

G. Grandi Treni Espressi

VERBALE DI FEEDBACK
TAVOLO TECNICO DI ASCOLTO DI CUI AL PAR. 2.6 DEL PIR 2023
06/11/2023

In data 06/11/2023, in videoconferenza si svolge l'incontro tra la società **Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.** (di seguito: RFI), **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti** (di seguito: MIT) e **Grandi Treni Espressi** (di seguito: GTE), come da nota di convocazione di RFI (prot. RFI.DSP\PEC\P\2023\0000241).

L'incontro ha inizio alle ore 11.00.

Per RFI, sono presenti:

- Di Naro Olimpia
- Olivieri Alberto;
- Gregori Stefano
- Stievanin Davide;
- Gerace Aurelio.

Per GTE, sono presenti:

- Tronchi Maurizio;
- Iacopo Di Battista.

Per MIT, è presente:

- Macioci Claudio – Assistente Geometra Div.2 Infrastrutture Ferroviarie Contratto di Programma

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 2023 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 dei Trasporti (di seguito: MIT) 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-NEMI.DCO/PEC/P/2023/0000817 del 24 aprile 2023, 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 GTE 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. **420 proposte** da parte di **24 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 capitolo 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 recepibile**: 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 TMT e delle valutazioni di RFI:

Stakeholder	N° Richieste	Tipologia di richieste				Valutazioni di RFI		
		Servizi	Sviluppo	Esercizio	Grande Opera	Non recepibili	Oggetto di Approfondimento	Già Previste
GTE	2	0	0	2	0	2	0	0

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

Con riferimento al suddetto allegato, per proseguire con i successivi approfondimenti, RFI comunica a GTE quanto di seguito.

ID osservazione	Elementi di discussione
1 - 2	RFI chiarisce che la condizione di utilizzo dei materiali bidirezionali sia di necessario

	<p>bisogno onde evitare la sicura formazione di colli di bottiglia, con successive ripercussioni sulla circolazione negli stessi e nel nodo.</p> <p><i>GTE ritiene che le motivazioni fornite da RFI per il rigetto della richiesta siano generiche e non adeguatamente supportate da evidenze oggettive.</i></p> <p><i>Nel ribadire le considerazioni già precedentemente trasmesse all'Autorità per la Regolazione dei Trasporti (ART), GTE sottolinea in particolare che:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>l'obbligo di bidirezionalità, che ad essa non risulta essere imposto in altri analoghi impianti della rete ferroviaria estera, risulta penalizzante e discriminatorio nei confronti dei nuovi operatori che si affacciano sul mercato, e in particolar modo operatori di treni passeggeri notturni di tipo internazionale, effettuati con materiale ordinario (locomotiva+carrozze).</i> - <i>Con specifico riferimento alla stazione di Venezia Mestre, le manovre legate al "giro della locomotiva" possono essere effettuate senza particolari difficoltà e con molteplici modalità, sia nell'impianto di Venezia Mestre sia nell'attiguo impianto di Venezia Marghera Scalo, come d'altronde già esposto nella citata relazione all'ART e supportato dalle evidenze oggettive raccolte durante l'effettuazione di treni charter durante gli anni 2021 e 2022.</i> <p><i>GTE pertanto ribadisce la necessità, quantomeno, di individuare delle fasce orarie in cui sia ammesso arrivare e partire dalle stazioni di Venezia Mestre e Santa Lucia con treni internazionali effettuati con materiale "monodirezionale", analogamente a quanto già attualmente previsto dal PIR RFI per altri impianti analoghi (es. Firenze Santa Maria Novella, Milano Centrale, Milano Porta Garibaldi, Torino Porta Nuova).</i></p>
--	--

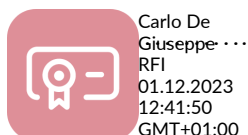
Per le richieste classificate come oggetto di approfondimento, ivi comprese quelle per le quali è stata richiesta una integrazione documentale, proseguono le valutazioni ai fini dell'inserimento di dette proposte nella programmazione di RFI.

L'incontro termina alle ore 12:00.

Il presente verbale, composto di n. 3 pagine, è redatto e sottoscritto in due esemplari originali.

Riunione svolta in video-collegamento con Microsoft Teams, 06/11/2023.

Per RFI



Per MIT



Per GTE

Firmato digitalmente da:
MARCO GAIAZZI
Data: 11/12/2023 09:20:59

GRANDI TRENI ESPRESSI

Stakeholder	PROPOSTE di intervento				BENEFICI suggeriti dagli Stakeholder a supporto della richiesta di intervento										Tipologia di richieste							
	REGIONE	Rif. N°Scheda Stakeholder	ID osservazione	Linea / Località	DESCRIZIONE INTERVENTO (fornita dagli Stakeholder)	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	VALUTAZIONI	VALUTAZIONI RFI (non recepitbile, oggetto di approfondimento, già prevista)	RICHIESTA EFFETTUTA NEI TTA ANNI PRECEDENTI (SI/NO)	SERVIZI	SVILUPPO	ESERCIZIO	GO
GRANDI TRENI ESPRESSI	Veneto	1	1	Venezia Mestre	eliminare l'obbligo di bidirezionalità (o perlomeno limitarlo alle sole fasce di punta) per i convogli a lunga percorrenza presso l'impianto	X		X							X	Non è possibile dare seguito alla richiesta pervenuta poiché incompatibile con quanto regolato in PIR, nelle regole di utilizzo dell'impianto. Infatti, esso è posto in un contesto vincolato, i cui i possibili sviluppi sono limitati. Di conseguenza, per creare la capacità necessaria ad accogliere gli aumenti di traffico attuali e futuri, è stato necessario eliminare i movimenti di manovra per il giro del locomotore che altrimenti avrebbero bloccato parte dell'impianto per intervalli di tempo non trascurabili.	non recepitbile	NO			X	
GRANDI TRENI ESPRESSI	Veneto	2	2	Venezia Santa Lucia	eliminare l'obbligo di bidirezionalità (o perlomeno limitarlo alle sole fasce di punta) per i convogli a lunga percorrenza presso l'impianto	X		X							X	Non è possibile dare seguito alla richiesta pervenuta poiché incompatibile con quanto regolato in PIR, nelle regole di utilizzo dell'impianto. Infatti, esso è posto in un contesto vincolato, i cui i possibili sviluppi sono limitati. Di conseguenza, per creare la capacità necessaria ad accogliere gli aumenti di traffico attuali e futuri, è stato necessario eliminare i movimenti di manovra per il giro del locomotore che altrimenti avrebbero bloccato parte dell'impianto per intervalli di tempo non trascurabili.	non recepitbile	NO			X	

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

***Scheda
Richiesta Intervento n. 1/2023***

***“Eliminazione obbligo di bidirezionalità per convogli a
lunga percorrenza – stazione di Venezia Mestre”***

INDICE

INDICE	2
A. ISTRUZIONI PRATICHE	3
MODALITÀ DI TRASMISSIONE	3
TEMPISTICHE DI TRASMISSIONE	3
RICHIESTE DI CHIARIMENTI.....	3
B. ANAGRAFICA	4
C. TIPOLOGIA DI INTERVENTO (BARRARE IL PROGRAMMA INDIVIDUATO)	5
D. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	9
E. OBIETTIVI COMMERCIALI	9
F. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA	10
G. ACCORDI E INTESE	10
H. INVESTIMENTI COLLEGATI	10
I. BENEFICI ASSOCIATI ALL'INVESTIMENTO	11
J. INFORMAZIONI DI DETTAGLIO	12
K. DOCUMENTAZIONE A SUPPORTO	19
L. CONSIDERAZIONI INTEGRATIVE	19

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 2023**.

Richieste di Chiarimenti

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

B. ANAGRAFICA

Proponente	Impresa Ferroviaria Grandi Treni Espressi SpA
Direzione / Ufficio Responsabile	Direzione Operativa / Esercizio
Nominativo operativo di riferimento	Iacopo Di Battista
Riferimenti (e – mail, tel.)	esercizio@granditreniespressi.com Tel: 335 1452340

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

Eliminazione dell’obbligo di bidirezionalità per i convogli a lunga percorrenza, attualmente previsto dall’allegato del PIR denominato “Regole di utilizzo dei principali impianti per treni viaggiatori 2022 2023”.

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

Regione: Veneto, Impianto: Venezia Mestre.

L'intervento si colloca in un territorio dall'elevata attrattività turistica, in particolar modo per il mercato estero.

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'obbligo di bidirezionalità, che allo scrivente non risulta essere imposto in nessun altro impianto analogo della rete estera, risulta penalizzante e discriminatorio nei confronti dei nuovi operatori che si affacciano sul mercato, in particolar modo agli operatori di treni notturni di tipo internazionale, con composizioni a materiale ordinario.

Nel caso specifico dei servizi effettuati da GTE, l'obbligo di bidirezionalità può essere soddisfatto solo con l'aggiunta di una seconda locomotiva in coda al treno (non essendo disponibili sul mercato vetture "pilota" compatibili il tipo di vetture utilizzate). Ciò ha fortemente penalizzato il servizio svolto nel corso del 2021 e 2022, fino a comportare la cessazione del traffico, non solo per un discorso puramente economico (derivante dalla necessità di impiegare una locomotiva supplementare e il relativo personale per il presenziamento) ma soprattutto per difficoltà di carattere operativo (scarsa disponibilità sul mercato italiano di locomotive passeggeri, maggiori tempi di percorrenza causati dai tempi di sosta per l'aggancio della seconda locomotiva in coda, mancata concessione di deroghe da parte di RFI all'utilizzo di materiale monodirezionale, con conseguente necessità di trasbordare i passeggeri su pullman per l'intera tratta italiana).

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

L'abolizione dell'obbligo di bidirezionalità, o perlomeno la sua limitazione alle sole fasce di punta (come già avviene per altri impianti, quali ad esempio Milano C.le o Firenze SMN), consentirebbe a GTE di riprendere le trattative commerciali per l'effettuazione di treni turistici "charter" con cadenza circa mensile/bisettimanale e agevolerebbe in maniera significativa, dalla seconda metà del 2024, l'avvio di un nuovo servizio internazionale a cadenza giornaliera.

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

Si richiede di eliminare l'obbligo di bidirezionalità (o perlomeno limitarlo alle sole fasce di punta) per i convogli a lunga percorrenza presso l'impianto di Venezia Mestre. Tale obbligo è attualmente previsto all'interno del seguente allegato del PIR: "Regole di utilizzo dei principali impianti per treni viaggiatori 2022 2023".

L'esperienza svolta in passato dalla scrivente IF ha dimostrato che non vi sono vincoli di natura tecnica o normativa che impediscano l'utilizzo di convogli monodirezionali presso la stazione di Venezia Mestre.

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.).

Non applicabile (la modifica richiesta è solo di carattere commerciale, non infrastrutturale).

H. INVESTIMENTI COLLEGATI

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

Non applicabile (la modifica richiesta è solo di carattere commerciale, non infrastrutturale).

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:

X *Impatto sulla capacità*

- Impatto sulla regolarità/puntualità*

X *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

X *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 a

Località di servizio (se intervento puntuale): Venezia Mestre

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 (rete estera) a Venezia Mestre

Numero treni giorno = 2 [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 =2 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

Esercizio di treni notturni internazionali.

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 = 40 [min]

Relazione di traffico = da (rete estera) a Venezia Mestre

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 recupero sul tempo di percorrenza atteso deriva dall'eliminazione della necessità di agganciare una seconda locomotiva in coda al treno, per garantirne la bidirezionalità.

Ciò consente sia di eliminare i tempi tecnici di sosta per l'aggancio della seconda locomotiva in coda al treno sia di aumentare la velocità di marcia del convoglio (non avendo le limitazioni derivanti dalla presenza della locomotiva in coda).

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'aggiornamneto 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:

L'impiego di convogli monodirezionali consente di evitare l'utilizzo della seconda locomotiva in coda e del relativo agente di condotta, con evidenti economie di costi.

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.

La proposta è attuabile sin da subito, non presenta ostacoli tecnici e/o normativi né necessità di investimenti economici. L'esperienza passata dell'IF GTE ha dimostrato che è possibile operare convogli monodirezionali a lunga percorrenza presso l'impianto di Venezia Mestre.

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. 2/2023***

***“Eliminazione obbligo di bidirezionalità per convogli a
lunga percorrenza – stazione di Venezia Santa Lucia”***

INDICE

INDICE	2
A. ISTRUZIONI PRATICHE	3
MODALITÀ DI TRASMISSIONE	3
TEMPISTICHE DI TRASMISSIONE	3
RICHIESTE DI CHIARIMENTI	3
B. ANAGRAFICA	4
C. TIPOLOGIA DI INTERVENTO (BARRARE IL PROGRAMMA INDIVIDUATO)	5
D. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	9
E. OBIETTIVI COMMERCIALI	9
F. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA	10
G. ACCORDI E INTESE	10
H. INVESTIMENTI COLLEGATI	10
I. BENEFICI ASSOCIATI ALL'INVESTIMENTO	11
J. INFORMAZIONI DI DETTAGLIO	12
K. DOCUMENTAZIONE A SUPPORTO	19
L. CONSIDERAZIONI INTEGRATIVE	19

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 2023**.

Richieste di Chiarimenti

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

B. ANAGRAFICA

Proponente	Impresa Ferroviaria Grandi Treni Espressi SpA
Direzione / Ufficio Responsabile	Direzione Operativa / Esercizio
Nominativo operativo di riferimento	Iacopo Di Battista
Riferimenti (e – mail, tel.)	esercizio@granditreniespressi.com Tel: 335 1452340

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

Eliminazione dell’obbligo di bidirezionalità per i convogli a lunga percorrenza, attualmente previsto dall’allegato del PIR denominato “Regole di utilizzo dei principali impianti per treni viaggiatori 2022 2023”.

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

Regione: Veneto, Impianto: Venezia Santa Lucia.

L'intervento si colloca in un territorio dall'elevata attrattività turistica, in particolar modo per il mercato estero.

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'obbligo di bidirezionalità, che allo scrivente non risulta essere imposto in nessun altro impianto analogo della rete estera, risulta penalizzante e discriminatorio nei confronti dei nuovi operatori che si affacciano sul mercato, in particolar modo agli operatori di treni notturni di tipo internazionale, con composizioni a materiale ordinario.

Nel caso specifico dei servizi effettuati da GTE, l'obbligo di bidirezionalità può essere soddisfatto solo con l'aggiunta di una seconda locomotiva in coda al treno (non essendo disponibili sul mercato vetture "pilota" compatibili il tipo di vetture utilizzate). Ciò ha fortemente penalizzato il servizio svolto nel corso del 2021 e 2022, fino a comportare la cessazione del traffico, non solo per un discorso puramente economico (derivante dalla necessità di impiegare una locomotiva supplementare e il relativo personale per il presenziamento) ma soprattutto per difficoltà di carattere operativo (scarsa disponibilità sul mercato italiano di locomotive passeggeri, maggiori tempi di percorrenza causati dai tempi di sosta per l'aggancio della seconda locomotiva in coda, mancata concessione di deroghe da parte di RFI all'utilizzo di materiale monodirezionale, con conseguente necessità di trasbordare i passeggeri su pullman per l'intera tratta italiana).

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

L'abolizione dell'obbligo di bidirezionalità, o perlomeno la sua limitazione alle sole fasce di punta (come già avviene per altri impianti, quali ad esempio Milano C.le o Firenze SMN), consentirebbe a GTE di riprendere le trattative commerciali per l'effettuazione di treni turistici "charter" con cadenza circa mensile/bisettimanale e agevolerebbe in maniera significativa, dalla seconda metà del 2024, l'avvio di un nuovo servizio internazionale a cadenza giornaliera.

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

Si richiede di eliminare l'obbligo di bidirezionalità (o perlomeno limitarlo alle sole fasce di punta) per i convogli a lunga percorrenza presso l'impianto di Venezia Santa Lucia. Tale obbligo è attualmente previsto all'interno del seguente allegato del PIR: "Regole di utilizzo dei principali impianti per treni viaggiatori 2022 2023".

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.).

Non applicabile (la modifica richiesta è solo di carattere commerciale, non infrastrutturale).

H. INVESTIMENTI COLLEGATI

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

Non applicabile (la modifica richiesta è solo di carattere commerciale, non infrastrutturale).

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:

X *Impatto sulla capacità*

- Impatto sulla regolarità/puntualità*

X *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

X *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 a

Località di servizio (se intervento puntuale): Venezia Santa Lucia

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 (rete estera) a Venezia Santa Lucia

Numero treni giorno = 2 [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 =2 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

Esercizio di treni notturni internazionali.

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 = 40 [min]

Relazione di traffico = da (rete estera) a Venezia Santa Lucia

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 recupero sul tempo di percorrenza atteso deriva dall'eliminazione della necessità di agganciare una seconda locomotiva in coda al treno, per garantirne la bidirezionalità.

Ciò consente sia di eliminare i tempi tecnici di sosta per l'aggancio della seconda locomotiva in coda al treno sia di aumentare la velocità di marcia del convoglio (non avendo le limitazioni derivanti dalla presenza della locomotiva in coda).

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'aggiornamneto 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:

L'impiego di convogli monodirezionali consente di evitare l'utilizzo della seconda locomotiva in coda e del relativo agente di condotta, con evidenti economie di costi.

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.

La proposta è attuabile sin da subito, non presenta ostacoli tecnici e/o normativi né necessità di investimenti economici.

L. CONSIDERAZIONI INTEGRATIVE

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