel, è l'ora dell'idrogeno](#)

Poi c'è la Francia. Nella primavera del 2019, Flixtrain aveva già reso nota la volontà di entrare sul mercato ferroviario francese, ora in procinto di essere liberalizzato. L'autorità nazionale di regolazione aveva chiesto alle parti interessate di condividere i propri piani 18 mesi prima dell'inizio delle operazioni e sta attualmente verificando, su richiesta, la fattibilità su alcune rotte selezionate. Il mercato ferroviario francese sarà liberalizzato a partire dal 2021: Flixtrain valuterà le possibilità di entrare nel mercato francese nel 2020, quando dovrà presentare la domanda ufficiale. Secondo l'agenzia specializzata FerPress, le linee potrebbero essere la Parigi-Bercy-Nizza, la Parigi-Austerlitz-Bordeaux, la Parigi-Bercy-Tolosa e forse anche la linea ParigiNord-Bruxelles Nord. In Germania, Flixtrain opera attualmente con vetture Deutsche Bahn leggermente rinnovate. La flotta che consentirà l'espansione imminente in Germania e all'estero sarà una combinazione di ulteriori carrozze completamente rinnovate e treni nuovi di zecca.

[LEGGI ANCHE / L'Alta velocità Usa corre con l'ingegneria made in Italy](#)

Interpellata dal Sole 24 Ore, la compagnia esclude al momento di debuttare con i treni low cost anche in Italia. Al riguardo, nel nostro Paese, si ricorda il caso di Arenaways, che tentò di inserirsi in alcune nicchie di mercato, immaginando un servizio intercity tra Torino e Milano che poi non è mai stata in grado di realizzare.