

# Q. Regione Lombardia

**TAVOLO TECNICO DI ASCOLTO 2022**

**VERBALE DI FEEDBACK**  
**TAVOLO TECNICO DI ASCOLTO DI CUI AL PAR. 2.6 DEL PIR 2022**  
**08 novembre 2022**

In data 08 novembre 2022, in videoconferenza si svolge l'incontro tra la società **Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.** (di seguito: RFI) e **Regione Lombardia**, come da nota di convocazione di RFI (prot. RFI.-NEMI.DCO\PEC\P\2022\0000474).

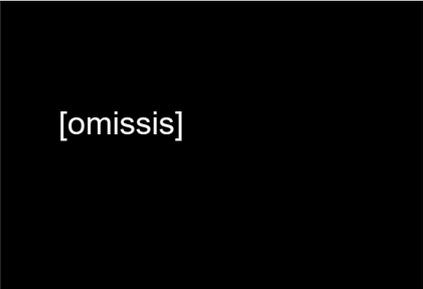
L'incontro ha inizio alle ore 10:00.

Per RFI, sono presenti:



[omissis]

Per Regione Lombardia, sono presenti



[omissis]

*Allegati n. 1*

Il “tavolo tecnico di ascolto e di raccolta delle richieste di miglioramento, efficientamento e sviluppo dell’infrastruttura”, previsto nella sezione 2.6 del PIR 2022 e convocato con cadenza annuale, è stato istituito per creare un confronto continuo tra RFI, la Direzione Generale per il Trasporto e le Infrastrutture ferroviarie del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (di seguito: MIMS) e gli “Stakeholder” (Imprese ferroviarie titolari di licenza, Regioni e Province Autonome, Soggetti titolari di Accordo Quadro) al fine di efficientare le scelte nell’avvio degli investimenti e generare una pianificazione sinergica delle rispettive attività di competenza.

Con nota prot. RFI.DCO\PEC\P\2022\0000799 del 29 aprile 2022, RFI ha invitato gli Stakeholder ad avanzare le richieste di miglioramento, efficientamento e sviluppo dell'infrastruttura attraverso la compilazione di uno specifico format.

Obiettivo del presente incontro è comunicare l'esito delle valutazioni preliminari svolte da RFI in merito alle esigenze trasmesse da Regione Lombardia mediante piattaforma *sharepoint* e rappresentare la necessità di reperire eventuali ulteriori informazioni fondamentali per proseguire i successivi approfondimenti.

RFI introduce l'incontro comunicando che sono pervenute n. **363 proposte** da parte di **23 Stakeholder**.

RFI ha provveduto ad analizzare ciascuna proposta classificandola in base alla **tipologia di intervento**:

- **Servizi:** intervento dedicato allo sviluppo dei servizi erogati sulla base di quanto stabilito nel capito 5 del Prospetto Informativo Rete (ad es. binari di sosta, platee di lavaggio, aree di sosta dove effettuare scarico reflui)
- **Sviluppo:** inteso come intervento di efficientamento nonché upgrade dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale (ad. es. interventi di velocizzazione degli impianti, realizzazione binari di incrocio/precedenza, soppressione PL, innalzamento marciapiedi)
- **Esercizio:** inteso come miglioramento dell'esercizio ferroviario in termini di regolarità e puntualità (ad es. interventi di abbattimenti codice, potenziamento dell'informazione al pubblico, attrezzaggio SCMT)
- **Grande opera:** inteso come intervento di potenziamento dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale (ad es. interventi di quadruplicamento, nuove linee, elettrificazione linee)

A ciascuna proposta RFI ha assegnato una prima valutazione riconducibile alle seguenti casistiche:

- **Non recepitibile:** richieste non accolte per vincoli normativi/tecnici, fuori contesto o perché formulate in modo generico.
- **Oggetto di approfondimento:** richieste risultate meritevoli di approfondimenti tecnici per le quali è in corso la verifica da parte di RFI. Qualora tali richieste verranno accolte, potranno essere inserite nei piani di sviluppo ed efficientamento dell'infrastruttura ferroviaria nazionale.
- **Già prevista:** richieste di interventi già programmati dal Gestore Infrastruttura.

Nella seguente tabella si rappresenta la sintesi della tipologia di richieste trasmesse da Regione Lombardia e delle valutazioni di RFI:

Stakeholder	N° Richieste	Tipologia di richieste				Valutazioni di RFI		
		Servizi	Sviluppo	Esercizio	Grande Opera	Non recepitibili	Oggetto di Approfondimento	Già Previste
Regione Lombardia	9	-	6	-	3	1	6	2

Il dettaglio delle richieste ed il riscontro motivato delle proposte trasmesse da Regione Lombardia sono riportati in allegato.

Con riferimento al suddetto allegato, per proseguire con i successivi approfondimenti, RFI condivide con Regione Lombardia quanto di seguito.

ID osservazione	Elementi di discussione
1.1- Raddoppio tratta Induno-Varese	<p><i>Regione Lombardia chiede la condivisione del Modello di Esercizio prospettato nell'ambito delle interlocuzioni per il MoU, al fine di verificare, in accordo col Canton Ticino, la coerenza con la struttura dei servizi di competenza.</i></p> <p>RFI provvederà nelle sedi opportune.</p>
2.2- PRG impianto di Seregno	<p><i>Regione evidenzia che le proposte, oltre al miglioramento delle condizioni infrastrutturali utili al perseguimento del modello di servizio previsto nel MoU 2035, attengono ad interventi volti a declinare un modello di esercizio integrativo rispetto quello ulteriormente esercibile con gli interventi già definiti nell'ambito del MoU 2035 per la linea Milano-Chiasso.</i></p> <p>Le proposte di Regione saranno oggetto di approfondimenti nell'ambito di apposito studio di fattibilità, per il quale è previsto l'avvio nel corso del 2023.</p>
2.3- Interconnessioni con metrottramvia	<p>Nell'ambito del Tavolo tecnico istituito per definire la collocazione del capolinea tramviario atta a garantire l'intermodalità ferro-ferro, RFI ha già rappresentato come non accoglibile la soluzione che prevede interventi di ripermimetrazione delle aree dello scalo RFI adiacenti al muro perimetrale, in quanto ritenute strumentali per le attività logistiche già presenti e per le quali è previsto a breve un ulteriore incremento del traffico. Al contempo, nell'ambito del medesimo tavolo tecnico, è stata recentemente prospettata da RFI disponibilità a valutare una diversa soluzione che, preservando le funzionalità dello scalo, garantisce l'interscambio modale con la nuova metrottramvia.</p> <p><i>Regione chiede di poter approfondire tale soluzione e di poter esperire un sopralluogo congiunto.</i></p> <p>RFI classifica la richiesta come non recepibile e rimane a disposizione per svolgere, quanto più sollecitamente, il sopralluogo richiesto.</p>
2.4- Quadruplicamento Seregno-Desio	<p><i>Regione rappresenta che le proposte, oltre al miglioramento delle condizioni infrastrutturali utili al perseguimento del modello di servizio previsto nel MoU 2035, attengono ad interventi volti a declinare un modello di esercizio integrativo rispetto quello ulteriormente esercibile con gli interventi già definiti nell'ambito del MoU 2035 per la linea Milano-Chiasso.</i></p> <p>RFI valuta la richiesta oggetto di approfondimento, acquisendo il chiarimento prospettato da Regione.</p>
2.6-Sagoma PC80 nella galleria MO1	<p>RFI valuterà la proposta nell'ambito della prioritizzazione delle richieste pervenute su intera rete. Si sottolinea, in particolare, che la valutazione dell'opportunità di adeguare la galleria MO1 ad una sagoma compatibile con la circolazione dei treni a doppio piano è subordinata alla definizione del Modello di Esercizio e dei nodi di interscambio sulla tratta nel medio/lungo periodo. L'opportunità invece di adeguare la galleria MO1 ad una sagoma compatibile col traffico merci (PC80) dev'essere valutata in considerazione del fatto che i due itinerari, via MO1 e via</p>

	MO2, non presentano le medesime caratteristiche prestazionali in termini di massa rimorchiata.
4.8- Potenziamento nodo di Mantova	RFI acquisisce gli elementi prospettati da Regione e ritiene la proposta oggetto di approfondimento, per la quale si ravvisa la necessità di un opportuno studio di analisi di potenzialità della nuova fermata, in esito alle priorità che saranno definite per analoghe richieste pervenute su intera rete.
4.9- Potenziamento nodo di Mantova: Sant'Antonio Mantovano	In relazione all'estensione del servizio RE Milano-Mantova su S. Antonio Mantovano verrà avviato uno Studio per la verifica di fattibilità e stabilità dell'orario. In caso di esito positivo, le condizioni infrastrutturali ed impiantistiche verranno valutate nell'ambito di altri studi già avviati nell'area di riferimento.

Per le richieste classificate come oggetto di approfondimento, ivi comprese quelle per le quali è stata richiesta una integrazione documentale, proseguono le valutazioni ai fini dell'inserimento di dette proposte nella programmazione di RFI.

L'incontro termina alle ore 11.05.

Il presente verbale, composto di n. 4 pagine, è redatto e sottoscritto in due esemplari originali.

Riunione svolta in video-collegamento con Microsoft Teams, 08/11/2022.

Per RFI

Per Regione Lombardia

.....

[omissis]

**Nome documento** 22.11.08\_Verbale TTA\_Reg Lombardia.pdf.p7m**Data di verifica** 04/01/2023 13:35:28 UTC**Versione verificatore** 6.11.6

Livello	Tipo	Firmatario	Autorità emittente	Esito	Pagina
1	Firma	[omissis]	InfoCert Qualified Electronic Signature ...	VALIDA	2
	Appendice A	[omissis]			4

DANTE SCOCCIANTI

Esito verifica firma VALIDA

✓ **Firma integra**

La firma è in formato CADES-BES  
La firma è integra

✓ **Il certificato è attendibile**

Verifica alla data di sistema: 2023-01-04 14:35  
Data-ora di firma dichiarata dal firmatario: 20/12/2022 14:23:43 GMT+01:00  
Validazione certificato eseguita tramite OCSP

✓ **Il certificato ha validità legale**

Certificato Qualificato conforme al Regolamento UE N. 910/2014 - eIDAS  
Periodo di conservazione delle informazioni di certificazione: 20 anni  
La chiave privata associata al certificato risiede in un dispositivo sicuro conforme al Regolamento (UE) N. 910/2014 (QSCD - Qualified Signature/Seal Creation Device)  
PKI Disclosure Statements (PDS): (en) <https://www.firma.infocert.it/pdf/PKI-DS.pdf>  
Certificato di firma elettronica conforme al Regolamento (UE) N. 910/2014

**Dettagli certificato**

Soggetto: [omissis]

Seriale: 687fb6

Nazione: IT

Codice Fiscale: [omissis]

Autorità emittente: CN=InfoCert Qualified Electronic Signature CA  
3,OID.2.5.4.97=VATIT-07945211006,OU=Qualified Trust Service Provider,O=InfoCert  
S.p.A.,C=IT

Utilizzo chiavi: nonRepudiation

Policies: 0.4.0.194112.1.2,1.3.76.36.1.1.63,CPS URI:

<http://www.firma.infocert.it/documentazione/manuali.php,1.3.76.16.6,displayText:> Questo  
certificato rispetta le raccomandazioni previste dalla Determinazione Agid N. 121/2019,

Validità: da 23/07/2021 09:37:57 UTC a 23/07/2024 00:00:00 UTC

La chiave privata associata al certificato risiede in un dispositivo sicuro conforme al Regolamento (UE) N. 910/2014(QSCD - Qualified Signature/Seal Creation Device)

Periodo di conservazione delle informazioni di certificazione: 20 anni

Certificato di firma elettronica conforme al Regolamento (UE) N. 910/2014

**Dichiarazione di Trasparenza:**

- (en) <https://www.firma.infocert.it/pdf/PKI-DS.pdf>

## Appendice A

---

### Certificati delle autorità radice (CA)

#### InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3

**Seriale:** 01

**Organizzazione:** InfoCert S.p.A.

**Nazione:** IT

**Utilizzo chiavi:** keyCertSign | cRLSign

**Autorità emittente:** CN=InfoCert Qualified Electronic Signature CA  
3,OID.2.5.4.97=VATIT-07945211006,OU=Qualified Trust Service Provider,O=InfoCert  
S.p.A.,C=IT

**Validità:** da 12/12/2016 16:34:43 UTC a 12/12/2032 17:34:43 UTC

## Regione Lombardia

Stakeholder	REGIONE	Rif. N°Scheda Stakeholder	ID osservazione	Linea / Località	DESCRIZIONE INTERVENTO (fornita dagli Stakeholder)	BENEFICI suggeriti dagli Stakeholder a supporto della richiesta di intervento										VALUTAZIONI	VALUTAZIONI RFI (non recepitile, oggetto di approfondimento, già prevista)	RICHIESTA EFFETTUTA NEI TTA ANNI PRECEDENTI (SI/NO)	Tipologia di richieste				
						Impatto sulla capacità	Impatto sulla regolarità/puntualità	Incremento della velocità	Incremento del livello/qualità dei servizi	Impatto sull'intermodalità per servizi passeggeri	Efficiamento dei movimenti di manovra	Incremento prestazionale	Nuovi servizi per le imprese Ferroviarie	Riduzione dei costi	Altro				SERVIZI	SVILUPPO	ESERCIZIO	GO	
Regione Lombardia	Lombardia	1	1	Tratta Induno/Olona-Varese	Raddoppio tratta	X	X										La richiesta sarà oggetto di approfondimento da parte del G.I.	Oggetto di approfondimento	NO				X
Regione Lombardia	Lombardia	2	2	Seregno	PRG Stazione di Seregno a Salto di montone oppure con Flesso dei binari di corretto tracciato	x	x	x		x							La richiesta sarà oggetto di approfondimento da parte del G.I.	Oggetto di approfondimento	NO		x		
Regione Lombardia	Lombardia	2	3	Seregno	Realizzazione efficienti interconnessioni intermodali con tramvia regionale e messa a disposizione asset di RFI a tale scopo	x	x	x		x							L'impianto è interessato da un incremento di traffico merci, già contrattualizzato quest'anno, con un raddoppio del traffico merci giorno. Per ottemperare alle nuove esigenze, RFI effettuerà interventi di ripristino e potenziamento dello scalo. Risulta quindi non percorribile l'opzione di ridurre gli spazi ed il numero di binari dello scalo. RFI è già coinvolta nella ricerca della migliore soluzione nell'ambito del Tavolo Tecnico costituito a seguito della sottoscrizione dell'Accordo tra Regione Lombardia e Città Metropolitana di Milano per la redazione del Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali, finalizzato al miglioramento delle connessioni del capolinea della Metrotranvia Milano Seregno con gli altri sistemi di trasporto e con il centro cittadino del comune di Seregno.	Non recepitile	NO		x		
Regione Lombardia	Lombardia	2	4	Seregno-Desio	Quadruplicamento tratta	x	x	x		x							La richiesta sarà oggetto di approfondimento da parte del G.I.	Oggetto di approfondimento	NO				x
Regione Lombardia	Lombardia	2	5	Bivio Rosales	riconfigurazione del bivio Rosales per renderlo più adatto ai flussi di traffico che lo interessano: corretto tracciato verso Como e deviata verso la Svizzera.	x	x	x		x							Nella pianificazione di RFI è già prevista la velocizzazione del ramo deviato verso Como da 60 a 100 km/h. I benefici di tale intervento risultano equivalenti a quelli della richiesta in quanto la velocità massima di fiancata prevista è pari a 105 km/h	Già previsto	NO		x		
Regione Lombardia	Lombardia	2	6	Como-Chiasso (CH)	Adeguamento a sagoma P/C80 della Galleria Monte Olimpino 1	x	x	x		x							RFI valuterà la proposta nell'ambito della prioritizzazione delle richieste pervenute su intera rete. Si sottolinea, in particolare, che la valutazione dell'opportunità di adeguare la galleria MO1 ad una sagoma compatibile con la circolazione dei treni a doppio piano è subordinata alla definizione del Modello di Esercizio e dei nodi di interscambio sulla tratta nel medio/lungo periodo. L'opportunità invece di adeguare la galleria MO1 ad una sagoma compatibile col traffico merci (PC80) dev'essere valutata in considerazione del fatto che i due itinerari, via MO1 e via MO2, non presentano le medesime caratteristiche prestazionali in termini di massa rimorchiata.	Oggetto di approfondimento	NO		x		
Regione Lombardia	Lombardia	3	7	Magenta	realizzazione di due binari d'attestamento che formino itinerari indipendenti con velocità minime a 60 km/h	x											Il piano del ferro di Magenta risulta già atto all'attestamento del servizio S14, sfruttando gli attuali binari di precedenza. L'attivazione della nuova relazione risulta comunque vincolata da altri interventi sulla rete, come riportato in Accordo Quadro.	Già previsto	NO		x		
Regione Lombardia	Lombardia	4	8	Piadena-Mantova	realizzazione nuova fermata in ambito urbano di Mantova che dia possibilità di:1. elevata accessibilità tramite gli assi stradali principali della città e della provincia; 2. aree disponibili per la creazione di parcheggi.				X	X				X			La richiesta sarà oggetto di approfondimento da parte del G.I.	Oggetto di approfondimento	NO				x
Regione Lombardia	Lombardia	4	9	Sant'Antonio Mantovano	Nuovi binari di attestamento e marcapiedi per migliorare il servizio regionale.				X	X				X			In relazione all'estensione del servizio RE Milano-Mantova su S. Antonio Mantovano verrà avviato uno Studio per la verifica di fattibilità e stabilità dell'orario. In caso di esito positivo, le condizioni infrastrutturali ed impiantistiche verranno valutate nell'ambito di altri studi già avviati nell'area di riferimento.	oggetto di approfondimento	NO		X		

**Tavolo tecnico di ascolto e di  
raccolta delle richieste di  
miglioramento, efficientamento e  
sviluppo dell'infrastruttura**

***Scheda  
Richiesta Intervento n. 1/2022***

***“Linea Varese-Mendrisio,  
Raddoppio tratta Induno-Varese”***

---

## INDICE

<b>INDICE</b> .....	<b>2</b>
<b>A. ISTRUZIONI PRATICHE</b> .....	<b>3</b>
MODALITÀ DI TRASMISSIONE .....	3
TEMPISTICHE DI TRASMISSIONE .....	3
RICHIESTE DI CHIARIMENTI.....	3
<b>B. ANAGRAFICA</b> .....	<b>4</b>
<b>C. TIPOLOGIA DI INTERVENTO (BARRARE IL PROGRAMMA INDIVIDUATO)</b> .....	<b>5</b>
<b>D. INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b> .....	<b>9</b>
<b>E. OBIETTIVI COMMERCIALI</b> .....	<b>9</b>
<b>F. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA</b> .....	<b>9</b>
<b>G. ACCORDI E INTESE</b> .....	<b>10</b>
<b>H. INVESTIMENTI COLLEGATI</b> .....	<b>11</b>
<b>I. BENEFICI ASSOCIATI ALL'INVESTIMENTO</b> .....	<b>12</b>
<b>J. INFORMAZIONI DI DETTAGLIO</b> .....	<b>13</b>
<b>K. DOCUMENTAZIONE A SUPPORTO</b> .....	<b>21</b>
<b>L. CONSIDERAZIONI INTEGRATIVE</b> .....	<b>21</b>

## A. ISTRUZIONI PRATICHE

Obiettivo della presente scheda è l'individuazione e la raccolta delle esigenze degli Stakeholder previste nell'ambito del "tavolo tecnico di ascolto e di raccolta delle richieste di miglioramenti, efficientamento e sviluppo dell'infrastruttura". L'obiettivo del tavolo tecnico, istituito secondo quanto previsto nella sezione 2.6 del PIR, è quello di creare un confronto continuo con gli Stakeholder al fine di efficientare le scelte nell'avvio degli investimenti.

Le sezioni da compilare obbligatoriamente sono le seguenti: B, C, D, E, F, G, I e J.

Se la proposta riguarda nuove infrastrutture (nuove linee, raddoppi o elettrificazioni di linee esistenti...), si invitano gli Stakeholder a inserire quante più informazioni possibili anche nel capitolo K, riportante gli elementi necessari al Gestore e al MIT per elaborare un'analisi costi/benefici della proposta.

Ogni "scheda richiesta intervento" deve fare riferimento ad una singola proposta di progetto.

### Modalità di Trasmissione

La scheda compilata dovrà essere caricata sulla piattaforma online dedicata, **anche in formato word**.

### Tempistiche di Trasmissione

La scheda compilata dovrà essere inviata entro il **31 maggio 2022**.

### Richieste di Chiarimenti

Eventuali richieste di chiarimenti potranno essere inviate all'indirizzo mail: **rfi-dce@pec.rfi.it**

B. ANAGRAFICA

Proponente	Regione Lombardia
Direzione / Ufficio Responsabile	DG Infrastrutture, Trasporti e Mobilità Sostenibile/Struttura Reti Pubbliche e Mobilità sostenibile
Nominativo operativo di riferimento	[omissis]
Riferimenti (e – mail, tel.)	

## C. TIPOLOGIA DI INTERVENTO (BARRARE IL PROGRAMMA INDIVIDUATO)

In questa sezione riportare la tipologia di intervento che viene richiesta:

**Eliminazione limitazioni IS**

In questo programma ricadono gli interventi finalizzati ad eliminare limitazioni prestazionali di impianto o di linea imputabili alle tecnologie attualmente presenti. Rientrano nella classe in oggetto, ad esempio: l'implementazione del SCMT in luogo del SSC, l'eliminazione degli abbattimenti codice, la banalizzazione della linea, etc.

**Upgrade tecnologico di linea**

In questo programma ricadono gli interventi sui sistemi di distanziamento, sicurezza e segnalamento riguardanti una tratta di linea, non un singolo impianto.

**Upgrade Apparato Centrale**

In questo programma ricadono gli interventi di modifica o di sostituzione di Apparati Centrali (ACCM; ACC; ACEI; etc.) in un singolo impianto.

**Efficientamento di impianto**

In questo programma ricadono gli interventi di modifica al PRG di impianti localizzati su linee a semplice binario con impatto su:

- effettuazione di movimenti contemporanei;
- velocizzazione degli itinerari di arrivo/partenza/transito;
- adeguamento dei marciapiedi a modulo della linea;
- altro.....

**Piano Regolatore Generale**

In questo programma ricadono gli interventi di modifica al PRG di impianti localizzati su tratte a doppio binario.

- Barrare la casella se il PRG proposto prevede l'adeguamento a modulo 650/750 m.

**Elettrificazione**

In questo programma ricadono gli interventi di elettrificazione di linea attualmente a trazione termica.

**Aumento della capacità di una tratta di linea**

In questo programma ricadono gli interventi di incremento del numero di binari attualmente presente. Ci si riferisce normalmente a raddoppi di binari (da semplice a doppio binario), ma sono da ricondurre alla casistica in oggetto anche richieste relative alla realizzazione di più di due binari (es. quadruplicamento).

- raddoppio della tratta;
- posa in opera di un terzo binario sulla tratta;
- quadruplicamento della tratta.

**European Rail Traffic Management System**

In questo programma ricadono gli interventi di implementazione di tecnologia High Density ERTMS.

**Sviluppo nuova tratta**

In questo programma ricadono gli interventi di realizzazione di una nuova tratta di linea.

**Potenziamento in stazione**

In questo programma ricadono gli interventi orientati a migliorare l'accessibilità, l'intermodalità, il decoro e l'impiego razionale degli spazi di stazione. Sono da ricondurre a questa classe:

- la realizzazione di nuovi sottopassi o il prolungamento di sottopassi esistenti anche con l'obiettivo di ricucitura urbana e miglioramento generale dell'accessibilità. Il caso di sottopassi che svolgono anche la funzione di ricucitura del tessuto urbano, quali quelli di tipologia ciclo-pedonale o il prolungamento al fine di realizzare un ulteriore ingresso all'impianto, saranno valutati a valle della opportuna sottoscrizione di accordi/convenzioni con gli EELL;
- il rifacimento di piazzali di stazione anche al fine di migliorare l'intermodalità; la valorizzazione delle aree da dedicare all'interscambio modale di proprietà del Gestore sarà valutata a valle di opportuna sottoscrizione di accordi/convenzioni con gli EELL;
- la posa in opera di pensiline e shelter;
- la realizzazione di interventi finalizzati al miglior utilizzo dei percorsi di accessibilità al treno o di abbattimento delle barriere architettoniche;
- altro.....
- L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Nuova stazione**

In questo programma ricadono gli interventi di realizzazione di nuove Località di Servizio o delocalizzazione di Località esistenti, normalmente munite di segnali di protezione e partenza, che intervengono nel distanziamento dei treni.

- L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Nuova fermata**

---

In questo programma ricadono gli interventi di realizzazione di nuove Località di Servizio che non intervengono nel distanziamento dei treni o delocalizzazione delle stesse.

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Adeguamento del modulo**

In questo programma ricadono gli interventi di incremento della lunghezza dei binari di stazione al fine di incrementare la lunghezza dei treni che possono circolare sulla linea.

**Potenziamento strutturale**

In questo programma ricadono gli interventi atti alla riclassificazione della linea in relazione al peso assiale massimo ammissibile per i treni circolanti.

**Adeguamento sagoma**

In questo programma ricadono gli interventi di adeguamento a sagoma di una tratta e conseguente nuova codifica per il traffico combinato.

**Potenziamento scali merci**

In questo programma ricadono gli interventi di potenziamento degli scali merci o delle stazioni a cui sono allacciati gli impianti industriali.

**Rinnovo Informazioni al Pubblico**

In questo programma ricadono gli interventi che prevedono l'installazione di nuovi Sistemi di Informazione al Pubblico ovvero potenziamento di sistemi esistenti.

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Allungamento/ innalzamento marciapiedi**

In questo programma ricadono gli interventi di allungamento dei marciapiedi per agevolare la salita /discesa dei passeggeri dai treni già circolanti o/e per far circolare treni più lunghi, nonché gli interventi di innalzamento dei marciapiedi a standard H55 per migliorare l'incarozzamento.

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Velocizzazioni di linea**

In questo programma ricadono gli interventi infrastrutturali e tecnologici sulla linea finalizzati ad incrementarne la velocità di percorrenza.

**Servizi per imprese ferroviarie**

---

In questo programma ricadono gli interventi dedicati al potenziamento o alla nuova costruzione dei “servizi extra pacchetto minimo di accesso” per le Imprese Ferroviarie.

**Introduzione tornelli**

In questo programma ricadono gli interventi per l’introduzione dei tornelli nelle stazioni.

**Installazione barriere antirumore**

In questo programma ricadono gli interventi per l’installazione delle barriere antirumore per limitare l’inquinamento acustico nelle aree antropizzate prossime alla ferrovia.

**Soppressione PL**

In questo programma ricadono gli interventi di soppressione dei passaggi a livello e realizzazione di opere sostitutive.

**Altro**

---

---

---

---

## D. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

*In questa sezione devono essere indicati la Regione, l'impianto e/o la linea dove si propone l'intervento e descritto il territorio interessato*

L'intervento si colloca nel quadrante nord-ovest di Milano, compreso tra le linee ferroviarie RE5 Porto Ceresio-Varese-Gallarate – Milano, S40 Como S.G.- Mendrisio-Varese FS- Milano e S50 Malpensa-Varese FS - Mendrisio-Bellinzona. La tratta ferroviaria di cui si propone il raddoppio fa parte del Fascicolo Linea n.24 di RFI dalla progressiva chilometrica 2,71 (Posto di passaggio Induno) alla progressiva 0,00 (Varese)

## E. OBIETTIVI COMMERCIALI

*In questa sezione riportare la descrizione della necessità da cui scaturisce la richiesta di intervento, specificando nel dettaglio perché si ritiene che l'intervento proposto possa portare dei miglioramenti.*

*Se possibile, allegare eventuali schemi o planimetrie a supporto della descrizione.*

Il raddoppio del tratto di circa 2,7 Km tra Varese e Induno-Olona, ad oggi l'unico a singolo binario, elimina il restringimento su una tratta a doppio binario. Tale intervento porterà a stabilizzare l'orario (puntualità), svincolando gli incroci dei treni che oggi si trovano ai limiti della tratta a doppio binario, completando il raddoppio della linea nella tratta Induno-Varese. Contemporaneamente, tale raddoppio potrà incrementare la potenzialità della linea con la conseguente possibilità di aumentare la capacità del servizio. In prospettiva, con la linea raddoppiata, di concerto con il territorio, si potrà ipotizzare l'aumento della capillarità della linea, andando ad aumentare le località a servizio dei passeggeri a beneficio della città di Varese; la nuova infrastruttura, quindi, non dovrà precludere in nessun modo questa eventualità.

*In questa sezione riportare i servizi (numero e tipologia treni) che verrebbero interessati dal progetto di investimento:*

RE5- Milano Porta Garibaldi-Porto Ceresio: 16+16 tracce/giorno e 1+1 tracce/giorno sulla tratta Porto Ceresio-Varese

S40: Como S.G.- Mendrisio-Varese FS: 15+15 tracce/giorno

S50: Bellinzona-Malpensa: 18+18 tracce/giorno + 2+2 tracce/giorno sulla tratta Mendrisio-Varese

## F. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA

*In questa sezione, riportare nel dettaglio le caratteristiche **tecniche e funzionali del progetto**.*

---

Se possibile, allegare eventuali schemi o planimetrie a supporto della descrizione.

La richiesta è stata già stata presentata negli anni precedenti:      Sì            No     

---

L'intervento consiste nell'eliminazione del tratto della linea ferroviaria ancora a semplice binario tra Induno - Olona e Varese. Per il raddoppio sarà necessario realizzare circa 2600 metri di binario tra le testate dei due binari tronchi attualmente presenti in Varese e in Induno Olona. Il nuovo binario potrà essere realizzato in affiancamento a quello esistente.

L'intervento presenta dei punti di attenzione che dovranno essere sviluppati in sinergia con i Comuni interessati, tra i quali spicca l'ampliamento del ponte ferroviario esistente sull'Olona per il quale andrà studiata la soluzione meno impattante possibile sul traffico ferroviario.

## **G. ACCORDI E INTESE**

*In questa sezione devono essere indicati gli Accordi e le Intese che prevedono l'intervento, con l'indicazione dell'eventuale disponibilità di soggetti diversi da RFI a finanziare il progetto, nonché eventuali strumenti di pianificazione e programmazione territoriale (PUC, PRIT, PUMS, etc.).*

"Intesa concernente lo sviluppo della mobilità transfrontaliera tra il territorio ticinese e quello lombardo" tra Regione Lombardia e Repubblica e Cantone Ticino. L'intervento proposto è coerente con l'intesa che definisce l'assetto attuale del servizio circolante sulla linea e le sue linee di sviluppo possibile, tramite l'inserimento di un'ulteriore relazione veloce a cadenzamento orario (RE50) di collegamento tra Lugano e Malpensa.

Il PRMT di Regione Lombardia prevede l'ipotesi di arretramento del servizio S5 a Gallarate con conseguente prolungamento verso sud, fino a Gallarate, delle suburbane svizzere S40 ed S50. Questa nuova impostazione dei servizi, unita ai cambiamenti che avverranno sulla direttrice del Sempione dovuti al riassetto dei servizi conseguente l'attivazione del potenziamento della Rho – Gallarate e dell'apertura del collegamento con il T2 di Malpensa, comporterà molto probabilmente un cambio dei canali destinati ai servizi regionali. Il raddoppio tra Varese e Induno sarà quindi fondamentale per ottenere una nuova struttura d'orario efficace ed efficiente nella realizzazione della visione del PRMT.

---

---

## H. INVESTIMENTI COLLEGATI

*In questa sezione devono essere indicati eventuali investimenti, non riferiti al Gestore, collegati.*

Dal 2015 Regione Lombardia si è impegnata nell'acquisto del nuovo materiale rotabile destinato al servizio regionale. I nuovi 222 treni sono stati acquistati tanto per svecchiare la flotta quanto per poter ipotizzare incrementi d'offerta, come ad esempio il RE5 ogni 30'. Di seguito le delibere con le quali Regione ha dato mandato d'acquisto dei nuovi treni:

- Dgr n. X/6932 del 24/07/2017 "Programma di acquisto di materiale rotabile per il servizio ferroviario regionale per gli anni 2017-2032 e integrazione delle forniture del programma di acquisto di materiale rotabile di cui alla d.g.r. n. X/4177 del 16/10/2015";
  - Dgr n. XI/1619 del 15/05/2019 "Programma di acquisto di materiale rotabile per il servizio ferroviario regionale per gli anni 2017-2032 - Integrazione del mandato all'acquisto conferito con d.g.r. n. X/6932 del 24 luglio 2017, come successivamente modificata ed integrata, e approvazione di un nuovo schema di Convenzione attuativa tra Regione Lombardia e Ferrovienord";
  - Dgr n. XI/4421 del 17/03/2021 "Programma di acquisto di materiale rotabile per il servizio ferroviario regionale: mandato di acquisto per n. 46 treni con risorse per la ripresa economica (l.r. 9/2020)".
-

## I. BENEFICI ASSOCIATI ALL'INVESTIMENTO

In questa sezione specificare i principali **benefici commerciali** che si stima di ottenere con l'investimento in oggetto, secondo il seguente elenco:

- Impatto sulla capacità*
- Impatto sulla regolarità/puntualità*
- Incremento della velocità*
- Incremento del livello/qualità dei servizi*
- Impatto sull'intermodalità per servizi passeggeri*
- Efficientamento dei movimenti di manovra*
- Incremento prestazionale*
- Nuovi servizi per le Imprese Ferroviarie*
- Riduzione dei costi*
- Altro* \_\_\_\_\_

È necessario indicare i benefici attesi e definirne il **dettaglio quantitativo** alla sezione J del presente documento.

J. INFORMAZIONI DI DETTAGLIO

**Inquadramento territoriale dell'intervento proposto**

Estesa (se intervento diffuso): da Varese a Induno Olona

Località di servizio (se intervento puntuale): .....

**Inquadramento dei traffici attuali coinvolti**

È da indicare la relazione di traffico ed il numero di treni/giorno di interesse dello stakeholder impattati dall'intervento proposto.

Relazione di traffico = S40 da Como San Giovanni a Varese

Numero treni giorno = 30 [treni/gg]

Tipologia di traffico =  Passeggeri                       Merci

*Nel caso vi siano più relazioni, riportare le informazioni per ognuna di esse.*

Relazione di traffico = S50 da Bellinzona a Malpensa

Numero treni giorno = 40 treni/gg]

Tipologia di traffico =  Passeggeri                       Merci

Relazione di traffico = RE5 da Milano Porta Garibaldi a Varese

Numero treni giorno = 34 treni/gg]

Tipologia di traffico =  Passeggeri                       Merci

**Beneficio commerciale associato all'investimento** (barrare il beneficio individuato)

Impatto sulla capacità

Incremento numero treni giorno atteso = > 34 fino ad un massimo di 180/200 [treni/gg]

*Incremento atteso del numero di treni di interesse dello stakeholder conseguente la realizzazione della proposta. Dettagliare nello spazio seguente il modello orario dei nuovi servizi previsti e l'eventuale possibilità di sottoscrivere o aggiornare Accordi quadro con il Gestore dell'Infrastruttura*

La pianificazione regionale prevede il consolidamento del modello esistente, confermando i cadenzamenti di S40 e S50, prolungati su Gallarate, e l'arretramento di S5, andando a completare il cadenzamento semiorario del RE5 anche nella tratta a nord di Varese.

Per quanto riguarda invece le prospettive di aggiornamento della pianificazione regionale, è prevista nell'intesa istituzionale Lombardia/Ticino, nonché negli obiettivi di realizzazione del progetto della Ferrovia Mendrisio – Varese e nei piani di sviluppo dell'offerta pubblica cantonale del Canton Ticino, l'istituzione di un servizio di tipo RE per Malpensa, in sostituzione della S50 che verrebbe arretrata a Gallarate/Busto. Ciò porrebbe l'opportunità di aumentare la capillarità dei servizi suburbani nella tratta più urbana della linea, oltretutto tra Varese e Induno.

Il servizio regionale si potrebbe quindi andare a configurare così:

1. S40, ogni 60', ferma in tutte;
2. S50, ogni 60', ferma in tutte;
3. RE5, ogni 30';
4. RE50, ogni 60'.

La convivenza dei cadenzamenti del RE5 e del RE50 rende necessario il doppio binario tra Induno e Varese. Questa impostazione dividerebbe in modo netto i flussi di tipo metropolitano/suburbano dai flussi di media distanza diretti a Milano e Malpensa, flussi che oggi in parte convergono sui medesimi prodotti di trasporto. Questa evoluzione apre all'opportunità di aumentare la capillarità dei servizi suburbani sul nodo di Varese, prevedendo eventualmente l'istituzione di una nuova fermata in ambito urbano tra Varese e Induno.

Infine, è opportuno considerare che il raddoppio della tratta Varese – Induno aprirebbe a nuovi e interessanti scenari di sviluppo. La presenza del doppio binario, con la capacità aggiuntiva che ne deriva, configura la Varese – Milano come quadruplicamento de facto della Milano – Chiasso, aprendo alla possibilità di eventuali instradamenti futuri della lunga percorrenza via Varese e di disegnare nuovi servizi regionali internazionali (es. Milano – Locarno via Varese).

**Impatto sulla regolarità/puntualità**

Relazione di traffico = da Mendrisio, Como, Lugano e Porto Ceresio a Milano, Varese, Malpensa.

Incremento di puntualità atteso =...15% [min, %]

*Indicare l'incremento di puntualità atteso per i servizi di interesse dello stakeholder a seguito della realizzazione della proposta*

Dettagliare qualitativamente e quantitativamente il beneficio atteso in termini di incremento di regolarità:

Il completamento del raddoppio permetterebbe un significativo aumento della capacità, nonché una diminuzione delle limitazioni e delle interferenze, permettendo un modello di esercizio cadenzato includente fino a dodici tracce omotachiche per direzione per ora. Oltre all'aumento della capacità, si avrebbe anche un concreto e significativo aumento della regolarità di tutta la direttrice. La tratta Varese – Induno è diramazione dell'asse del Sempione e lo collega con l'asse del Gottardo in Svizzera; entrambe queste direttrici sono molto trafficate, poiché vi circolano tutte le categorie di servizi, dai merci alla lunga percorrenza. La presenza ad oggi di questa tratta a singolo binario comporta che i ritardi generati sui servizi in una delle due direttrici si riversino sull'altra, andando a impattare quindi, non solo sulle linee che transitano su questa tratta, ma potenzialmente anche sulla lunga percorrenza che qui non transita (e.g. un ritardo generato in Svizzera da un treno merci su S50 potrebbe condizionare il RE5 per Porto Ceresio, che a sua volta potrebbe far ritardare l'S5 andando a impattare sull'Eurocity Milano – Berna).

Inoltre, osservando l'intervento su scala più ampia, si può constatare che l'intera direttrice Mendrisio – Milano verrebbe di fatto quadruplicata su due differenti itinerari, via Gallarate e via Seregno, con palesi vantaggi in funzione della flessibilità di esercizio del traffico passeggeri, sia in caso di anomalie di circolazione, che in fase di programmazione dei servizi, permettendo l'inoltro dei servizi internazionali per uno o l'altro itinerario.

**Incremento della velocità**

Minuti di recupero sul tempo di percorrenza atteso = [min]

Relazione di traffico = da Mendrisio, Como, Lugano e Porto Ceresio a Milano, Varese e Malpensa

*Indicare il recupero atteso in termini di tempo di percorrenza sui servizi di interesse dello stakeholder e se il recupero di percorrenza possa comportare anche la rivisitazione del modello di esercizio, in questo caso indicare come e l'eventuale possibilità di sottoscrivere o aggiornare Accordi Quadro. Specificare eventualmente se la proposta è relativa*

---

all'eliminazione di una limitazione di velocità connessa all'attuale categoria di peso assiale della tratta di interesse (es. da cat. D4 L a cat. D4).

Dettagliare nel seguito considerazioni a supporto:

**Incremento del livello/qualità dei servizi**

Nel caso di **nuova fermata o nuova stazione**, specificare il numero di treni di interesse dello stakeholder per i quali è prevista fermata nei nuovi impianti. .... [treni/gg], anche ai fini della sottoscrizione o dell'aggiornamento dell'Accordo Quadro.

Dettagliare nello spazio seguente il modello orario dei nuovi servizi previsti.

Descrizione modello di esercizio

Un'eventuale nuova fermata tra Varese e Induno in area urbana di Varese sarebbe interessata dai servizi S40+S50 ed eventualmente dal servizio Milano – Porto Ceresio, per un totale di 104 corse/giorno a parità d'offerta e 138 con il RE5 ogni 30'.

---

---

---

---

---

Per **altri interventi**, descrivere gli impatti sulla qualità del servizio dell'intervento proposto (es. maggiore accessibilità).

---

---

---

---

**Impatto sull'intermodalità per servizi passeggeri**

*Barrare la casella se la proposta prevede interventi a favore dello scambio modale per servizi passeggeri.*

Dettagliare nello spazio seguente l'integrazione dell'intervento proposto con gli altri modi di trasporto esistenti o in programma.

---

---

---

---

**Efficientamento dei movimenti di manovra**

**Numero treni coinvolti dai movimenti di manovra =.....[treni/gg]**

**Numero dei movimenti di manovra =.....[manovre/gg]**

*Indicare il numero dei treni di interesse dello stakeholder per l'intervento proposto determina un efficientamento delle manovre.*

Barrare una o più delle caselle sottostanti:

- Aumento della flessibilità delle manovre (ampliamento orario di abilitazione)
- Riduzione del numero delle manovre
- Aumento del modulo dei binari di arrivo/partenza e/o di presa/consegna
- Velocizzazione dei tempi di manovra
- Altro:

Dettagliare nel seguito considerazioni a supporto come la quantificazione del miglioramento atteso in termini di tempi o costi di esercizio:

---

---

---

---

**Incremento prestazionale**

*Indicare se l'intervento proposto impatta sulla categoria di traffico combinato o sulla categoria di peso assiale o sul modulo della linea.*

---

---

---

---

*Nel caso di **nuovo PRG** indicare se è previsto l'adeguamento a modulo 650/750 m.*

---

---

---

---

**Numero treni coinvolti atteso =.....[treni/gg]**

*Indicare il numero di treni di interesse dello stakeholder che trarrebbero beneficio dall'upgrade prestazionale.*

Dettagliare nel seguito considerazioni a supporto e l'eventuale nuovo modello di esercizio:

---

---

---

---

---

Nuovi servizi per le Imprese Ferroviarie

Numero treni coinvolti dai nuovi servizi atteso = [treni/gg]

*Indicare il numero di treni di interesse dello stakeholder che fruirebbe del nuovo servizio per le IF.*

Dettagliare nel seguito il piano di utilizzo di nuove platee di lavaggio, binari di sosta / ricovero ecc.:

---

---

---

---

Riduzione dei costi di esercizio

Dettagliare nel seguito eventuali considerazioni a supporto anche in termini di volumi interessati e costi unitari:

---

## K. DOCUMENTAZIONE A SUPPORTO

*In questa sezione, riportare l'eventuale presenza di documentazione a supporto della proposta ed una sintesi delle conclusioni rilevati quali: costi e tempi di realizzazione, grado di maturità della proposta, iter autorizzativo, finanziamenti e fabbisogni, informazioni necessarie per la valutazione economica sociale del progetto.*

## L. CONSIDERAZIONI INTEGRATIVE

*In questa sezione, riportare ulteriori riflessioni utili all'analisi degli interventi in oggetto.*

---

La seguente proposta è fortemente sponsorizzata dall'Associazione Italiana Ferroviaria di Alta Capacità Gottardo (ACG), che ha già preventivamente informato e consultato i Sindaci dei Comuni di Varese e Induno Olona, nonché l'Agenzia del TPL del Bacino di Como, Lecco e Varese ricevendone un riscontro positivo.

**Tavolo tecnico di ascolto e di  
raccolta delle richieste di  
miglioramento, efficientamento e  
sviluppo dell'infrastruttura**

***Scheda  
Richiesta Intervento n. 02/2022  
"Potenziamento Linea Chiasso-Monza"***

## INDICE

<b>INDICE</b> .....	<b>2</b>
<b>A. ISTRUZIONI PRATICHE</b> .....	<b>3</b>
MODALITÀ DI TRASMISSIONE .....	3
TEMPISTICHE DI TRASMISSIONE .....	3
RICHIESTE DI CHIARIMENTI.....	3
<b>B. ANAGRAFICA</b> .....	<b>4</b>
<b>C. TIPOLOGIA DI INTERVENTO (BARRARE IL PROGRAMMA INDIVIDUATO)</b> .....	<b>5</b>
<b>D. INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b> .....	<b>9</b>
<b>E. OBIETTIVI COMMERCIALI</b> .....	<b>9</b>
<b>F. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA</b> .....	<b>11</b>
<b>G. ACCORDI E INTESE</b> .....	<b>13</b>
<b>H. INVESTIMENTI COLLEGATI</b> .....	<b>14</b>
<b>I. BENEFICI ASSOCIATI ALL'INVESTIMENTO</b> .....	<b>15</b>
<b>J. INFORMAZIONI DI DETTAGLIO</b> .....	<b>16</b>
<b>K. DOCUMENTAZIONE A SUPPORTO</b> .....	<b>23</b>
<b>L. CONSIDERAZIONI INTEGRATIVE</b> .....	<b>23</b>

## A. ISTRUZIONI PRATICHE

Obiettivo della presente scheda è l'individuazione e la raccolta delle esigenze degli Stakeholder previste nell'ambito del "tavolo tecnico di ascolto e di raccolta delle richieste di miglioramenti, efficientamento e sviluppo dell'infrastruttura". L'obiettivo del tavolo tecnico, istituito secondo quanto previsto nella sezione 2.6 del PIR, è quello di creare un confronto continuo con gli Stakeholder al fine di efficientare le scelte nell'avvio degli investimenti.

Le sezioni da compilare obbligatoriamente sono le seguenti: B, C, D, E, F, G, I e J.

Se la proposta riguarda nuove infrastrutture (nuove linee, raddoppi o elettrificazioni di linee esistenti...), si invitano gli Stakeholder a inserire quante più informazioni possibili anche nel capitolo K, riportante gli elementi necessari al Gestore e al MIT per elaborare un'analisi costi/benefici della proposta.

Ogni "scheda richiesta intervento" deve fare riferimento ad una singola proposta di progetto.

### Modalità di Trasmissione

La scheda compilata dovrà essere caricata sulla piattaforma online dedicata, **anche in formato word**.

### Tempistiche di Trasmissione

La scheda compilata dovrà essere inviata entro il **31 maggio 2022**.

### Richieste di Chiarimenti

Eventuali richieste di chiarimenti potranno essere inviate all'indirizzo mail: **rfi-dce@pec.rfi.it**

B. ANAGRAFICA

Proponente	Regione Lombardia
Direzione / Ufficio Responsabile	DG Infrastrutture, Trasporti e Mobilità Sostenibile/Struttura Reti Pubbliche e Mobilità sostenibile
Nominativo operativo di riferimento	[omissis]
Riferimenti (e – mail, tel.)	[omissis]

## C. TIPOLOGIA DI INTERVENTO (BARRARE IL PROGRAMMA INDIVIDUATO)

In questa sezione riportare la tipologia di intervento che viene richiesta:

**Eliminazione limitazioni IS**

In questo programma ricadono gli interventi finalizzati ad eliminare limitazioni prestazionali di impianto o di linea imputabili alle tecnologie attualmente presenti. Rientrano nella classe in oggetto, ad esempio: l'implementazione del SCMT in luogo del SSC, l'eliminazione degli abbattimenti codice, la banalizzazione della linea, etc.

**Upgrade tecnologico di linea**

In questo programma ricadono gli interventi sui sistemi di distanziamento, sicurezza e segnalamento riguardanti una tratta di linea, non un singolo impianto.

**Upgrade Apparato Centrale**

In questo programma ricadono gli interventi di modifica o di sostituzione di Apparati Centrali (ACCM; ACC; ACEI; etc.) in un singolo impianto.

**Efficientamento di impianto**

In questo programma ricadono gli interventi di modifica al PRG di impianti localizzati su linee a semplice binario con impatto su:

- effettuazione di movimenti contemporanei;
- velocizzazione degli itinerari di arrivo/partenza/transito;
- adeguamento dei marciapiedi a modulo della linea;
- altro.....

**Piano Regolatore Generale**

In questo programma ricadono gli interventi di modifica al PRG di impianti localizzati su tratte a doppio binario.

- Barrare la casella se il PRG proposto prevede l'adeguamento a modulo 650/750 m.

**Elettrificazione**

In questo programma ricadono gli interventi di elettrificazione di linea attualmente a trazione termica.

**Aumento della capacità di una tratta di linea**

In questo programma ricadono gli interventi di incremento del numero di binari attualmente presente. Ci si riferisce normalmente a raddoppi di binari (da semplice a doppio binario), ma sono da ricondurre alla casistica in oggetto anche richieste relative alla realizzazione di più di due binari (es. quadruplicamento).

- raddoppio della tratta;
- posa in opera di un terzo binario sulla tratta;
- quadruplicamento della tratta.

**European Rail Traffic Management System**

In questo programma ricadono gli interventi di implementazione di tecnologia High Density ERTMS.

**Sviluppo nuova tratta**

In questo programma ricadono gli interventi di realizzazione di una nuova tratta di linea.

**Potenziamento in stazione**

In questo programma ricadono gli interventi orientati a migliorare l'accessibilità, l'intermodalità, il decoro e l'impiego razionale degli spazi di stazione. Sono da ricondurre a questa classe:

la realizzazione di nuovi sottopassi o il prolungamento di sottopassi esistenti anche con l'obiettivo di ricucitura urbana e miglioramento generale dell'accessibilità. Il caso di sottopassi che svolgono anche la funzione di ricucitura del tessuto urbano, quali quelli di tipologia ciclo-pedonale o il prolungamento al fine di realizzare un ulteriore ingresso all'impianto, saranno valutati a valle della opportuna sottoscrizione di accordi/convenzioni con gli EELL;

il rifacimento di piazzali di stazione anche al fine di migliorare l'intermodalità; la valorizzazione delle aree da dedicare all'interscambio modale di proprietà del Gestore sarà valutata a valle di opportuna sottoscrizione di accordi/convenzioni con gli EELL;

la posa in opera di pensiline e shelter;

la realizzazione di interventi finalizzati al miglior utilizzo dei percorsi di accessibilità al treno o di abbattimento delle barriere architettoniche;

altro.....

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Nuova stazione**

In questo programma ricadono gli interventi di realizzazione di nuove Località di Servizio o delocalizzazione di Località esistenti, normalmente munite di segnali di protezione e partenza, che intervengono nel distanziamento dei treni.

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Nuova fermata**

---

In questo programma ricadono gli interventi di realizzazione di nuove Località di Servizio che non intervengono nel distanziamento dei treni o delocalizzazione delle stesse.

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Adeguamento del modulo**

In questo programma ricadono gli interventi di incremento della lunghezza dei binari di stazione al fine di incrementare la lunghezza dei treni che possono circolare sulla linea.

**Potenziamento strutturale**

In questo programma ricadono gli interventi atti alla riclassificazione della linea in relazione al peso assiale massimo ammissibile per i treni circolanti.

**Adeguamento sagoma**

In questo programma ricadono gli interventi di adeguamento a sagoma di una tratta e conseguente nuova codifica per il traffico combinato.

**Potenziamento scali merci**

In questo programma ricadono gli interventi di potenziamento degli scali merci o delle stazioni a cui sono allacciati gli impianti industriali.

**Rinnovo Informazioni al Pubblico**

In questo programma ricadono gli interventi che prevedono l'installazione di nuovi Sistemi di Informazione al Pubblico ovvero potenziamento di sistemi esistenti.

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Allungamento/ innalzamento marciapiedi**

In questo programma ricadono gli interventi di allungamento dei marciapiedi per agevolare la salita /discesa dei passeggeri dai treni già circolanti o/e per far circolare treni più lunghi, nonché gli interventi di innalzamento dei marciapiedi a standard H55 per migliorare l'incarozzamento.

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Velocizzazioni di linea**

In questo programma ricadono gli interventi infrastrutturali e tecnologici sulla linea finalizzati ad incrementarne la velocità di percorrenza.

**Servizi per imprese ferroviarie**

---

In questo programma ricadono gli interventi dedicati al potenziamento o alla nuova costruzione dei “servizi extra pacchetto minimo di accesso” per le Imprese Ferroviarie.

**Introduzione tornelli**

In questo programma ricadono gli interventi per l’introduzione dei tornelli nelle stazioni.

**Installazione barriere antirumore**

In questo programma ricadono gli interventi per l’installazione delle barriere antirumore per limitare l’inquinamento acustico nelle aree antropizzate prossime alla ferrovia.

**Soppressione PL**

In questo programma ricadono gli interventi di soppressione dei passaggi a livello e realizzazione di opere sostitutive.

**Altro**

---

---

---

---

## D. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

*In questa sezione devono essere indicati la Regione, l'impianto e/o la linea dove si propone l'intervento e descritto il territorio interessato*

L'intervento riguarda il collegamento ferroviario regionale transfrontaliero e internazionale per passeggeri e merci tra la città di Monza e la città di Chiasso, asse portante del collegamento ferroviario internazionale tra la Lombardia e il Ticino e del corridoio infrastrutturale europeo TEN-T-Reno-Alpi tra Italia e Svizzera. I territori direttamente attraversati sono la Provincia di Monza e Brianza e la Provincia di Como, quelli potenzialmente interessati sono la Città Metropolitana di Milano, la Provincia di Bergamo e la Provincia di Varese. I servizi ferroviari interessati sono la RE80 Locarno-Chiasso-Como-Milano, la S11 Chiasso-Milano Porta Garibaldi-Rho, e la S9 Albairate-S. Cristoforo-Milano-Seregno-Saronno-Malpensa e la R15 Seregno-Carnate con la sua evoluzione in RE Pedemontano tra BGY e MPX previsto dalla pianificazione regionale.

## E. OBIETTIVI COMMERCIALI

*In questa sezione riportare la descrizione della necessità da cui scaturisce la richiesta di intervento, specificando nel dettaglio perché si ritiene che l'intervento proposto possa portare dei miglioramenti.*

*Se possibile, allegare eventuali schemi o planimetrie a supporto della descrizione.*

La pianificazione regionale prevede che sulla linea Milano – Chiasso, tra le stazioni di Monza e Como, circolino i seguenti servizi: S9 Albairate – Saronno - Malpensa limitatamente alla tratta Monza – Seregno (ogni 30'), S11 Rho – Porta Garibaldi - Chiasso (ogni 30') e RE80 Milano – Locarno (ogni 60' e in prospettiva ogni 30'). Contemporaneamente, è previsto che l'attuale linea R15 evolva nel servizio d'asse pedemontano est-ovest con una nuova linea RE BGY-MPX a cadenzamento orario, la quale taglierà l'asse del Gottardo nella stazione di Seregno. A questi vanno aggiunti i servizi di lunga percorrenza e merci che già oggi viaggiano su questa linea e che evolveranno secondo gli schemi e le quantità previsti nel MoU Italia/Svizzera. Ciò andrà a configurare un orario di servizio molto delicato, vista l'eterotachicità dei servizi e la loro ingente quantità. Di conseguenza, la maggior parte degli interventi proposti sono necessari a separare le interferenze tra questi numerosi servizi, andando a migliorarne la stabilità dell'orario e portando benefici a tutto il corridoio TEN-T Reno-Alpi, di cui questa linea è parte fondamentale.

Fa eccezione invece l'adeguamento della sagoma della galleria Monte Olimpino 1, il cui fine principale è quello di poter espletare i servizi S11 con materiale doppio piano sull'intera sua estensione (fino a Chiasso) e in prospettiva anche il servizio internazionale RE80, ma che potrebbe rivelarsi fondamentale per tutti i servizi in caso di limitazioni di traffico, programmate o impreviste, nella galleria Monte Olimpino 2 (itinerari alternativi – incidente di Rastatt).

---

*In questa sezione riportare i servizi (numero e tipologia treni) che verrebbero interessati dal progetto di investimento:*

I servizi interessati direttamente da questo investimento sono:

1. S9 Albairate – Saronno (in prospettiva Milano S. Cristoforo – Gallarate – Malpensa), ogni 30’;
2. S11 Rho – Porta Garibaldi - Chiasso, ogni 30’;
3. RE80 Milano – Locarno, ogni 30’;
4. RE Pedemontano BGY - MPX, ogni 60’;
5. S4 Milano – Camnago, ogni 30’ (indirettamente interessata perché in coincidenza con S11 nel nodo di Camnago).

## F. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA

In questa sezione, riportare nel dettaglio le caratteristiche **tecniche e funzionali del progetto**.

Se possibile, allegare eventuali schemi o planimetrie a supporto della descrizione.

La richiesta è stata già stata presentata negli anni precedenti:            Sì                No        x

### **Potenziamento PRG di stazione di Seregno**

Ad oggi i binari di corretto tracciato della linea del Gottardo sono i numero 1 e 2 della stazione (lato est), mentre il 3 e il 4 (lato ovest) corrispondono agli itinerari deviati, utilizzati principalmente per l'S9, dai quali si dirama la linea di Ferrovienord. La linea Seregno – Carnate, invece, arrivando da est, ha un binario tronco dedicato e una deviata che la unisce a raso al binario 1, rendendo l'itinerario est-ovest molto impattante sulla circolazione di tutti i servizi che interessano il nodo.

Come primo obiettivo, quindi, si prevede il potenziamento tecnologico e infrastrutturale del nodo della stazione di Seregno, per quanto attiene alle competenze di RFI. Regione Lombardia, per tramite di Ferrovienord, si è presa in carico la risoluzione dei tagli dovuti all'innesto a raso della linea regionale proveniente da Saronno, progettando a nord della stazione di Seregno un innesto a scavalco che metta in collegamento diretto il binario 1 della stazione con la linea per Saronno. Si rende pertanto necessaria una soluzione impiantistica che renda possibile lo svincolo dei traffici del Gottardo da quelli delle relazioni dirette a Saronno (S9) e l'ampliamento dell'offerta del servizio ferroviario inserendo la nuova linea RE est-ovest tra gli aeroporti di Bergamo BGY e di Malpensa MXP.

Il nuovo PRG di stazione dovrà quindi rendere possibile la convivenza dei servizi sulla direttrice nord-sud con S9 e RE Pedemontano, verosimilmente in una delle due seguenti maniere:

1. Salto di montone. La soluzione più efficace ma anche più impattante è sicuramente quella di creare una connessione a due livelli tra la linea Seregno – Carnate e la linea Monza – Chiasso. Il collegamento diretto del binario 4 con la Seregno – Carnate riduce a 0 le interferenze tra i servizi est-ovest e quelli nord-sud, svincolando del tutto S9 e il RE Pedemontano dagli altri servizi e limitando le interferenze reciproche ai soli treni viaggianti nella stessa direzione.
2. Flesso dei binari di corretto tracciato. Un'altra soluzione efficace ma sicuramente più efficiente rispetto alla precedente è quella di modificare gli allacciamenti dei binari di stazione. Spostare il corretto tracciato dai binari 1-2 ai binari 2-3 permetterebbe di dedicare interamente i binari 1 e 4 all'S9 e al RE Pedemontano. Sul 4 verrebbero ricevute le S9 pari, sul 3 i treni diretti a nord, sul 2 i treni provenienti da nord e diretti a sud e infine l'1 sarebbe dedicato tanto all'S9 dispari quanto alla totalità del nuovo servizio Pedemontano, che lo impegnerà in entrambe le direzioni. L'utilizzo promiscuo del binario 1 (e conseguentemente dell'innesto a scavalco di Ferrovienord, progettato a tale scopo), sia per i treni pari che per quelli dispari della relazione BGY-MPX, sarà però possibile solo se il binario 1 verrà dedicato

---

esclusivamente a questi e alla S9 e potrebbe rivelarsi la soluzione più efficiente per il raggiungimento degli obiettivi di servizio attesi.

#### *Quadruplicamento Seregno – Desio.*

In continuità con il nuovo assetto del PRG di Seregno, al fine di eliminare le interferenze tra S9 e RE80, che nella tratta compresa tra queste due stazioni si inseguono a distanza di blocco, e di svincolare il traffico merci dal servizio nazionale e internazionale, visto il contesto territoriale favorevole, si ritiene opportuno il quadruplicamento della tratta tra Seregno e l'innesto a nord della stazione di Desio. La nuova infrastruttura gioverebbe a tutta la tratta, andando a ridurre ulteriormente il trasferimento dei ritardi di S9 sulla direttrice nord-sud e dando la possibilità di impostare sorpassi dinamici tra i diversi servizi che insistono sulla linea.

#### *Realizzazione interscambio ferro/ferro a Seregno*

La stazione di Seregno sarà interessata, nei prossimi anni, da un importante progetto di realizzazione di un nuovo sistema di trasporto pubblico di massa a guida vincolata (metrotranvia Milano – Desio – Seregno). La tranvia verrà attestata alla stazione ferroviaria di Seregno e gli Enti interessati stanno elaborando, in accordo con RFI, una variante di progetto per ottimizzare il layout di interscambio tra i due sistemi su ferro. La nuova tranvia costituirà un'importante relazione di interscambio, in afferenza e deferenza al ferro rispetto al territorio più densamente abitato della Lombardia.

Assume quindi fondamentale importanza creare le condizioni per realizzare un efficace interscambio tra la nuova linea tranviaria e il Sistema Ferroviario Regionale, attestando il servizio tranviario internamente all'ambito ferroviario o in sua immediata prospicienza al fine di minimizzare gli itinerari e i tempi di interscambio tra i due sistemi.

A tal fine risulta di fondamentale importanza trovare un compromesso nell'utilizzo delle aree oggi a disposizione nell'ambito ferroviario per dare alla nuova infrastruttura il necessario spazio per potersi attestare efficacemente, in relazione anche alle esigenze del traffico merci attualmente gestito nello scalo di Seregno. RFI è già coinvolta nella ricerca della migliore soluzione nell'ambito del Tavolo Tecnico costituito a seguito della sottoscrizione dell'Accordo tra Regione Lombardia e Città Metropolitana di Milano per la redazione del Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali, finalizzato al miglioramento delle connessioni del capolinea della Metrotranvia Milano Seregno con gli altri sistemi di trasporto e con il centro cittadino del comune di Seregno.

Per la realizzazione dell'intervento con inserimento funzionale della metrotranvia, Regione ha appostato proprie risorse fino a 5 M€ a valere sul Piano Lombardia.

Al fine del presente documento si intende quindi sottoporre formalmente a RFI la necessità di razionalizzare gli spazi dell'attuale scalo merci di Seregno per inserire in tale ambito anche la funzione di interscambio con la nuova opera tranviaria, salvaguardando il più possibile l'attuale capacità dell'impianto di gestire il traffico merci anche attraverso la ricerca di soluzioni alternative in grado di soddisfare la domanda di traffici merci lungo la linea.

#### *Sistemazione Bivio Rosales*

Posto a sud di Albate, il bivio Rosales collega la galleria Monte Olimpino 2 alla linea del Gottardo. Nata come variante destinata alla lunga percorrenza e al traffico merci, questa galleria si configura come variante della linea che evita Como per la tratta Chiasso – Cucciago e si innesta sulla linea storica, in Italia, nella località di servizio Bivio Rosales. Essendo stata pensata per la maggior parte dei traffici, sia passeggeri che merci, il bivio presenta i rami di corretto tracciato verso la galleria Monte Olimpino 2 mentre i rami deviati, a 60 km/h, conducono verso la Svizzera via Como. Poiché i traffici passeggeri regionali e internazionali attuali e previsti, contrariamente a quanto ipotizzato inizialmente, utilizzeranno esclusivamente il percorso via Como, relegando alla nuova galleria il ruolo di variante per il traffico merci (comunque molto sostenuto su questa linea), si propone la riconfigurazione del bivio Rosales per renderlo più adatto ai flussi di traffico che lo interessano: quelli del traffico passeggeri, veloci e passanti per Como, e quelli del traffico merci, più lenti e diretti in Svizzera. La caratteristica funzionale principale del progetto deve essere la restituzione di un bivio i cui rami deviati siano diretti verso la galleria Monte Olimpino 2 mentre quelli con la piena velocità di linea diretti verso Como, per offrire ai servizi più performanti (quelli dedicati ai passeggeri) le migliori velocità possibili.

#### *Adeguamento sagoma Monte Olimpino 1*

L'intervento deve prevedere l'adeguamento a standard della sagoma della galleria Monte Olimpino 1 affinché possano passarvi i nuovi ETR421 e 521 di Regione Lombardia in servizio sulla linea S11 ed eventualmente il futuro materiale a doppio piano del servizio RE80 nella sua evoluzione prevista.

## **G. ACCORDI E INTESA**

*In questa sezione devono essere indicati gli Accordi e le Intese che prevedono l'intervento, con l'indicazione dell'eventuale disponibilità di soggetti diversi da RFI a finanziare il progetto, nonché eventuali strumenti di pianificazione e programmazione territoriale (PUC, PRIT, PUMS, etc.).*

Gli interventi proposti sono in coerenza con l'Intesa per lo sviluppo del traffico ferroviario e della mobilità transfrontaliera stipulata il 29 aprile 2020 tra Regione Lombardia e Repubblica e Canton Ticino, che prevede

il consolidamento e lo sviluppo ulteriore dei servizi transfrontalieri. Il RE80 a cadenzamento orario, oggi realizzato, è previsto con sviluppo obiettivo dell'intesa a cadenzamento semiorario, così come lo è la ricostruzione di un sistema di corrispondenze stabile tra il sistema suburbano lombardo e quello svizzero, già previsto nel progetto di sviluppo dell'infrastruttura della Ferrovia Mendrisio - Varese.

Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT), invece, contiene sia lo sviluppo del servizio RE Pedemontano, sia le caratteristiche strutturali dei servizi in termini di frequenze ed archi di servizio.

L'ambito dell'interscambio ferro/ferro di Seregno è infine trattato nei formali documenti progettuali dell'opera e nel successivo Accordo specifico sottoscritto per definire la soluzione di attestamento per la tranvia secondo il seguente iter approvativo:

- Il progetto Definitivo dell'opera è stato approvato dal CIPE nell'ambito dell'iter di Legge Obiettivo nel 2008 (Delibera n. 52 del 27.3.2008 pubblicata in G.U. n. 18 del 2.2.2009).
- Il 10.02.2010 è stato sottoscritto un accordo tra Regione, Province di Milano e Monza-Brianza, Comuni di Milano, Bresso, Cormano, Cusano Milanino, Paderno Dugnano, Nova Milanese, Desio e Seregno per il finanziamento e la realizzazione della metrotranvia Milano Parco Nord-Seregno.
- Il 16.12.2011 è stato sottoscritto un Accordo tra Regione Lombardia e Città Metropolitana di Milano per la redazione del Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali finalizzato al miglioramento delle connessioni del capolinea della Metrotranvia Milano Seregno con gli altri sistemi di trasporto e con il centro cittadino del comune di Seregno.
- La DGR XI/6047 del 1.03.2022 (ultimo aggiornamento Piano Lombardia) conferma, nell'ambito del "Programma degli interventi per la ripresa economica" (LR 9/2020), l'intervento denominato "Metrotranvia Milano Parco Nord - Seregno - Nodo stazione FS di Seregno" (per un importo stimato dell'opera di euro 5.000.000 e soggetto beneficiario Città Metropolitana di Milano).

## **H. INVESTIMENTI COLLEGATI**

*In questa sezione devono essere indicati eventuali investimenti, non riferiti al Gestore, collegati.*

Regione Lombardia, di concerto con Ferrovienord in quanto gestore della rete regionale, ha inserito nella sua programmazione, nello specifico nella tabella C parte 2 del Contratto di Programma per gli investimenti e le manutenzioni straordinarie della ferroviaria regionale in concessione a Ferrovienord s.p.a., il completamento del raddoppio della ferrovia regionale Saronno-Seregno con innesto a scavalco sulla linea del Gottardo a nord della stazione di Seregno.

Per le risorse finanziarie impegnate a favore della tranvia di Seregno si rimanda al precedente paragrafo G.

Dal 2015 Regione Lombardia si è impegnata nell'acquisto del nuovo materiale rotabile destinato al servizio regionale. I nuovi 222 treni sono stati acquistati tanto per svecchiare la flotta, come la sostituzione del materiale

della linea S11, quanto per realizzare incrementi d'offerta, come ad esempio il nuovo RE Malpensa - Bergamo. Di seguito le delibere con le quali Regione ha dato mandato d'acquisto dei nuovi treni:

- DGR n. X/6932 del 24/07/2017 "Programma di acquisto di materiale rotabile per il servizio ferroviario regionale per gli anni 2017-2032 e integrazione delle forniture del programma di acquisto di materiale rotabile di cui alla d.g.r. n. X/4177 del 16/10/2015";
- DGR n. XI/1619 del 15/05/2019 "Programma di acquisto di materiale rotabile per il servizio ferroviario regionale per gli anni 2017-2032 - Integrazione del mandato all'acquisto conferito con d.g.r. n. X/6932 del 24 luglio 2017, come successivamente modificata ed integrata, e approvazione di un nuovo schema di Convenzione attuativa tra Regione Lombardia e Ferrovienord";
- DGR n. XI/4421 del 17/03/2021 "Programma di acquisto di materiale rotabile per il servizio ferroviario regionale: mandato di acquisto per n. 46 treni con risorse per la ripresa economica (l.r. 9/2020)".

## I. BENEFICI ASSOCIATI ALL'INVESTIMENTO

In questa sezione specificare i principali **benefici commerciali** che si stima di ottenere con l'investimento in oggetto, secondo il seguente elenco:

- Impatto sulla capacità*
- Impatto sulla regolarità/puntualità*
- Incremento della velocità*
- Incremento del livello/qualità dei servizi*
- Impatto sull'intermodalità per servizi passeggeri*
- Efficientamento dei movimenti di manovra*
- Incremento prestazionale*
- Nuovi servizi per le Imprese Ferroviarie*
- Riduzione dei costi*
- Altro* \_\_\_\_\_

È necessario indicare i benefici attesi e definirne il **dettaglio quantitativo** alla sezione J del presente documento.

J. INFORMAZIONI DI DETTAGLIO

**Inquadramento territoriale dell'intervento proposto**

Estesa (se intervento diffuso): da Seregno a Desio

Località di servizio (se intervento puntuale):

1. Galleria Monte Olimpino 1
2. Bivio Rosales
3. Stazione di Seregno

**Inquadramento dei traffici attuali coinvolti**

È da indicare la relazione di traffico ed il numero di treni/giorno di interesse dello stakeholder impattati dall'intervento proposto.

Relazione di traffico = da Albairate a Saronno (S9):

Numero treni giorno = 68 [treni/gg]

Tipologia di traffico =  Passeggeri                       Merci

Relazione di traffico = da Rho a Chiasso (S11):

Numero treni giorno = 72 [treni/gg] pax + 67 [treni/gg] merci

Tipologia di traffico =  Passeggeri                       Merci

Relazione di traffico = da Milano Centrale a Chiasso (Locarno) (RE80):

Numero treni giorno = 32 [treni/gg]

Tipologia di traffico =  Passeggeri                       Merci

**Beneficio commerciale associato all'investimento** (barrare il beneficio individuato)

**Impatto sulla capacità**

**Incremento numero treni giorno atteso = + 64** [treni/gg]

*Incremento atteso del numero di treni di interesse dello stakeholder conseguente la realizzazione della proposta. Dettagliare nello spazio seguente il modello orario dei nuovi servizi previsti e l'eventuale possibilità di sottoscrivere o aggiornare Accordi quadro con il Gestore dell'Infrastruttura*

**Descrizione modello di esercizio**

Linea	Relazione	cadenzamento	treni/giorno	Strumenti di pianificazione che recepiscono il servizio	prevista attivazione
S9	MI S. Cristoforo - Seregno - Saronno - Gallarate - Malpensa	frequenza 30'	60	PRMT, ACB Progetto T2-Gallarate	già attiva, completamento semiorario feriale settembre 2022, semiorario festivo dicembre 2022
S11	Rho - Mi P.ta Garibaldi - Como - Chiasso	frequenza 30'	74	PRMT, Intesa istituzionale Lombardia/Cantone Ticino	già attiva, semiorario festivo settembre 2022
RE80	Milano - Locarno	frequenza 30'	60	PRMT, Intesa istituzionale Lombardia/Cantone Ticino, MoU Italia/Svizzera	già attiva con cadenzamento 60', attivazione cadenzamento 30' in orizzonte MoU (2035)
RE 15	Pedemontano BGY - Carnate - Seregno - Busto FN - Malpensa	frequenza 60'	32	PRMT, ACB Progetto T2-Gallarate, Intesa istituzionale Lombardia/Cantone Ticino	2031
EC	Milano - Zurigo (non ferma a Seregno)	frequenza 60'	32	Intesa istituzionale Lombardia/Cantone Ticino, MoU Italia/Svizzera	già attiva, completamento cadenzamento entro orizzonte MoU (2035)

**Impatto sulla regolarità/puntualità**

**Relazione di traffico = S9, S11, RE80, RE Pedemontano**

**Incremento di puntualità atteso = 15 %** [min, %]

*Indicare l'incremento di puntualità atteso per i servizi di interesse dello stakeholder a seguito della realizzazione della proposta*

Dettagliare qualitativamente e quantitativamente il beneficio atteso in termini di incremento di regolarità:

Gli interventi proposti andrebbero a insistere sui punti critici della linea, sia dal punto di vista infrastrutturale che orario, riducendo al minimo le interferenze tra i servizi:

1. I traffici merci sono svincolati da quelli passeggeri sul bivio Rosales.

2. Vengono risolti 30 tagli giornalieri della linea S9, svincolandola dagli altri servizi.
3. La linea S9 e il RE80 non si inseguono più a distanza di blocco tra Desio e Seregno.
4. L'itinerario est-ovest nella stazione di Seregno sarà indipendente da quelli nord-sud.
5. Seregno si configura come nodo primario di interscambio tra infrastrutture su ferro.

**Incremento della velocità**

Minuti di recupero sul tempo di percorrenza atteso = > 2' [min]

Relazione di traffico = RE80 ed S11

*Indicare il recupero atteso in termini di tempo di percorrenza sui servizi di interesse dello stakeholder e se il recupero di percorrenza possa comportare anche la rivisitazione del modello di esercizio, in questo caso indicare come e l'eventuale possibilità di sottoscrivere o aggiornare Accordi Quadro. Specificare eventualmente se la proposta è relativa all'eliminazione di una limitazione di velocità connessa all'attuale categoria di peso assiale della tratta di interesse (es. da cat. D4 L a cat. D4).*

Dettagliare nel seguito considerazioni a supporto:

Il passaggio sul bivio Rosales non avverrebbe più a 60 km/h ma a piena velocità di linea, andando all'incirca a dimezzare i tempi di passaggio sul bivio e generando quindi importanti risorse temporali da utilizzare in stabilità o per piccole riduzioni di percorrenza.

**Incremento del livello/qualità dei servizi**

*Nel caso di **nuova fermata** o **nuova stazione**, specificare il numero di treni di interesse dello stakeholder per i quali è prevista fermata nei nuovi impianti. .... [treni/gg], anche ai fini della sottoscrizione o dell'aggiornamento dell'Accordo Quadro.*

*Dettagliare nello spazio seguente il modello orario dei nuovi servizi previsti.*

Descrizione modello di esercizio

---

---

Per **altri interventi**, descrivere gli impatti sulla qualità del servizio dell'intervento proposto (es. maggiore accessibilità).

---

---

---

---

**Impatto sull'intermodalità per servizi passeggeri**

*Barrare la casella se la proposta prevede interventi a favore dello scambio modale per servizi passeggeri.*

Dettagliare nello spazio seguente l'integrazione dell'intervento proposto con gli altri modi di trasporto esistenti o in programma.

L'efficacia della nuova tranvia che si attesterà nel nodo di Seregno sarà legata anche alla configurazione dell'interscambio tra tram e treno. La riconfigurazione dello scalo merci per favorire l'inserimento dell'attestamento della tranvia nella posizione più razionale possibile, ovverosia il più possibile nei pressi del principale sottopasso di stazione, risulta quindi un elemento imprescindibile per rendere Seregno un nodo di interscambio efficace ed efficiente e quindi valorizzare al meglio la spesa pubblica.

**Efficientamento dei movimenti di manovra**

Numero treni coinvolti dai movimenti di manovra =.....[treni/gg]

Numero dei movimenti di manovra =.....[manovre/gg]

*Indicare il numero dei treni di interesse dello stakeholder per l'intervento proposto determina un efficientamento delle manovre.*

Barrare una o più delle caselle sottostanti:

Aumento della flessibilità delle manovre (ampliamento orario di abilitazione)

---

- 
- Riduzione del numero delle manovre
  - Aumento del modulo dei binari di arrivo/partenza e/o di presa/consegna
  - Velocizzazione dei tempi di manovra
  - Altro:

Dettagliare nel seguito considerazioni a supporto come la quantificazione del miglioramento atteso in termini di tempi o costi di esercizio:

---

---

---

---

**Incremento prestazionale**

*Indicare se l'intervento proposto impatta sulla categoria di traffico combinato o sulla categoria di peso assiale o sul modulo della linea.*

---

---

---

---

*Nel caso di **nuovo PRG** indicare se è previsto l'adeguamento a modulo 650/750 m.*

---

---

---

---

**Numero treni coinvolti atteso =.....[treni/gg]**

*Indicare il numero di treni di interesse dello stakeholder che trarrebbero beneficio dall'upgrade prestazionale.*

Dettagliare nel seguito considerazioni a supporto e l'eventuale nuovo modello di esercizio:

---

---

---

---

Nuovi servizi per le Imprese Ferroviarie

Numero treni coinvolti dai nuovi servizi atteso = ..... [treni/gg]

*Indicare il numero di treni di interesse dello stakeholder che fruirebbe del nuovo servizio per le IF.*

Dettagliare nel seguito il piano di utilizzo di nuove platee di lavaggio, binari di sosta / ricovero ecc.:

---

---

---

---

Riduzione dei costi di esercizio

Dettagliare nel seguito eventuali considerazioni a supporto anche in termini di volumi interessati e costi unitari:

---

---

---

---

---

## K. DOCUMENTAZIONE A SUPPORTO

*In questa sezione, riportare l'eventuale presenza di documentazione a supporto della proposta ed una sintesi delle conclusioni rilevati quali: costi e tempi di realizzazione, grado di maturità della proposta, iter autorizzativo, finanziamenti e fabbisogni, informazioni necessarie per la valutazione economica sociale del progetto.*

---

---

---

---

## L. CONSIDERAZIONI INTEGRATIVE

*In questa sezione, riportare ulteriori riflessioni utili all'analisi degli interventi in oggetto.*

---

---

---

---

**Tavolo tecnico di ascolto e di  
raccolta delle richieste di  
miglioramento, efficientamento e  
sviluppo dell'infrastruttura**

***Scheda***

***Richiesta Intervento n. 3/2022***

***“Attivazione Linea S14 Magenta -Rogoredo:  
Attestamenti Magenta”***

---

## INDICE

<b>INDICE</b> .....	<b>2</b>
<b>A. ISTRUZIONI PRATICHE</b> .....	<b>3</b>
MODALITÀ DI TRASMISSIONE .....	3
TEMPISTICHE DI TRASMISSIONE .....	3
RICHIESTE DI CHIARIMENTI.....	3
<b>B. ANAGRAFICA</b> .....	<b>4</b>
<b>C. TIPOLOGIA DI INTERVENTO (BARRARE IL PROGRAMMA INDIVIDUATO)</b> .....	<b>5</b>
<b>D. INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b> .....	<b>9</b>
<b>E. OBIETTIVI COMMERCIALI</b> .....	<b>9</b>
<b>F. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA</b> .....	<b>10</b>
<b>G. ACCORDI E INTESE</b> .....	<b>10</b>
<b>H. INVESTIMENTI COLLEGATI</b> .....	<b>11</b>
<b>I. BENEFICI ASSOCIATI ALL'INVESTIMENTO</b> .....	<b>12</b>
<b>J. INFORMAZIONI DI DETTAGLIO</b> .....	<b>13</b>
<b>K. DOCUMENTAZIONE A SUPPORTO</b> .....	<b>20</b>
<b>L. CONSIDERAZIONI INTEGRATIVE</b> .....	<b>20</b>

## **A. ISTRUZIONI PRATICHE**

Obiettivo della presente scheda è l'individuazione e la raccolta delle esigenze degli Stakeholder previste nell'ambito del "tavolo tecnico di ascolto e di raccolta delle richieste di miglioramenti, efficientamento e sviluppo dell'infrastruttura". L'obiettivo del tavolo tecnico, istituito secondo quanto previsto nella sezione 2.6 del PIR, è quello di creare un confronto continuo con gli Stakeholder al fine di efficientare le scelte nell'avvio degli investimenti.

Le sezioni da compilare obbligatoriamente sono le seguenti: B, C, D, E, F, G, I e J.

Se la proposta riguarda nuove infrastrutture (nuove linee, raddoppi o elettrificazioni di linee esistenti...), si invitano gli Stakeholder a inserire quante più informazioni possibili anche nel capitolo K, riportante gli elementi necessari al Gestore e al MIT per elaborare un'analisi costi/benefici della proposta.

Ogni "scheda richiesta intervento" deve fare riferimento ad una singola proposta di progetto.

### **Modalità di Trasmissione**

La scheda compilata dovrà essere caricata sulla piattaforma online dedicata, **anche in formato word**.

### **Tempistiche di Trasmissione**

La scheda compilata dovrà essere inviata entro il **31 maggio 2022**.

### **Richieste di Chiarimenti**

Eventuali richieste di chiarimenti potranno essere inviate all'indirizzo mail: **rfi-dce@pec.rfi.it**

B. ANAGRAFICA

Proponente	Regione Lombardia
Direzione / Ufficio Responsabile	DG Infrastrutture, Trasporti e Mobilità Sostenibile/Struttura Reti Pubbliche e Mobilità sostenibile
Nominativo operativo di riferimento	 [omissis]
Riferimenti (e – mail, tel.)	

## C. TIPOLOGIA DI INTERVENTO (BARRARE IL PROGRAMMA INDIVIDUATO)

In questa sezione riportare la tipologia di intervento che viene richiesta:

**Eliminazione limitazioni IS**

In questo programma ricadono gli interventi finalizzati ad eliminare limitazioni prestazionali di impianto o di linea imputabili alle tecnologie attualmente presenti. Rientrano nella classe in oggetto, ad esempio: l'implementazione del SCMT in luogo del SSC, l'eliminazione degli abbattimenti codice, la banalizzazione della linea, etc.

**Upgrade tecnologico di linea**

In questo programma ricadono gli interventi sui sistemi di distanziamento, sicurezza e segnalamento riguardanti una tratta di linea, non un singolo impianto.

**Upgrade Apparato Centrale**

In questo programma ricadono gli interventi di modifica o di sostituzione di Apparati Centrali (ACCM; ACC; ACEI; etc.) in un singolo impianto.

**Efficientamento di impianto**

In questo programma ricadono gli interventi di modifica al PRG di impianti localizzati su linee a semplice binario con impatto su:

- effettuazione di movimenti contemporanei;
- velocizzazione degli itinerari di arrivo/partenza/transito;
- adeguamento dei marciapiedi a modulo della linea;
- altro.....

**Piano Regolatore Generale**

In questo programma ricadono gli interventi di modifica al PRG di impianti localizzati su tratte a doppio binario.

- Barrare la casella se il PRG proposto prevede l'adeguamento a modulo 650/750 m.

**Elettrificazione**

In questo programma ricadono gli interventi di elettrificazione di linea attualmente a trazione termica.

**Aumento della capacità di una tratta di linea**

In questo programma ricadono gli interventi di incremento del numero di binari attualmente presente. Ci si riferisce normalmente a raddoppi di binari (da semplice a doppio binario), ma sono da ricondurre alla casistica in oggetto anche richieste relative alla realizzazione di più di due binari (es. quadruplicamento).

- raddoppio della tratta;
- posa in opera di un terzo binario sulla tratta;
- quadruplicamento della tratta.

**European Rail Traffic Management System**

In questo programma ricadono gli interventi di implementazione di tecnologia High Density ERTMS.

**Sviluppo nuova tratta**

In questo programma ricadono gli interventi di realizzazione di una nuova tratta di linea.

**Potenziamento in stazione**

In questo programma ricadono gli interventi orientati a migliorare l'accessibilità, l'intermodalità, il decoro e l'impiego razionale degli spazi di stazione. Sono da ricondurre a questa classe:

- la realizzazione di nuovi sottopassi o il prolungamento di sottopassi esistenti anche con l'obiettivo di ricucitura urbana e miglioramento generale dell'accessibilità. Il caso di sottopassi che svolgono anche la funzione di ricucitura del tessuto urbano, quali quelli di tipologia ciclo-pedonale o il prolungamento al fine di realizzare un ulteriore ingresso all'impianto, saranno valutati a valle della opportuna sottoscrizione di accordi/convenzioni con gli EELL;
  - il rifacimento di piazzali di stazione anche al fine di migliorare l'intermodalità; la valorizzazione delle aree da dedicare all'interscambio modale di proprietà del Gestore sarà valutata a valle di opportuna sottoscrizione di accordi/convenzioni con gli EELL;
  - la posa in opera di pensiline e shelter;
  - la realizzazione di interventi finalizzati al miglior utilizzo dei percorsi di accessibilità al treno o di abbattimento delle barriere architettoniche;
  - altro.....
- L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Nuova stazione**

In questo programma ricadono gli interventi di realizzazione di nuove Località di Servizio o delocalizzazione di Località esistenti, normalmente munite di segnali di protezione e partenza, che intervengono nel distanziamento dei treni.

- L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Nuova fermata**

---

In questo programma ricadono gli interventi di realizzazione di nuove Località di Servizio che non intervengono nel distanziamento dei treni o delocalizzazione delle stesse.

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Adeguamento del modulo**

In questo programma ricadono gli interventi di incremento della lunghezza dei binari di stazione al fine di incrementare la lunghezza dei treni che possono circolare sulla linea.

**Potenziamento strutturale**

In questo programma ricadono gli interventi atti alla riclassificazione della linea in relazione al peso assiale massimo ammissibile per i treni circolanti.

**Adeguamento sagoma**

In questo programma ricadono gli interventi di adeguamento a sagoma di una tratta e conseguente nuova codifica per il traffico combinato.

**Potenziamento scali merci**

In questo programma ricadono gli interventi di potenziamento degli scali merci o delle stazioni a cui sono allacciati gli impianti industriali.

**Rinnovo Informazioni al Pubblico**

In questo programma ricadono gli interventi che prevedono l'installazione di nuovi Sistemi di Informazione al Pubblico ovvero potenziamento di sistemi esistenti.

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Allungamento/ innalzamento marciapiedi**

In questo programma ricadono gli interventi di allungamento dei marciapiedi per agevolare la salita /discesa dei passeggeri dai treni già circolanti o/e per far circolare treni più lunghi, nonché gli interventi di innalzamento dei marciapiedi a standard H55 per migliorare l'incarozzamento.

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Velocizzazioni di linea**

In questo programma ricadono gli interventi infrastrutturali e tecnologici sulla linea finalizzati ad incrementarne la velocità di percorrenza.

**Servizi per imprese ferroviarie**

---

In questo programma ricadono gli interventi dedicati al potenziamento o alla nuova costruzione dei “servizi extra pacchetto minimo di accesso” per le Imprese Ferroviarie.

**Introduzione tornelli**

In questo programma ricadono gli interventi per l’introduzione dei tornelli nelle stazioni.

**Installazione barriere antirumore**

In questo programma ricadono gli interventi per l’installazione delle barriere antirumore per limitare l’inquinamento acustico nelle aree antropizzate prossime alla ferrovia.

**Soppressione PL**

In questo programma ricadono gli interventi di soppressione dei passaggi a livello e realizzazione di opere sostitutive.

**Altro**

---

---

---

## D. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

*In questa sezione devono essere indicati la Regione, l'impianto e/o la linea dove si propone l'intervento e descritto il territorio interessato*

L'intervento interessa la stazione di Magenta (MI) della linea ferroviaria Milano – Torino. Il territorio interessato è già servito oggi dalla linea suburbana S6 Novara – Mi Passante – Pioltello (- Treviglio) a cadenzamento semiorario, dal RV Milano – Torino a cadenza oraria più rinforzi ed è prevista dalla pianificazione regionale l'attivazione del servizio S14 Milano Rogoredo – Passante – Magenta come rinforzo della linea S6.

L'intervento che interessa la linea ferroviaria S6 Novara - Mi Passante - Treviglio frequenza 30' con prolungamento a Treviglio in ore di punta, ricompresa nel quadrante ovest, è necessario per l'ottimizzazione dei servizi delle relazioni suburbane. L'intervento interessa l'area del nodo di Milano nel quadrante ovest ma ha ripercussioni anche sul quadrante sud-est del nodo stesso.

## E. OBIETTIVI COMMERCIALI

*In questa sezione riportare la descrizione della necessità da cui scaturisce la richiesta di intervento, specificando nel dettaglio perché si ritiene che l'intervento proposto possa portare dei miglioramenti.*

*Se possibile, allegare eventuali schemi o planimetrie a supporto della descrizione.*

L'obiettivo posto alla base di questo intervento è il completamento della rete suburbana del nodo di Milano. Il disegno di rete inserito nel PRMT e nell'accordo quadro, infatti, prevede l'attivazione delle suburbane di rinforzo S12, S14 e S15 per aumentare tanto le frequenze urbane, che nella tratta Lancetti – Porta Vittoria arriveranno a 16 treni/ora/direzione, quanto quelle extraurbane. L'attivazione di queste linee è però legata ad interventi infrastrutturali diffusi in prossimità del nodo di Milano; l'attivazione dell'S14 è subordinata al rifacimento del PRG di Rho, previsto nella seconda fase del progetto di potenziamento della Rho-Gallarate, e dei binari di attestamento a Magenta.

*In questa sezione riportare i servizi (numero e tipologia treni) che verrebbero interessati dal progetto di investimento:*

Le linee esistenti ad oggi interessate sarebbero:

1. Linea S6, ogni 30', 74 corse al giorno

---

RV Milano – Torino ogni 60' + rinforzi (competenza Regione Piemonte)

## F. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA

*In questa sezione, riportare nel dettaglio le caratteristiche **tecniche e funzionali del progetto**.*

*Se possibile, allegare eventuali schemi o planimetrie a supporto della descrizione.*

La richiesta è stata già stata presentata negli anni precedenti:      Sì            No     

---

L'intervento di potenziamento del PRG di Magenta deve prevedere la creazione di due binari di attestamento centrali in prossimità della stazione di Magenta, nell'area immediatamente successiva (andando verso Torino) alle precedenze merci esistenti. I nuovi binari di attestamento dovranno essere interposti ai due binari di corsa, per evitare qualunque interferenza tra servizi, e dovranno presentare itinerari indipendenti con velocità minima di 60 km/h.

L'intervento in oggetto è già previsto dai documenti programmatici di RFI.

La nuova S14 Magenta-Milano Rogoredo è tracciata nell'Accordo Quadro tra RFI e Regione Lombardia quale scenario di sviluppo dei servizi 2025 (Allegato D) e si evidenziano come potenziamenti infrastrutturali necessari alla sua attivazione gli interventi a Magenta per la costruzione di nuovi attestamenti e il rinnovo del PRG di Rho. Similmente, anche nel piano commerciale di RFI viene tracciata tra gli scenari di sviluppo l'attivazione della nuova linea S14 tra Magenta e Rho, intercalata ogni 10/20', a seguito dell'attivazione del nuovo PRG di Rho e dei binari di attestamento a Magenta.

## G. ACCORDI E INTESE

*In questa sezione devono essere indicati gli Accordi e le Intese che prevedono l'intervento, con l'indicazione dell'eventuale disponibilità di soggetti diversi da RFI a finanziare il progetto, nonché eventuali strumenti di pianificazione e programmazione territoriale (PUC, PRIT, PUMS, etc.).*

Il disegno di potenziamento delle linee suburbane, tra le quali S14, è tracciato nel PRMT della Regione Lombardia. Coerentemente la S14 è stata anche inserita nell'AQ tra Regione Lombardia e RFI sottoscritto nel 2020.

---

---

## H. INVESTIMENTI COLLEGATI

*In questa sezione devono essere indicati eventuali investimenti, non riferiti al Gestore, collegati.*

Dal 2015 Regione Lombardia si è impegnata nell'acquisto del nuovo materiale rotabile destinato al servizio regionale. I nuovi 222 treni sono stati acquistati tanto per svecchiare la flotta quanto per realizzare incrementi d'offerta, come ad esempio l'attivazione della linea S14. Di seguito le delibere con le quali Regione ha dato mandato d'acquisto dei nuovi treni:

- Dgr n. X/6932 del 24/07/2017 "Programma di acquisto di materiale rotabile per il servizio ferroviario regionale per gli anni 2017-2032 e integrazione delle forniture del programma di acquisto di materiale rotabile di cui alla dgr n. X/4177 del 16/10/2015";
- Dgr n. XI/1619 del 15/05/2019 "Programma di acquisto di materiale rotabile per il servizio ferroviario regionale per gli anni 2017-2032 - Integrazione del mandato all'acquisto conferito con d.g.r. n. X/6932 del 24 luglio 2017, come successivamente modificata ed integrata, e approvazione di un nuovo schema di Convenzione attuativa tra Regione Lombardia e Ferrovienord";
- Dgr n. XI/4421 del 17/03/2021 "Programma di acquisto di materiale rotabile per il servizio ferroviario regionale: mandato di acquisto per n. 46 treni con risorse per la ripresa economica (l.r. 9/2020)".

---

---

---

---

## I. BENEFICI ASSOCIATI ALL'INVESTIMENTO

In questa sezione specificare i principali **benefici commerciali** che si stima di ottenere con l'investimento in oggetto, secondo il seguente elenco:

- Impatto sulla capacità*
- Impatto sulla regolarità/puntualità*
- Incremento della velocità*
- Incremento del livello/qualità dei servizi*
- Impatto sull'intermodalità per servizi passeggeri*
- Efficientamento dei movimenti di manovra*
- Incremento prestazionale*
- Nuovi servizi per le Imprese Ferroviarie*
- Riduzione dei costi*
- Altro* \_\_\_\_\_

È necessario indicare i benefici attesi e definirne il **dettaglio quantitativo** alla sezione J del presente documento.

J. INFORMAZIONI DI DETTAGLIO

**Inquadramento territoriale dell'intervento proposto**

Estesa (se intervento diffuso): .....

Località di servizio (se intervento puntuale) **Magenta**

**Inquadramento dei traffici attuali coinvolti**

È da indicare la relazione di traffico ed il numero di treni/giorno di interesse dello stakeholder impattati dall'intervento proposto.

Relazione di traffico = S6 Treviglio - Milano - Novara

Numero treni giorno = 74 [treni/gg]

Tipologia di traffico =  Passeggeri                       Merci

Relazione di traffico = S14 Milano - Magenta

Numero treni giorno = 70 [treni/gg]

Tipologia di traffico =  Passeggeri                       Merci

Relazione di traffico = RV Milano -Torino

Numero treni giorno = 46 [treni/gg]

Tipologia di traffico =  Passeggeri                       Merci

Nel caso vi siano più relazioni, riportare le informazioni per ognuna di esse.

**Beneficio commerciale associato all'investimento** (barrare il beneficio individuato)

Impatto sulla capacità

Incremento numero treni giorno atteso = > fino a 70 [treni/gg]

*Incremento atteso del numero di treni di interesse dello stakeholder conseguente la realizzazione della proposta. Dettagliare nello spazio seguente il modello orario dei nuovi servizi previsti e l'eventuale possibilità di sottoscrivere o aggiornare Accordi quadro con il Gestore dell'Infrastruttura*

Il modello di esercizio previsto dalla pianificazione regionale è così impostato:

1. Linea S6, ogni 30', 74 corse al giorno
2. Linea S14, ogni 30', fino a 70 corse al giorno (a regime)

Impatto sulla regolarità/puntualità

Relazione di traffico = da .....a .....

Incremento di puntualità atteso =...% [min, %]

*Indicare l'incremento di puntualità atteso per i servizi di interesse dello stakeholder a seguito della realizzazione della proposta*

Dettagliare qualitativamente e quantitativamente il beneficio atteso in termini di incremento di regolarità:

-----

Incremento della velocità

Minuti di recupero sul tempo di percorrenza atteso = [min]

Relazione di traffico = da ..... a .....

*Indicare il recupero atteso in termini di tempo di percorrenza sui servizi di interesse dello stakeholder e se il recupero di percorrenza possa comportare anche la rivisitazione del modello di esercizio, in questo caso indicare come e l'eventuale possibilità di sottoscrivere o aggiornare Accordi Quadro. Specificare eventualmente se la proposta è relativa all'eliminazione di una limitazione di velocità connessa all'attuale categoria di peso assiale della tratta di interesse (es. da cat. D4 L a cat. D4).*

Dettagliare nel seguito considerazioni a supporto:

**Incremento del livello/qualità dei servizi**

*Nel caso di **nuova fermata** o **nuova stazione**, specificare il numero di treni di interesse dello stakeholder per i quali è prevista fermata nei nuovi impianti. ... [treni/gg], anche ai fini della sottoscrizione o dell'aggiornamento dell'Accordo Quadro.*

*Dettagliare nello spazio seguente il modello orario dei nuovi servizi previsti.*

Descrizione modello di esercizio

---

---

---

---

---

Per **altri interventi**, descrivere gli impatti sulla qualità del servizio dell'intervento proposto (es. maggiore accessibilità).

---

---

---

---

**Impatto sull'intermodalità per servizi passeggeri**

*Barrare la casella se la proposta prevede interventi a favore dello scambio modale per servizi passeggeri.*

Dettagliare nello spazio seguente l'integrazione dell'intervento proposto con gli altri modi di trasporto esistenti o in programma.

---

---

---

---

**Efficientamento dei movimenti di manovra**

**Numero treni coinvolti dai movimenti di manovra =.....[treni/gg]**

**Numero dei movimenti di manovra =.....[manovre/gg]**

*Indicare il numero dei treni di interesse dello stakeholder per l'intervento proposto determina un efficientamento delle manovre.*

Barrare una o più delle caselle sottostanti:

- Aumento della flessibilità delle manovre (ampliamento orario di abilitazione)
- Riduzione del numero delle manovre
- Aumento del modulo dei binari di arrivo/partenza e/o di presa/consegna
- Velocizzazione dei tempi di manovra
- Altro:

Dettagliare nel seguito considerazioni a supporto come la quantificazione del miglioramento atteso in termini di tempi o costi di esercizio:

---

---

---

---

**Incremento prestazionale**

*Indicare se l'intervento proposto impatta sulla categoria di traffico combinato o sulla categoria di peso assiale o sul modulo della linea.*

---

---

---

---

*Nel caso di **nuovo PRG** indicare se è previsto l'adeguamento a modulo 650/750 m.*

---

---

---

---

**Numero treni coinvolti atteso =.....[treni/gg]**

*Indicare il numero di treni di interesse dello stakeholder che trarrebbero beneficio dall'upgrade prestazionale.*

Dettagliare nel seguito considerazioni a supporto e l'eventuale nuovo modello di esercizio:

---

---

---

---

---

Nuovi servizi per le Imprese Ferroviarie

Numero treni coinvolti dai nuovi servizi atteso = [treni/gg]

*Indicare il numero di treni di interesse dello stakeholder che fruirebbe del nuovo servizio per le IF.*

Dettagliare nel seguito il piano di utilizzo di nuove platee di lavaggio, binari di sosta / ricovero ecc.:

---

---

---

---

Riduzione dei costi di esercizio

Dettagliare nel seguito eventuali considerazioni a supporto anche in termini di volumi interessati e costi unitari:

---

## K. DOCUMENTAZIONE A SUPPORTO

*In questa sezione, riportare l'eventuale presenza di documentazione a supporto della proposta ed una sintesi delle conclusioni rilevati quali: costi e tempi di realizzazione, grado di maturità della proposta, iter autorizzativo, finanziamenti e fabbisogni, informazioni necessarie per la valutazione economica sociale del progetto.*

## L. CONSIDERAZIONI INTEGRATIVE

*In questa sezione, riportare ulteriori riflessioni utili all'analisi degli interventi in oggetto.*

Con l'attivazione della nuova linea S14 si dovrà integrare ed adeguare la segnaletica di stazione, riprendendo e aggiornando il lavoro già svolto nelle stazioni del passante in occasione dell'EXPO 2015.

**Tavolo tecnico di ascolto e di  
raccolta delle richieste di  
miglioramento, efficientamento e  
sviluppo dell'infrastruttura**

***Scheda  
Richiesta Intervento n. 4/2022  
"Potenziamento del nodo di Mantova"***

---

## INDICE

<b>INDICE</b> .....	<b>2</b>
<b>A. ISTRUZIONI PRATICHE</b> .....	<b>3</b>
MODALITÀ DI TRASMISSIONE .....	3
TEMPISTICHE DI TRASMISSIONE .....	3
RICHIESTE DI CHIARIMENTI.....	3
<b>B. ANAGRAFICA</b> .....	<b>4</b>
<b>C. TIPOLOGIA DI INTERVENTO (BARRARE IL PROGRAMMA INDIVIDUATO)</b> .....	<b>5</b>
<b>D. INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b> .....	<b>9</b>
<b>E. OBIETTIVI COMMERCIALI</b> .....	<b>9</b>
<b>F. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA</b> .....	<b>10</b>
<b>G. ACCORDI E INTESE</b> .....	<b>12</b>
<b>H. INVESTIMENTI COLLEGATI</b> .....	<b>12</b>
<b>I. BENEFICI ASSOCIATI ALL'INVESTIMENTO</b> .....	<b>13</b>
<b>J. INFORMAZIONI DI DETTAGLIO</b> .....	<b>14</b>
<b>K. DOCUMENTAZIONE A SUPPORTO</b> .....	<b>21</b>
<b>L. CONSIDERAZIONI INTEGRATIVE</b> .....	<b>21</b>

## A. ISTRUZIONI PRATICHE

Obiettivo della presente scheda è l'individuazione e la raccolta delle esigenze degli Stakeholder previste nell'ambito del "tavolo tecnico di ascolto e di raccolta delle richieste di miglioramenti, efficientamento e sviluppo dell'infrastruttura". L'obiettivo del tavolo tecnico, istituito secondo quanto previsto nella sezione 2.6 del PIR, è quello di creare un confronto continuo con gli Stakeholder al fine di efficientare le scelte nell'avvio degli investimenti.

Le sezioni da compilare obbligatoriamente sono le seguenti: B, C, D, E, F, G, I e J.

Se la proposta riguarda nuove infrastrutture (nuove linee, raddoppi o elettrificazioni di linee esistenti...), si invitano gli Stakeholder a inserire quante più informazioni possibili anche nel capitolo K, riportante gli elementi necessari al Gestore e al MIT per elaborare un'analisi costi/benefici della proposta.

Ogni "scheda richiesta intervento" deve fare riferimento ad una singola proposta di progetto.

### Modalità di Trasmissione

La scheda compilata dovrà essere caricata sulla piattaforma online dedicata, **anche in formato word**.

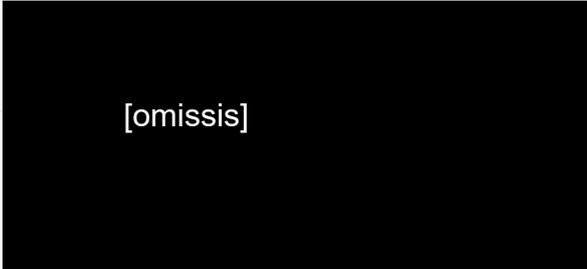
### Tempistiche di Trasmissione

La scheda compilata dovrà essere inviata entro il **31 maggio 2022**.

### Richieste di Chiarimenti

Eventuali richieste di chiarimenti potranno essere inviate all'indirizzo mail: **rfi-dce@pec.rfi.it**

B. ANAGRAFICA

Proponente	Regione Lombardia
Direzione / Ufficio Responsabile	DG Infrastrutture, Trasporti e Mobilità Sostenibile/Struttura Reti Pubbliche e Mobilità sostenibile
Nominativo operativo di riferimento	 [omissis]
Riferimenti (e – mail, tel.)	

## C. TIPOLOGIA DI INTERVENTO (BARRARE IL PROGRAMMA INDIVIDUATO)

*In questa sezione riportare la tipologia di intervento che viene richiesta:*

**Eliminazione limitazioni IS**

In questo programma ricadono gli interventi finalizzati ad eliminare limitazioni prestazionali di impianto o di linea imputabili alle tecnologie attualmente presenti. Rientrano nella classe in oggetto, ad esempio: l'implementazione del SCMT in luogo del SSC, l'eliminazione degli abbattimenti codice, la banalizzazione della linea, etc.

**Upgrade tecnologico di linea**

In questo programma ricadono gli interventi sui sistemi di distanziamento, sicurezza e segnalamento riguardanti una tratta di linea, non un singolo impianto.

**Upgrade Apparato Centrale**

In questo programma ricadono gli interventi di modifica o di sostituzione di Apparati Centrali (ACCM; ACC; ACEI; etc.) in un singolo impianto.

**Efficientamento di impianto**

In questo programma ricadono gli interventi di modifica al PRG di impianti localizzati su linee a semplice binario con impatto su:

- effettuazione di movimenti contemporanei;
- velocizzazione degli itinerari di arrivo/partenza/transito;
- adeguamento dei marciapiedi a modulo della linea;
- altro.....adeguamento dell'impianto a standard per l'attestamento dei servizi RE

**Piano Regolatore Generale**

In questo programma ricadono gli interventi di modifica al PRG di impianti localizzati su tratte a doppio binario.

- Barrare la casella se il PRG proposto prevede l'adeguamento a modulo 650/750 m.

**Elettrificazione**

In questo programma ricadono gli interventi di elettrificazione di linea attualmente a trazione termica.

**Aumento della capacità di una tratta di linea**

In questo programma ricadono gli interventi di incremento del numero di binari attualmente presente. Ci si riferisce normalmente a raddoppi di binari (da semplice a doppio binario), ma sono da ricondurre alla casistica in oggetto anche richieste relative alla realizzazione di più di due binari (es. quadruplicamento).

- raddoppio della tratta;
- posa in opera di un terzo binario sulla tratta;
- quadruplicamento della tratta.

**European Rail Traffic Management System**

In questo programma ricadono gli interventi di implementazione di tecnologia High Density ERTMS.

**Sviluppo nuova tratta**

In questo programma ricadono gli interventi di realizzazione di una nuova tratta di linea.

**Potenziamento in stazione**

In questo programma ricadono gli interventi orientati a migliorare l'accessibilità, l'intermodalità, il decoro e l'impiego razionale degli spazi di stazione. Sono da ricondurre a questa classe:

la realizzazione di nuovi sottopassi o il prolungamento di sottopassi esistenti anche con l'obiettivo di ricucitura urbana e miglioramento generale dell'accessibilità. Il caso di sottopassi che svolgono anche la funzione di ricucitura del tessuto urbano, quali quelli di tipologia ciclo-pedonale o il prolungamento al fine di realizzare un ulteriore ingresso all'impianto, saranno valutati a valle della opportuna sottoscrizione di accordi/convenzioni con gli EELL;

il rifacimento di piazzali di stazione anche al fine di migliorare l'intermodalità; la valorizzazione delle aree da dedicare all'interscambio modale di proprietà del Gestore sarà valutata a valle di opportuna sottoscrizione di accordi/convenzioni con gli EELL;

la posa in opera di pensiline e shelter;

la realizzazione di interventi finalizzati al miglior utilizzo dei percorsi di accessibilità al treno o di abbattimento delle barriere architettoniche;

altro.....

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Nuova stazione**

In questo programma ricadono gli interventi di realizzazione di nuove Località di Servizio o delocalizzazione di Località esistenti, normalmente munite di segnali di protezione e partenza, che intervengono nel distanziamento dei treni.

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Nuova fermata**

---

In questo programma ricadono gli interventi di realizzazione di nuove Località di Servizio che non intervengono nel distanziamento dei treni o delocalizzazione delle stesse.

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Adeguamento del modulo**

In questo programma ricadono gli interventi di incremento della lunghezza dei binari di stazione al fine di incrementare la lunghezza dei treni che possono circolare sulla linea.

**Potenziamento strutturale**

In questo programma ricadono gli interventi atti alla riclassificazione della linea in relazione al peso assiale massimo ammissibile per i treni circolanti.

**Adeguamento sagoma**

In questo programma ricadono gli interventi di adeguamento a sagoma di una tratta e conseguente nuova codifica per il traffico combinato.

**Potenziamento scali merci**

In questo programma ricadono gli interventi di potenziamento degli scali merci o delle stazioni a cui sono allacciati gli impianti industriali.

**Rinnovo Informazioni al Pubblico**

In questo programma ricadono gli interventi che prevedono l'installazione di nuovi Sistemi di Informazione al Pubblico ovvero potenziamento di sistemi esistenti.

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Allungamento/ innalzamento marciapiedi**

In questo programma ricadono gli interventi di allungamento dei marciapiedi per agevolare la salita /discesa dei passeggeri dai treni già circolanti o/e per far circolare treni più lunghi, nonché gli interventi di innalzamento dei marciapiedi a standard H55 per migliorare l'incarozzamento.

L'impianto in questione costituisce la località di servizio più vicina per accedere ad un sito UNESCO;

**Velocizzazioni di linea**

In questo programma ricadono gli interventi infrastrutturali e tecnologici sulla linea finalizzati ad incrementarne la velocità di percorrenza.

**Servizi per imprese ferroviarie**

---

In questo programma ricadono gli interventi dedicati al potenziamento o alla nuova costruzione dei “servizi extra pacchetto minimo di accesso” per le Imprese Ferroviarie.

**Introduzione tornelli**

In questo programma ricadono gli interventi per l’introduzione dei tornelli nelle stazioni.

**Installazione barriere antirumore**

In questo programma ricadono gli interventi per l’installazione delle barriere antirumore per limitare l’inquinamento acustico nelle aree antropizzate prossime alla ferrovia.

**Soppressione PL**

In questo programma ricadono gli interventi di soppressione dei passaggi a livello e realizzazione di opere sostitutive.

**Altro**

---

---

---

---

## D. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

*In questa sezione devono essere indicati la Regione, l'impianto e/o la linea dove si propone l'intervento e descritto il territorio interessato*

L'intervento si colloca in Regione Lombardia, interessa in via prioritaria la provincia di Mantova e nello specifico la linea ferroviaria Cremona-Mantova, ricompresa nel **Quadrante Est - Bacino Cremonese**, ad oggi a singolo binario, e la Verona – Mantova. Il servizio offerto comprende oggi la R40 ogni 120' con rinforzi a 60' , il RE11 Mantova-Cremona-Mi C.le ogni 120' con rinforzi a 60' e il regionale Verona- Mantova ogni 60' di competenza della Regione Veneto.

Sulla tratta è previsto il progetto del Raddoppio Codogno - Cremona - Mantova fase 1 che è inserito nel PNRR e in Accordo Quadro con RFI. La fase 1 ha come orizzonte temporale di ultimazione dei lavori il 2026 ed interessa la tratta Mantova – Piadena. All'interno di questa area si propone la valutazione dell'inserimento di una nuova fermata che, con il potenziamento di un impianto esistente sulla linea Mantova-Verona, possa incrementare la capillarità del servizio per il nodo di Mantova.

## E. OBIETTIVI COMMERCIALI

*In questa sezione riportare la descrizione della necessità da cui scaturisce la richiesta di intervento, specificando nel dettaglio perché si ritiene che l'intervento proposto possa portare dei miglioramenti.*

*Se possibile, allegare eventuali schemi o planimetrie a supporto della descrizione.*

La sistemazione del nodo di Mantova è funzionale al miglioramento della capillarità del servizio ferroviario. Nello specifico, nel corso del tempo la città di Mantova si è allargata, andando ad edificare il territorio compreso tra il Mincio e la ferrovia Mantova – Monselice ed espandendosi anche oltre. Contemporaneamente, i comuni circostanti, su entrambe le sponde del Mincio, hanno visto crescere le loro presenze, andando a configurare una zona suburbana di rilevanza, ben lontana dal centro storico e dalla relativa stazione ottocentesca, perfetta per il cuore cittadino ma inadeguata al servizio della “nuova” città. Ad oggi, infatti, molti utenti del servizio ferroviario regionale utilizzano la stazione di Castellucchio come “stazione di porta” della città di Mantova, potendo raggiungere la stessa con il mezzo privato in maniera più facile rispetto alla stazione urbana.

Il nuovo assetto infrastrutturale dovrà quindi massimizzare la capillarità del servizio ferroviario regionale all'interno della città di Mantova e della sua area suburbana prevedendo la sistemazione delle stazioni esistenti e/o la costruzione di altri impianti strategicamente collocati ai margini della città ma ben connessi con i comuni circostanti. Presentando la linea ferroviaria Cremona – Mantova – Verona un andamento est-ovest nella prima

tratta e nord-sud nella seconda, i nuovi impianti/gli impianti da potenziare potrebbero essere collocati rispettivamente ad Ovest e a Nord della città.



Considerando inoltre che, all'interno del progetto di raddoppio della ferrovia Cremona - Mantova si prevede la soppressione delle due fermate di San Michele in Bosco e Ospitaletto Mantovano, si rafforza l'opportunità di valutare di aumentare la capillarità tramite l'aggiunta di una nuova fermata, da studiare in accordo con il territorio interessato (Comuni, Provincia, Agenzia TPL, ecc.), che darebbe maggior valore al secondo livello di servizio (R40). Tale soluzione consentirebbe inoltre di sgravare la città di Mantova dal traffico veicolare in ingresso degli utenti del treno e potrebbe contribuire a ridurre i tempi di percorrenza complessivi degli abitanti delle aree periferiche.

*In questa sezione riportare i servizi (numero e tipologia treni) che verrebbero interessati dal progetto di investimento:*

Ad oggi, il servizio previsto sulla linea oggetto di intervento è il seguente:

- RE11, Mantova – Milano C.le: 10+10 tracce/giorno, Milano C.le-Cremona: 1 traccia/giorno;
- R40, Cremona – Mantova: 8+5 tracce/giorno e 3 tracce/giorno sulla tratta Cremona – Piadena, 5 tracce/giorno sulla tratta Piadena-Cremona, 3 tracce/giorno sulla tratta Mantova-Piadena.

- R Mantova – Verona: ogni 60' (competenza del Veneto)

## F. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA

*In questa sezione, riportare nel dettaglio le caratteristiche **tecniche e funzionali del progetto**.*

*Se possibile, allegare eventuali schemi o planimetrie a supporto della descrizione.*

*La richiesta è stata già stata presentata negli anni precedenti:*      Sì            No     

L'intervento consiste nel potenziamento del nodo di Mantova sotto il profilo della capillarità, vista l'opportunità di fornire alternative alla stazione esistente, ormai troppo centrale rispetto allo sviluppo edilizio della città. Nello specifico, sulla tratta Piadena – Mantova, potrebbe essere realizzata una nuova fermata, in una località da definire in sinergia con il territorio, che offra:

1. elevata accessibilità tramite gli assi stradali principali della città e della provincia;
2. aree disponibili per la creazione di parcheggi.

Sulla tratta Mantova – Verona, vi è la stazione di Sant'Antonio Mantovano che gode di una posizione strategica, al confine tra il comune di Mantova e quello di Sant'Antonio, facilmente raggiungibile e vicino alla tangenziale nord della città. In questo caso quindi l'intervento proposto consiste in una profonda risistemazione della stazione affinché possa offrire non solo efficaci dotazioni di interscambio, ma anche condizioni impiantistiche adeguate all'attestamento del servizio RE11 a cadenza oraria e al transito del R40 Cremona – Verona ogni 60'.

## **G. ACCORDI E INTESE**

*In questa sezione devono essere indicati gli Accordi e le Intese che prevedono l'intervento, con l'indicazione dell'eventuale disponibilità di soggetti diversi da RFI a finanziare il progetto, nonché eventuali strumenti di pianificazione e programmazione territoriale (PUC, PRIT, PUMS, etc.).*

All'interno del Piano Territoriale Regionale (PTR) viene ribadita la necessità di migliorare e potenziare il collegamento ferroviario sull'asse Cremona Mantova sia con azioni di potenziamento della linea Cremona-Mantova, sia del raddoppio della tratta Codogno-Cremona-Mantova ad oggi a singolo binario.

Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) inoltre prevede tra le sue azioni, lo "sviluppo, riorganizzazione ed efficientamento dei nodi di interscambio e gli "Interventi tecnologici e infrastrutturali sui nodi ferroviari del sistema" e tra questi è esplicitato anche il nodo di Mantova.

L'obiettivo individuato nel PRMT è anche quello di procedere al completamento del cadenzamento orario del sistema RE Milano-Cremona-Mantova. L'iniziativa potrà inoltre perseguire l'obiettivo di riduzione dei tempi di percorrenza compatibilmente con i vincoli dell'infrastruttura e con le scelte commerciali che matureranno in accordo con il territorio. Contestualmente dovrà essere riconsiderata la funzione dei sistemi di afferenza locale in relazione alla maggior frequenza impostata sui servizi RE.

## **H. INVESTIMENTI COLLEGATI**

*In questa sezione devono essere indicati eventuali investimenti, non riferiti al Gestore, collegati.*

---

---

---

---

## I. BENEFICI ASSOCIATI ALL'INVESTIMENTO

In questa sezione specificare i principali **benefici commerciali** che si stima di ottenere con l'investimento in oggetto, secondo il seguente elenco:

- Impatto sulla capacità*
- Impatto sulla regolarità/puntualità*
- Incremento della velocità*
- Incremento del livello/qualità dei servizi*
- Impatto sull'intermodalità per servizi passeggeri*
- Efficientamento dei movimenti di manovra*
- Incremento prestazionale*
- Nuovi servizi per le Imprese Ferroviarie*
- Riduzione dei costi*
- Altro* \_\_\_\_\_

È necessario indicare i benefici attesi e definirne il **dettaglio quantitativo** alla sezione J del presente documento.

J. INFORMAZIONI DI DETTAGLIO

**Inquadramento territoriale dell'intervento proposto**

Estesa (se intervento diffuso): Tra Castellucchio e Sant'Antonio Mantovano

Località di servizio (se intervento puntuale):

**Inquadramento dei traffici attuali coinvolti**

È da indicare la relazione di traffico ed il numero di treni/giorno di interesse dello stakeholder impattati dall'intervento proposto.

Relazione di traffico = R40 da Cremona a Verona

Numero treni giorno = 28 [treni/gg]

Tipologia di traffico =  Passeggeri                       Merci

*Nel caso vi siano più relazioni, riportare le informazioni per ognuna di esse.*

Relazione di traffico = RE11 da Mantova a Milano Centrale

Numero treni giorno = 28 treni/gg]

Tipologia di traffico =  Passeggeri                       Merci

Relazione di traffico = Regionale da Mantova a Verona

Numero treni giorno = 28 treni/gg]

Tipologia di traffico =  Passeggeri                       Merci

**Beneficio commerciale associato all'investimento** (barrare il beneficio individuato)

Impatto sulla capacità

Incremento numero treni giorno atteso = > [treni/gg]

*Incremento atteso del numero di treni di interesse dello stakeholder conseguente la realizzazione della proposta. Dettagliare nello spazio seguente il modello orario dei nuovi servizi previsti e l'eventuale possibilità di sottoscrivere o aggiornare Accordi quadro con il Gestore dell'Infrastruttura*

Descrizione modello di esercizio

Impatto sulla regolarità/puntualità

Relazione di traffico = da Mantova a Milano Centrale.

Incremento di puntualità atteso =...% [min, %]

*Indicare l'incremento di puntualità atteso per i servizi di interesse dello stakeholder a seguito della realizzazione della proposta*

Dettagliare qualitativamente e quantitativamente il beneficio atteso in termini di incremento di regolarità:

-----  
 Incremento della velocità

Minuti di recupero sul tempo di percorrenza atteso = [min]

Relazione di traffico = da ..... a .....

*Indicare il recupero atteso in termini di tempo di percorrenza sui servizi di interesse dello stakeholder e se il recupero di percorrenza possa comportare anche la rivisitazione del modello di esercizio, in questo caso indicare come e l'eventuale possibilità di sottoscrivere o aggiornare Accordi Quadro. Specificare eventualmente se la proposta è relativa*

---

all'eliminazione di una limitazione di velocità connessa all'attuale categoria di peso assiale della tratta di interesse (es. da cat. D4 L a cat. D4).

Dettagliare nel seguito considerazioni a supporto:

**Incremento del livello/qualità dei servizi**

Nel caso di **nuova fermata** o **nuova stazione**, specificare il numero di treni di interesse dello stakeholder per i quali è prevista fermata nei nuovi impianti. **56** [treni/gg], anche ai fini della sottoscrizione o dell'aggiornamento dell'Accordo Quadro.

Dettagliare nello spazio seguente il modello orario dei nuovi servizi previsti.

Con il nuovo assetto infrastrutturale, il servizio potrebbe evolvere così:

- RE11, Milano C.le – Nodo di Mantova (Sant'Antonio Mantovano), ogni 60';
- R40 Cremona – Nodo di Mantova – Verona, ogni 60' (previo accordo con Regione Veneto)

Il modello di esercizio ipotizzato da Regione Lombardia prevede il transito nel nodo di Mantova di 28 treni al giorno del servizio R40 e altrettanti del servizio RE11 che potrebbero essere previsti in attestamento a Sant'Antonio Mantovano. Di conseguenza il totale dei treni che ogni giorno potrebbero servire le stazioni di Mantova sarà 56, dei quali la metà potrebbe attestarsi nella stazione di Sant'Antonio Mantovano.

---

---

---

---

---

Per **altri interventi**, descrivere gli impatti sulla qualità del servizio dell'intervento proposto (es. maggiore accessibilità).

---

---

---

---

**Impatto sull'intermodalità per servizi passeggeri**

*Barrare la casella se la proposta prevede interventi a favore dello scambio modale per servizi passeggeri.*

Dettagliare nello spazio seguente l'integrazione dell'intervento proposto con gli altri modi di trasporto esistenti o in programma.

Il nuovo impianto e la sistemazione di quello di Sant'Antonio Mantovano potranno avere un elevato impatto a favore dello scambio modale. Le nuove e rinnovate stazioni dovranno offrire dotazioni di parcheggio significative non presenti alla stazione di Mantova e potranno essere occasione di una razionalizzazione dei servizi di TPL urbani e soprattutto extraurbani.

---

---

---

---

**Efficientamento dei movimenti di manovra**

**Numero treni coinvolti dai movimenti di manovra =.....[treni/gg]**

**Numero dei movimenti di manovra =.....[manovre/gg]**

*Indicare il numero dei treni di interesse dello stakeholder per l'intervento proposto determina un efficientamento delle manovre.*

Barrare una o più delle caselle sottostanti:

- Aumento della flessibilità delle manovre (ampliamento orario di abilitazione)
- Riduzione del numero delle manovre
- Aumento del modulo dei binari di arrivo/partenza e/o di presa/consegna
- Velocizzazione dei tempi di manovra
- Altro:

Dettagliare nel seguito considerazioni a supporto come la quantificazione del miglioramento atteso in termini di tempi o costi di esercizio:

---

---

---

---

**Incremento prestazionale**

*Indicare se l'intervento proposto impatta sulla categoria di traffico combinato o sulla categoria di peso assiale o sul modulo della linea.*

---

---

---

---

*Nel caso di **nuovo PRG** indicare se è previsto l'adeguamento a modulo 650/750 m.*

---

---

---

---

**Numero treni coinvolti atteso =.....[treni/gg]**

*Indicare il numero di treni di interesse dello stakeholder che trarrebbero beneficio dall'upgrade prestazionale.*

Dettagliare nel seguito considerazioni a supporto e l'eventuale nuovo modello di esercizio:

---

---

---

---

---

Nuovi servizi per le Imprese Ferroviarie

Numero treni coinvolti dai nuovi servizi atteso = [treni/gg]

*Indicare il numero di treni di interesse dello stakeholder che fruirebbe del nuovo servizio per le IF.*

Dettagliare nel seguito il piano di utilizzo di nuove platee di lavaggio, binari di sosta / ricovero ecc.:

---

---

---

---

Riduzione dei costi di esercizio

Dettagliare nel seguito eventuali considerazioni a supporto anche in termini di volumi interessati e costi unitari:

---

## K. DOCUMENTAZIONE A SUPPORTO

*In questa sezione, riportare l'eventuale presenza di documentazione a supporto della proposta ed una sintesi delle conclusioni rilevati quali: costi e tempi di realizzazione, grado di maturità della proposta, iter autorizzativo, finanziamenti e fabbisogni, informazioni necessarie per la valutazione economica sociale del progetto.*

Valutazione preliminare della domanda di spostamento.

## L. CONSIDERAZIONI INTEGRATIVE

*In questa sezione, riportare ulteriori riflessioni utili all'analisi degli interventi in oggetto.*

---

---

---

---

## ***Allegato A - Potenziamento del nodo di Mantova***

Nel PUMS della città di Mantova, approvato con D.C.C. 47 del 19/11/2019, vengono delineati gli obiettivi prioritari legati alla mobilità urbana. Spicca la volontà di riduzione del traffico e dell'inquinamento, attraverso il potenziamento dell'accessibilità alternativa al centro e agli attrattori, attraverso la ricerca di una maggiore sicurezza stradale ed al miglioramento della viabilità nei punti critici.

All'interno del documento di piano viene ripreso il potenziamento della linea ferroviaria Mantova – Codogno come una grande opportunità per la città di Mantova, che vedrà il potenziale raddoppio della frequenza dei treni da/per Milano.

Con il raddoppio della Cremona - Mantova, l'aspettativa potenziale è che il tempo di percorrenza tra Milano Centrale e Mantova sia di 1h e 45'. Questo obiettivo sarà realizzabile solo sopprimendo le fermate intermedie tra Piacenza e Mantova, che andranno quindi servite dal servizio locale.

All'interno di questo intervento si ritiene che possa trovare spazio l'opportunità di incrementare la capillarità della ferrovia all'interno del nodo mantovano, aumentando/migliorando gli accessi alla rete ferroviaria in prossimità delle zone più urbanizzate.

La stazione di Mantova risulta infatti poco accessibile a causa della sua posizione prossima al centro storico della città; essa è quindi in posizione ottimale per l'utilizzo del TPL e la mobilità dolce, ma di difficile accesso da parte degli utenti che arrivano con mezzo privato, stante la mancanza di parcheggi di interscambio e l'impossibilità di aumentarli per la natura del contesto. Sarebbe quindi un'opportunità avere nuovi/migliori accessi alla rete ferroviaria più esterni al centro ma opportunamente collegati alla viabilità principale e dotati di parcheggi, affinché possano accogliere facilmente gli utenti che vivono fuori dalle zone centrali della città.

Infine, il potenziamento del nodo di Mantova avrebbe una valenza non solo per il servizio locale, ma anche per quello Regio Express. Ipotizzando ad esempio un nuovo accesso al servizio ad Ovest della stazione attuale, l'utenza potrebbe godere di un servizio di collegamento Milano (Rogoredo) - Mantova (Ovest) in 1h e 30', rendendolo più attrattivo.

### **Bacino potenziale fruitore del nuovo nodo di Mantova**

Dalla Matrice OD della Regione Lombardia 2016, sono stati estratti i dati relativi a tutti i modi di trasporto per il territorio interessato dalla proposta.

Oltre al comune di Mantova che potrebbe sicuramente usufruire di punti di accesso più esterni al centro storico e quindi raggiungibili da una platea più numerosa, si considerano i comuni di prima e seconda cintura di Mantova: Bagnolo San Vito, Curtatone, Porto Mantovano, Roncoferraro, San Giorgio di Mantova, Virgilio, Goito, Marmirolo, Rodigo, Borgoforte, Marcaria.

Comune di Origine/ Comune di Destinazione	CODOGNO	LODI	MILANO	PIACENZA	PIADENA - VOLTIDO	Totale complessivo
BAGNOLO SAN VITO			1,4		0	46,15
BORGOFORTE			27,45			45,88
CURTATONE			57,32		1,38	107,2
GOITO			3,37		1,2	54,99
MANTOVA	1,79	0	611,04	2,45	1,68	1439,54
MARCARIA		0	26,75		5,31	92,11
MARMIROLO			1,86			23,9
PORTO MANTOVANO			68,75			129,37
RODIGO		0	1,75		0,59	40,01
RONCOFERRARO		2,92	40,59		0	69,74
SAN GIORGIO DI MANTOVA			42,19			59,82
VIRGILIO			39,6			69,74
<b>Totale complessivo</b>	<b>1,79</b>	<b>2,92</b>	<b>922,07</b>	<b>2,45</b>	<b>10,16</b>	<b>1140,35</b>

Tab.1 - Analisi spostamenti complessivi dai comuni di prima e seconda cintura verso le principali destinazioni ferroviarie lungo la linea RE11.

Dalla tabella si evince che gli spostamenti OD del bacino utenza considerato verso le fermate lungo la linea RegioExpress RE11 Mantova - Cremona - Codogno – Milano ammontano a 1140,35 x2 ( A/R)

L'analisi successiva vuole fare emergere gli spostamenti tra il potenziale bacino di utenza considerato verso non solo le destinazioni principali della rete ferroviaria ma anche verso i territori nelle immediate vicinanze. Interrogando la Matrice è emersa la non significatività degli spostamenti verso i comuni attigui alle principali stazioni succitate, ad eccezione di quella di Piadena, la prima partendo da Mantova in direzione Cremona per il RE11, nonché nodo di interscambio con la Parma Brescia.

Comune di Origine/ Comune di Destinazione	ACQUANEGRA SUL CHIESE	CALVATONE - TORNATA	CANNETO SULL' OGLIO	CASTELDIDONE	CODOGNO	CREMONA	DRIZZONA	LODI	MILANO	PIADENA - VOLTIDO	RIVAROLO MANTOVANO	SAN GIOVANNI INCROCE	SOLAROLO RAINERIO	Totale complessivo
BAGNOLO SAN VITO						4,1	2,04		1,4	0		1,02		8,56
BORGOFORTE	0		0,59			0,91			27,45		0	0,59		29,54
CURTATONE	0,59	0	0	0		6,02	0		57,32	1,38	4,99	0	0,59	70,89
GOITO	2,39		1,57			0,52			3,37	1,2	0	0	0,59	9,64
MANTOVA	0	0	0,51	0	1,79	158,64	0	0	611,04	1,68	0,26	2,31	0	776,23
MARCARIA	25,87	19,77	15,76	0		19,82	0,77	0	26,75	5,31	33,5	5,96	0	153,51
MARMIROLO	0	0	1,2			1,12			1,86					4,18
PORTO MANTOVANO	0		0			2,94			68,75			0,59		72,28
RODIGO	0,59	0	2,4			0,52	0,59	0	1,75	0,59	0,84	1,44		8,72
RONCOFERRARO						4,1		2,92	40,59	0				47,61
SAN GIORGIO DI MANTOVA	0	0				0,7			42,19			0,59		43,48
VIRGILIO	0	0	0			4,02			39,6		0	1,79		45,41
<b>Totale complessivo</b>	<b>29,44</b>	<b>19,77</b>	<b>22,03</b>	<b>0</b>	<b>1,79</b>	<b>203,41</b>	<b>3,4</b>	<b>2,92</b>	<b>922,07</b>	<b>10,16</b>	<b>39,59</b>	<b>14,29</b>	<b>1,18</b>	<b>1270,05</b>

Tab.2 - Analisi spostamenti complessivi dai comuni di prima e seconda cintura verso le principali destinazioni ferroviarie lungo la linea RE11 e i loro territori contermini.

Dalla tabella si evince che gli spostamenti OD verso il bacino considerato sono: 1270,05 x2 (A/R)

Ulteriore analisi presa in considerazione è quella degli spostamenti OD dal potenziale bacino di utenza verso le destinazioni delle linee che incrociano le stazioni principali della RE11. Nel dettaglio, a Piadena si incrocia la linea Brescia – Parma; a Cremona si incrociano le linee regionali Brescia – Cremona e Cremona – Treviglio; a Codogno invece è possibile cambiare con i treni delle linee regionali Pavia - Codogno e Piacenza – Lodi – Milano. Quest’ultima linea incrocia a Lodi la suburbana S1 Saronno – Milano Passante – Lodi.

Vengono pertanto aggiunte all’analisi anche le stazioni di Brescia, Cremona, Parma, tra le destinazioni del potenziale bacino di utenza. Le stazioni di Treviglio e Saronno non sono riportate poiché nella matrice non sono tracciati spostamenti verso queste fermate.

Comune di Origine/ Comune di Destinazione	BRESCIA	COLOGNO	CREMONA	LODI	MILANO	PARMA	PAVIA	PIACENZA	PIADENA - VOLTIDO	Totale complessivo
BAGNOLO SAN VITO	20,87		4,1		1,4	19,78			0	46,15
BORGOFORTE	4,69		0,91		27,45	12,83				45,88
CURTATONE	11,23		6,02		57,32	29,65	1,6		1,38	107,2
GOITO	22,55		0,52		3,37	26,91	0,44		1,2	54,99
MANTOVA	526,7	1,79	158,64	0	611,04	137,24	0	2,45	1,68	1439,54
MARCARIA	3,69		19,82	0	26,75	36,54			5,31	92,11
MARMIROLO	11,45		1,12		1,86	9,47				23,9
PORTO MANTOVANO	16,8		2,94		68,75	36,87	4,01			129,37
RODIGO	8,9		0,52	0	1,75	28,25			0,59	40,01
RONCOFERRARO	6,22		4,1	2,92	40,59	15,91			0	69,74
SAN GIORGIO DI MANTOVA	8,04		0,7		42,19	8,89				59,82
VIRGILIO	8,54		4,02		39,6	16,89	0,69			69,74
<b>Totale complessivo</b>	<b>649,68</b>	<b>1,79</b>	<b>203,41</b>	<b>2,92</b>	<b>922,07</b>	<b>379,23</b>	<b>6,74</b>	<b>2,45</b>	<b>10,16</b>	<b>2178,45</b>

Tab.3 - Analisi spostamenti complessivi dai comuni di prima e seconda cintura verso le principali destinazioni ferroviarie lungo la linea RE11 e le destinazioni della R8-R5-R6.

Dall’analisi fatta gli spostamenti OD dal potenziale bacino di utenza verso le fermate lungo la linea ferroviaria principale e le linee ferroviarie di interscambio sono 2178,45 x2 (A/R)

E’ importante conoscere anche il mezzo scelto dagli utenti del nostro bacino di studio per effettuare gli spostamenti verso i poli attrattori individuati.

Nel dettaglio si è deciso di isolare il mezzo TPL -Ferro e il modo Conducente (auto privata) così da verificare quanti di questi spostamenti siano già effettuati con il treno.

Dai grafici sotto, emerge che solamente gli utenti che vivono nella città di Mantova utilizzano prioritariamente il treno per i propri spostamenti, circa il 65% sulle lunghe percorrenze, mentre chi vive nei paesi limitrofi predilige l'uso della macchina anche per le lunghe percorrenze (Milano) per oltre il 90% dei casi.

Comune di Origine/ Comune di Destinazione	ACQUANEGRA SUL CHIESE			BRESCIA			CALVATONE - TORNATA		
	Tutti i modi	Ferro	Conducente	Tutti i modi	Ferro	Conducente	Tutti i modi	Ferro	Conducente
BAGNOLO SAN VITO				20,87	0	20,87			
BORGOFORTE	0	0	0	4,69	0	4,69			
CURTATONE	0,59	0	0,59	11,23	0,73	8,04	0	0	0
GOITO	2,39	0	2,39	22,55	0	12,92			
MANTOVA	0	0	0	526,7	405,31	113,15	0	0	0
MARCARIA	25,87	0	24,73	3,69	0	3,21	19,77	0	12,62
MARMIROLO	0	0	0	11,45	1,47	9,3	0	0	0
PORTO MANTOVANO	0	0	0	16,8	0	15,43			
RODIGO	0,59	0	0,59	8,9	0	6,26	0	0	0
RONCOFERRARO				6,22	0	3,45			
SAN GIORGIO DI MANTOVA	0	0	0	8,04	0	8,04	0	0	0
VIRGILIO	0	0	0	8,54	0	5,2	0	0	0
<b>Totale complessivo</b>	<b>29,44</b>	<b>0</b>	<b>28,3</b>	<b>649,68</b>	<b>407,51</b>	<b>210,56</b>	<b>19,77</b>	<b>0</b>	<b>12,62</b>

Comune di Origine/ Comune di Destinazione	CANNETO SULL'OGGIO			CASTELDIDONE			CODOGNO		
	Tutti i modi	Ferro	Conducente	Tutti i modi	Ferro	Conducente	Tutti i modi	Ferro	Conducente
BAGNOLO SAN VITO									
BORGOFORTE	0,59	0	0,59						
CURTATONE	0	0	0	0	0	0			
GOITO	1,57	0	1,57						
MANTOVA	0,51	0	0,51	0	0	0	1,79	0	1,79
MARCARIA	15,76	0	10,66	0	0	0			
MARMIROLO	1,2	0	1,2						
PORTO MANTOVANO	0	0	0						
RODIGO	2,4	0	2,4						
RONCOFERRARO									
SAN GIORGIO DI MANTOVA									
VIRGILIO	0	0	0						
<b>Totale complessivo</b>	<b>22,03</b>	<b>0</b>	<b>16,93</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,79</b>	<b>0</b>	<b>1,79</b>

Comune di Origine/ Comune di Destinazione	CREMONA			DRIZZONA			LODI		
	Tutti i modi	Ferro	Conducente	Tutti i modi	Ferro	Conducente	Tutti i modi	Ferro	Conducente
BAGNOLO SAN VITO	4,1	0	4,1	2,04	0	2,04			
BORGOFORTE	0,91	0	0,91						
CURTATONE	6,02	0,74	3,57	0	0	0			
GOITO	0,52	0	0,52						
MANTOVA	158,64	104,52	52,87	0	0	0	0	0	0
MARCARIA	19,82	0	9,23	0,77	0	0,77	0	0	0
MARMIROLO	1,12	0	1,12						
PORTO MANTOVANO	2,94	0	2,94						
RODIGO	0,52	0	0,52	0,59	0	0,59	0	0	0
RONCOFERRARO	4,1	0	4,1				2,92	0	2,92
SAN GIORGIO DI MANTOVA	0,7	0	0,7						
VIRGILIO	4,02	0	4,02						
<b>Totale complessivo</b>	<b>203,41</b>	<b>105,26</b>	<b>84,6</b>	<b>3,4</b>	<b>0</b>	<b>3,4</b>	<b>2,92</b>	<b>0</b>	<b>2,92</b>

Comune di Origine/ Comune di Destinazione	MILANO			PARMA			PAVIA		
	Tutti i modi	Ferro	Conducente	Tutti i modi	Ferro	Conducente	Tutti i modi	Ferro	Conducente
BAGNOLO SAN VITO	1,4	1,4	0	19,78	7,09	11,44			
BORGOFORTE	27,45	0	26,99	12,83	4,85	7,98			
CURTATONE	57,32	2,26	53,45	29,65	6,29	17,76	1,6	0	1,6
GOITO	3,37	2,26	0	26,91	2,98	12,82	0,44	0	0,44
MANTOVA	611,04	390,89	210,94	137,24	30,69	75,33	0	0	0
MARCARIA	26,75	1,4	25,35	36,54	6,29	29,06			
MARMIROLO	1,86	1,4	0	9,47	2,3	6,58			
PORTO MANTOVANO	68,75	3,07	65,22	36,87	13,17	19,12	4,01	0	4,01
RODIGO	1,75	0,71	0	28,25	6,09	14,28			
RONCOFERRARO	40,59	0	40,13	15,91	7,72	1,02			
SAN GIORGIO DI MANTOVA	42,19	0,71	40,83	8,89	2,3	6,59			
VIRGILIO	39,6	1,4	37,16	16,89	10,3	6,59	0,69	0	0,69
<b>Totale complessivo</b>	<b>922,07</b>	<b>405,5</b>	<b>500,07</b>	<b>379,23</b>	<b>100,07</b>	<b>208,57</b>	<b>6,74</b>	<b>0</b>	<b>6,74</b>

Comune di Origine/ Comune di Destinazione	PIACENZA			PIADENA - VOLTIDO			RIVAROLO MANTOVANO		
	Tutti i modi	Ferro	Conducente	Tutti i modi	Ferro	Conducente	Tutti i modi	Ferro	Conducente
BAGNOLO SAN VITO				0	0	0			
BORGOFORTE							0	0	0
CURTATONE				1,38	0	1,38	4,99	0	4,99
GOITO				1,2	0	1,2	0	0	0
MANTOVA	2,45	0	1,68	1,68	1	0,68	0,26	0	0,26
MARCARIA				5,31	0	4,25	33,5	0	24,32
MARMIROLO									
PORTO MANTOVANO									
RODIGO				0,59	0	0,59	0,84	0	0,84
RONCOFERRARO				0	0	0			
SAN GIORGIO DI MANTOVA									
VIRGILIO							0	0	0
<b>Totale complessivo</b>	<b>2,45</b>	<b>0</b>	<b>1,68</b>	<b>10,16</b>	<b>1</b>	<b>8,1</b>	<b>39,59</b>	<b>0</b>	<b>30,41</b>
	<b>SAN GIOVANNI IN CROCE</b>					<b>SOLAROLO RAINERIO</b>			

Comune di Origine/ Comune di Destinazione	Tutti i modi	Ferro	Conducente	Tutti i modi	Ferro	Conducente
BAGNOLO SAN VITO	1,02	0	1,02			
BORGOFORTE	0,59	0	0,59			
CURTATONE	0	0	0	0,59	0	0,59
GOITO	0	0	0	0,59	0	0,59
MANTOVA	2,31	0	2,31	0	0	0
MARCARIA	5,96	0	5,42	0	0	0
MARMIROLO						
PORTO MANTOVANO	0,59	0	0,59			
RODIGO	1,44	0	1,44			
RONCOFERRARO						
SAN GIORGIO DI MANTOVA	0,59	0	0,59			
VIRGILIO	1,79	0	1,2			
<b>Totale complessivo</b>	<b>14,29</b>	<b>0</b>	<b>13,16</b>	<b>1,18</b>	<b>0</b>	<b>1,18</b>

Comune di Origine/ Comune di Destinazione	Tutti i modi	Ferro	Conducente
BAGNOLO SAN VITO	49,21	8,49	39,47
BORGOFORTE	47,06	4,85	41,75
CURTATONE	113,37	10,02	91,97
GOITO	59,54	5,24	32,45
MANTOVA	1442,62	932,41	459,52
MARCARIA	193,74	7,69	149,62
MARMIROLO	25,1	5,17	18,2
PORTO MANTOVANO	129,96	16,24	107,31
RODIGO	45,87	6,8	27,51
RONCOFERRARO	69,74	7,72	51,62
SAN GIORGIO DI MANTOVA	60,41	3,01	56,75
VIRGILIO	71,53	11,7	54,86
<b>Totale complessivo</b>	<b>2308,15</b>	<b>1019,34</b>	<b>1131,03</b>

Tab.4 – Modo degli spostamenti complessivi dai comuni di prima e seconda cintura verso i principali poli attrattori.

## **CONCLUSIONI**

Dalle valutazioni preliminari eseguite, emerge che il potenziamento del nodo di Mantova con nuovi/migliorati accessi esterni al centro cittadino, potrebbe effettivamente attrarre quell'utenza che oggi si vede costretta a utilizzare il mezzo privato.