

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)

INQUADRAMENTO GENERALE

Il quadro di riferimento per lo sviluppo delle iniziative correlate alla circolazione dei treni a idrogeno sulla linea ferroviaria in concessione Brescia-Iseo-Edolo, denominato progetto H2iseO, è stato approvato con D.G.R. n. XI/7329 del 14/11/2022.

Il progetto prevedeva in particolare:

- la messa in servizio di almeno 14 nuovi treni a idrogeno;
- la realizzazione di 3 impianti di produzione di idrogeno a Brescia, Iseo e Edolo;
- la realizzazione degli adeguamenti alla linea ferroviaria necessari per far operare i treni nel rispetto delle normative vigenti ed autorizzazioni, anche in termini di sicurezza, che saranno concesse, con in particolare:
 - o un nuovo deposito di manutenzione a Rovato (in sostituzione dell'attuale di Iseo, non adeguato per i treni a idrogeno), con possibilità di ulteriore rifornimento dei treni;
 - o attrezzaggi e adeguamenti puntuali lungo la linea.

L'investimento complessivo risultava stimato in:

- 165 milioni di euro circa per i 14 treni a idrogeno;
- 80 milioni di euro circa per gli interventi di infrastrutturazione della rete previsti per la circolazione dei treni a idrogeno (impianti di stoccaggio e distribuzione di idrogeno, nuovo deposito di manutenzione di Rovato, attrezzaggi e adeguamenti puntuali lungo la linea), esclusi gli interventi di potenziamento della linea legati al potenziamento dell'offerta commerciale;
- 58 milioni di euro circa per gli impianti di produzione di idrogeno.

Per la realizzazione dell'investimento complessivo:

- F.N.M. S.p.A. rendeva disponibili:
 - o 82,6 milioni di euro per l'acquisto dei treni;
 - o 58 milioni di euro per la realizzazione degli impianti di produzione di idrogeno;
- Regione Lombardia rendeva disponibili, nell'ambito del Contratto di Programma aggiornato con D.G.R. n. XI/7328 del 14/11/2022, 80 milioni di euro circa, per la realizzazione di:
 - o tre impianti di stoccaggio e distribuzione dell'idrogeno a servizio del trasporto ferroviario;
 - o il nuovo deposito di manutenzione di Rovato;
 - o attrezzaggi e adeguamenti puntuali lungo la linea (sistema di rifornimento mobile dell'idrogeno, sistemi di connessione dei treni alla rete elettrica, adeguamento banchine).

La D.G.R. n. XI/7329 del 14/11/2022, oltre all'approvazione del progetto:

- autorizzava gli uffici regionali a predisporre una specifica istanza di accesso ai finanziamenti PNRR di cui alla Misura M2C2, investimento 3.4 "Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto ferroviario";
- stabiliva inoltre che, nel momento in cui fossero state assicurate a Regione Lombardia risorse anche per il finanziamento degli impianti di produzione, gli stessi impianti sarebbero rientrati come infrastruttura ferroviaria nella concessione tra Regione Lombardia e Ferrovienord Spa per la realizzazione, l'esercizio e la gestione della rete ferroviaria regionale.

IL CONTRIBUTO A VALERE SULLE RISORSE DEL PNRR

Per tutto quanto sopra richiamato, Regione Lombardia, con le note prot. S1.2023.0001675 del 20/01/2023 e S1.2023.000691 del 20/01/2023, ha trasmesso al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Dipartimento per la mobilità sostenibile - Direzione generale per il trasporto pubblico locale e regionale e la mobilità pubblica sostenibile) istanza per l'ammissione alla ripartizione del contributo di cui al Decreto Dirigenziale n. 346 del 15/11/2022 per la realizzazione del progetto di sperimentazione dell'applicazione dell'idrogeno rinnovabile sulla linea ferroviaria Brescia-Iseo-Edolo, anche sulla base dei contenuti della nota predisposta da Ferrovienord di cui al prot. n. U.0000588 del 20/01/2023, pari a € 253.220.241 per la realizzazione dei seguenti interventi:

- impianto di Brescia, per un importo pari a € 41.629.446;
- impianto di Iseo, per un importo pari € 49.009.964;
- impianto di Edolo, per un importo pari a € 48.564.051;
- acquisto di 8 treni ai fini della messa in servizio di 14 treni nuovi a idrogeno, per un importo pari a € 114.016.780.

A riscontro dell'istanza, con Decreto dirigenziale n. 144 del 31/03/2023 e ss.mm.ii., la Direzione Generale per il Trasporto pubblico locale e regionale e la mobilità pubblica sostenibile – Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha stabilito un contributo a favore di Regione Lombardia, pari a € 97.206.466,40, ai sensi del Decreto Dirigenziale del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili n. 346 del 15/11/2022 per la realizzazione di impianti di produzione, stoccaggio e rifornimento di idrogeno rinnovabile sulla linea Brescia-Iseo-Edolo.

AGGIORNAMENTI AL PROGETTO H2ISEO

Alla luce delle disposizioni della D.G.R. n. XI/7329 del 14/11/2022 e del Decreto dirigenziale n. 144 del 31/03/2023:

- gli impianti di produzione di idrogeno:
 - o saranno realizzati con risorse PNRR (di cui al richiamato Decreto dirigenziale n. 144) e di Regione Lombardia (di cui alla richiamata D.G.R. n. XI/7329);
 - o rientrano come infrastrutture ferroviarie nella concessione tra Regione Lombardia e Ferrovienord Spa per la realizzazione, l'esercizio e la gestione della rete ferroviaria regionale;
- in considerazione dell'avanzamento progettuale degli impianti di produzione, distribuzione e stoccaggio di idrogeno e degli impatti prodotti dall'incremento dei costi dei materiali e

dall'aggiornamento stimato dei costi relativi ai rotabili non ancora acquistati da F.N.M. S.p.A., l'Appendice 2 – Prospetto di sintesi dei costi del progetto H2iseO risulta aggiornata come di seguito riportato, tenuto conto che anche gli impianti oggetto di finanziamento regionale di cui alla richiamata D.G.R. n. XI/7329 saranno oggetti di finanziamento anche tramite le sopra richiamate risorse PNRR:

Investimenti

Intervento	Costo Totale	Finanziamento Regione	Risorse PNRR	Ulteriori finanziamenti
Acquisto di 14 treni	184,8 mln euro	-	-	70,8 mln euro (FNM SpA) 114,0 mln euro da acquisire (disponibilità di FNM SpA a finanziare)
Infrastrutturazione della linea per la circolazione dei treni a idrogeno (impianti di produzione, stoccaggio e rifornimento, deposito, interventi puntuali, ...)	177,3 mln euro	80,1 mln euro	97,2 mln euro	-
Ulteriori costi per le infrastrutture	35 mln euro	35 mln euro	-	-
Totale	397,1 mln euro	115,1 mln euro	97,2 mln euro	184,8 mln euro

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	