

Il progetto H2IseO

Documento aggiornato al 13 febbraio 2025

- La linea ferroviaria Brescia–Iseo–Edolo ha una lunghezza di circa 103 km, a singolo binario, non elettrificata e trasporta giornalmente circa **750mila passeggeri all'anno**, nei giorni feriali. Si tratta di un'infrastruttura caratterizzata da una obsolescenza, criticità della rete infrastrutturale e problematicità del contesto idrogeologico, evidenziata dalle numerose interruzioni.
- Nel **2017** con il “Patto per la Lombardia. Individuazione degli interventi in campo infrastrutturale e ambientale in esito al confronto con le Province e i Comuni Capoluogo” si era previsto l'appostamento di 13.385.000,00 milioni di euro proprio per lo sviluppo della linea ferroviaria suburbana da Iseo a Brescia. L'obiettivo era il rafforzamento della rete ferroviaria e il miglioramento delle intersezioni tra la rete e il contesto urbano viabilistico, in particolare nella zona della Franciacorta, con l'obiettivo di assicurare una frequenza dei treni ogni 30 minuti da Iseo e di ogni 15 minuti da Castegnato.
- Il **23 novembre 2020** il Presidente di Regione Lombardia, senza alcuna informazione e concerto con i Comuni interessati di Brescia e della Franciacorta, ha reso una comunicazione in Giunta in cui è stata data informazione circa la volontà, mai comunicata e condivisa prima con gli Enti locali, della decisione di investire su vettori ad idrogeno da far circolare sulla rete Edolo-Brescia. Le previsioni di tale investimento erano indicate dalla Comunicazione del Presidente della Giunta Regionale in euro 260 milioni di euro, anziché gli attuali, per difetto, **370/380 milioni di euro**;
- Il **25 novembre 2020** il Consiglio di Amministrazione di FNM, in accordo con Regione Lombardia, ha approvato un investimento per la fornitura di 6 treni con alimentazione ad idrogeno e con opzione di fornitura di ulteriori 8 treni (per un totale di 14 treni).
- Il progetto non è mai stato accompagnato da una relazione strategica e di pianificazione che indicasse gli effetti benefici di tale investimento: sostenibilità sociale, economica ed ambientale. Le informazioni reperibili sono frammentate in alcune delibere e negli aggiornamenti del Contratto di Programma per gli investimenti di Ferrovienord.
- **Il problema del servizio → qual è il beneficio che il territorio trae da una modesta quantità di produzione di idrogeno e di questo maxi-investimento che non migliora la qualità del servizio?** Un investimento di 400 milioni su questa partita ha come elemento di contraddizione che il servizio ferroviario non avrà nessun tipo di beneficio, cioè non avremo un miglioramento del servizio, che è il problema di quella tratta. Infatti, la tratta in particolare dal lago di Iseo fino alla città di Brescia, era una tratta che nel progetto del Patto per la Lombardia, vedeva un impegno del Comune di Brescia e dei comuni confinanti a cofinanziare una serie di investimenti finalizzati a portare il servizio a 30 minuti da Iseo e a 15 minuti da Castegnato. Di questi progetti non c'è più traccia, si è arbitrariamente scelto il progetto a idrogeno. Si possono anche spendere quasi 400 milioni di euro, recuperandoli solo in misura molto minore dai fondi comunitari, ma se il servizio migliora. Se il saldo cosiddetto “ambientale” è avere il treno a idrogeno, ma continuano a circolare decine di migliaia di autovetture che entrano dalla Franciacorta verso la città perché non trovano un servizio efficiente alternativo, non si capisce quale sia l'impatto positivo.
- Il *leitmotiv* è che il progetto nasce dall'idea di rendere il trasporto ferroviario l'innescò della messa a terra di una filiera dell'idrogeno, in un contesto di “Hydrogen Valley” e quindi di utilizzare l'idrogeno prodotto per la circolazione dei treni anche per altri utilizzi, anche industriali. Però, come ammesso dai vertici di FNM – durante un'audizione in V commissione – il PNRR, prevedendo che l'idrogeno venisse utilizzato solo per il rifornimento dei treni, ha imposto di ridurre la produzione e **il tema della Hydrogen Valley, di fatto, viene meno.** FNM

ha anche dichiarato che nonostante il PNRR abbia imposto il ridimensionamento degli impianti, la capacità produttiva prevede dei coefficienti di sicurezza che potranno essere destinati ad altri usi (solo mobilità), nel momento in cui si avrà la certezza che non serviranno alla circolazione dei treni. Ma sono tutte supposizioni.

➤ Investimenti:

Intervento	Costo totale	Finanziamento RL	Risorse PNRR	Ulteriori finanziamenti
Acquisto 14 treni*	183.249.404,00 €	- 299.315,00 € cofinanziamento regionale al FSC (a concorrenza dell'importo della fornitura) - 124.489,00 € cofinanziamento regionale L. 145/18 (a concorrenza dell'importo della fornitura) - 2.208.135,00 € spese generali + Iva 22%	84.500.000,00 €	- 68.612.685,00 € FSC - 27.504.780,00 € Risorse L. 145/18
Interventi di adeguamento linea BIE e infrastrutturazione connessa alla circolazione dei treni a idrogeno **	217.404.269,41 € Di cui: - 26.133.710,79 € somme già erogate - 191.270.558,62 € somme da erogare Risorse per i siti per la produzione, stoccaggio e distribuzione dell'idrogeno pari a € 144.851.263,75, di cui € 51.435.323,66 per il sito di Edolo, € 48.688.124,79 per il sito di Iseo e € 44.727.815,30 per il sito di Brescia - Borgo San Giovanni	- 8.200.000,00 € Patto Lombardia - 85.250.000,00 € Piano Lombardia - 26.747.803,01 € Regione	97.206.466,40 €	
Totale	400.953.112,41	123.129.181,01 €	181.706.466,40 €	96.117.465,00 €

* DGR XII/3475/2024 Programma di acquisto del materiale rotabile per il servizio ferroviario regionale: mandato di acquisto a FNM per 14 treni a idrogeno

** DGR XII/3211/2024, parte 2 – tabella A1

➤ Incremento correlato al progetto H2iseO delle risorse correnti a carico di RL*

Attività	Incremento costo RL	Note
Incremento costi noleggio treni	Circa 15 mln euro/anno	A valere CdS RL-Trenord - Nell'ipotesi di flotta di 14 treni a idrogeno, acquistata con una spesa di 165 mln di euro – in prima fase la flotta a idrogeno sarebbe limitata a 6/7 treni, acquistati da FNM, con incremento costi di noleggio per RL per circa 7,9 mln di euro/anno (canone secondo l'ipotesi del nuovo contratto Trenord); i rimanenti treni daranno luogo o a un incremento del canone (fino al valore di 15 mln di euro/anno tracciato in tabella per i 14 treni) o a un investimento per l'acquisto diretto da parte di RL tramite FN.
Incremento costi di trazione	Circa 9 mln euro/anno	A valere CdS RL-Trenord - Ipotesi: Costo di trazione del diesel: 1,9 euro/km; Costo trazione dell'idrogeno: 7,9 euro/km; trenixKm (servizio base): 1,5 mln trenixkm/anno – in prima fase, con flotta di riferimento di 6/7 treni, incremento stimabile nell'ordine dei 4,5 mln di euro/anno.
Costi di attrezzaggio impianti	Circa 400.0000 euro/anno	A valere CdS RL-Trenord
Totale	Circa 24,5 mln euro/anno	

* DGR XII/1098/2023, Allegato 5: Aggiornamenti al quadro di riferimento per lo sviluppo delle iniziative correlate alla circolazione dei treni a idrogeno sulla linea ferroviaria in concessione Brescia- Iseo-Edolo (Progetto H2iseO);