

INDICE

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE	3
3	SICUREZZA TERMINAL MERCI.....	5
3.1	PREDISPOSIZIONI DI SICUREZZA NEL TERMINAL MERCI	5
3.1.1	Illuminazione	5
3.1.2	Recinzioni	5
3.1.3	Cancelli.....	5
3.1.4	Accesso carrabile.....	6
3.1.5	Viabilità interna	6
3.1.6	Vie di fuga	7
3.1.7	Zone di sosta	7
3.1.8	Sistema allertamento persone	7
3.1.9	Materiali per assorbimento e contenimento dello spandimento dei liquidi pericolosi ...	8
3.1.10	Linee telefoniche dedicate in caso d'emergenza.....	8
3.1.11	Impianto antincendio.....	8
4	ATTIVITÀ SOGGETTE AL CONTROLLO DI PREVENZIONE INCENDI DEI VV.F. AI SENSI DELL'ALLEGATO 1 DEL D.P.R. N. 151/2011.....	9
5	ELENCO ELABORATI SPECIALISTICI DI RIFERIMENTO	10
6	NORME DI RIFERIMENTO	11



LINEA A.V./A.C.MILANO–VERONA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA DI 2° FASE
POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE DELLO SCALO DI BRESCIA

Relazione di sicurezza

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
IN0Y	10	F	97	RG	SC0004	001	A	3 di 11

1 Premessa

Il presente documento ha lo scopo di fornire le indicazioni di sicurezza relativi alla progettazione di fattibilità tecnica ed economica di seconda fase per il Potenziamento Infrastrutturale dello Scalo di Brescia, che riguarda la realizzazione del nuovo PRG di scalo per adeguarlo alle nuove esigenze di traffico merci e di un'asta di manovra da 750 m lato Milano, che permetterà l'instradamento dei treni verso Verona.

2 Descrizione

L'attivazione della tratta AV/AC Milano – Brescia del 2016 ha consentito di liberare la capacità sulla linea storica Milano – Venezia anche per traffici merci da/per Milano. L'incremento di traffico futuro sull'asse ferroviario Torino – Venezia richiede, tra gli altri, l'intervento di potenziamento dello Scalo di Brescia.

In tale scenario si inserisce il progetto di potenziamento dello scalo di Brescia che deve compatibilizzare l'impianto attuale di Brescia con le esigenze di TerAlp, azienda che gestisce una parte del terminal ferroviario e gli interventi nel loro ambito.

L'opera relativa al Potenziamento Infrastrutturale dello Scalo di Brescia è suddivisa in due interventi:

- realizzazione dell'asta di manovra di 750 metri lato Milano, sviluppato con PFTE di prima e seconda fase;
- nuovo PRG dello scalo di Brescia, sviluppato con PFTE di seconda fase, in aree ferroviarie.

Il presente documento si riferisce allo Studio di Fattibilità Tecnico ed Economica di seconda fase che comprende sia lo sviluppo del nuovo PRG di scalo, da realizzare in aree ferroviarie, che il prolungamento dell'asta da 750 metri, da sviluppare in aree non di proprietà delle ferrovie.

Al termine degli interventi il Fascio Merci di Brescia avrà 17 binari di circolazione, di cui:

- i binari I ÷ IV sono i binari di corsa delle Linee Venezia LL e AV/AC,

- i binari V ÷ XIV saranno binari di A/P con modulo compreso tra 480 e 625 metri, alcuni dei quali potranno essere specializzati per la manovra e lo smistamento in piano di carri,
- i binari XV ÷ XVII saranno binari di A/P di modulo pari a 750 metri,
- asta di manovra da 750 metri lato Milano.

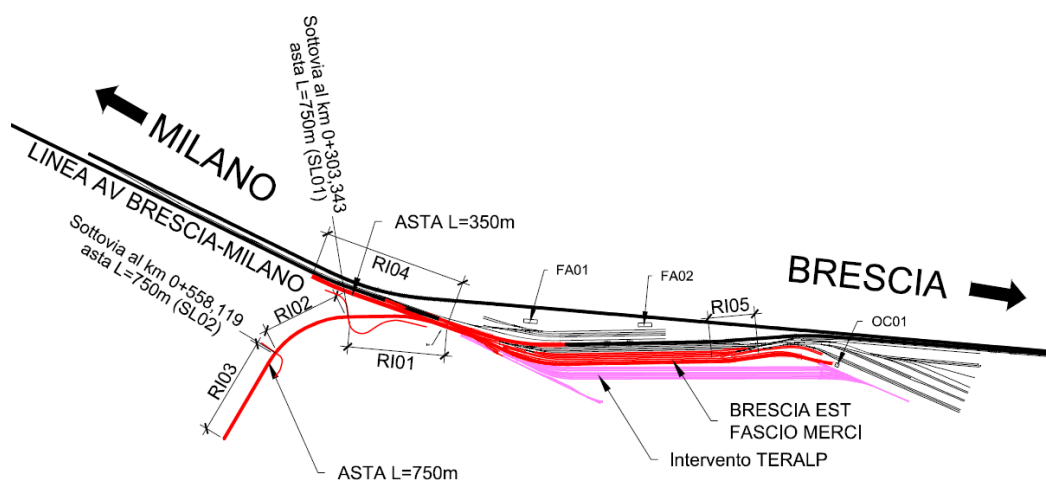


Figura 1 - Inquadramento progetto



LINEA A.V./A.C.MILANO–VERONA

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA DI 2° FASE
POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE DELLO SCALO DI BRESCIA**

Relazione di sicurezza

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
IN0Y	10	F	97	RG	SC0004	001	A	5 di 11

3 Sicurezza terminal merci

3.1 Predisposizioni di sicurezza nel Terminal Merci

Lo scalo merci, in riferimento alle "Linee guida per la sicurezza e la prevenzione incendi negli scali merci ferroviari", appartiene alla categoria "scali merci terminali raccordati che movimentano merci pericolose".

In base a quanto sopra saranno previste le seguenti predisposizioni di sicurezza:

3.1.1 Illuminazione

L'illuminazione ordinaria e d'emergenza dovranno essere garantite in tutte le aree di lavoro e di circolazione dello scalo. Nell'area dello scalo è presente un impianto di illuminazione realizzato a torri faro.

Saranno previsti inoltre apparecchi di illuminazione di sicurezza impiegati per l'illuminazione delle uscite di sicurezza e delle vie di esodo; questi alimentati mediante appositi circuiti di sicurezza opportunamente separati dai circuiti ordinari; avranno un'autonomia minima di 60 minuti.

3.1.2 Recinzioni

Al fine di interdire l'accesso di persone non autorizzate saranno previste recinzioni continue e medie (es: pannelli acciaio zincato o altri materiali resistenti agli agenti atmosferici) in modo da impedire accessi indesiderati e garantire un maggiore controllo dell'area compatibilmente con le esigenze di sicurezza.

3.1.3 Cancelli

Gli accessi agli scali dovranno essere delimitati da idonei cancelli (carrabile e/o pedonale) di dimensioni ed ingombri tali da consentire il corretto svolgimento delle attività e da non ostacolare l'ingresso delle squadre di soccorso. Inoltre, saranno previsti dei cancelletti (indicati

in blu Figura 2), con accesso diretto al binario destinato alle merci pericolose, ogni 50 m lungo tutta la recinzione di separazione tra lo scalo merci RFI e quello di proprietà Teralp.

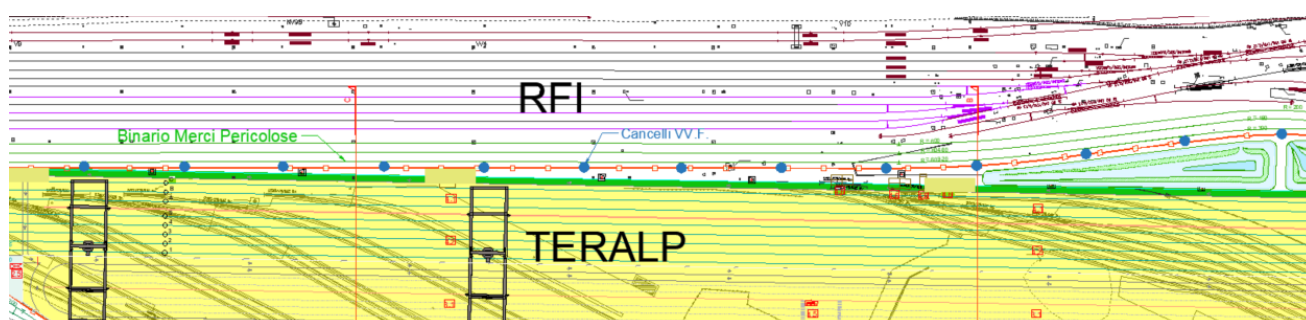


Figura 2 – Cancelli di accesso al binario con merci pericolose

3.1.4 Accesso carrabile

Per la progettazione della viabilità e degli accessi all'interno dello scalo ferroviario si è fatto riferimento alle norme relative la viabilità per l'accesso dei VV.F. ed in particolare al D.M. 16 maggio 1987 n° 246 "Norme di sicurezza antincendio e per gli edifici di civile abitazione". Gli accessi all'area dello scalo rispetteranno i seguenti requisiti minimi:

- larghezza 3,50 m;
- altezza libera 4,00 m;
- raggio di svolta 13,00 m;
- pendenza $\leq 10\%$;
- resistenza al carico almeno 20 t

3.1.5 Viabilità interna

La nuova configurazione del PRG non permette lo sviluppo di una viabilità interna allo scalo in prossimità del binario merci pericolose (Figura 3). Ciò ha portato a prevedere, per l'avvicinamento al binario da parte dei soccorritori, una viabilità interna all'impianto Teralp con relativi accessi al binario.

Invece, per la parte lontana dal binario delle merci pericolose, si sfrutta l'attuale viabilità presente nello scalo con relativo accesso dei VV.F. da via Dalmazia

La viabilità interna allo scalo sarà idoneamente segnalata e tenuta libera. Il tracciato della viabilità, dovendo garantire oltre al normale accesso delle maestranze anche quello per le attività di sicurezza e soccorso da parte dei VV.F., è stato sviluppato tenendo anche conto del Manuale di Progettazione RFI DTC SI GA MA IFS 001 C parte II – Sezione 4.

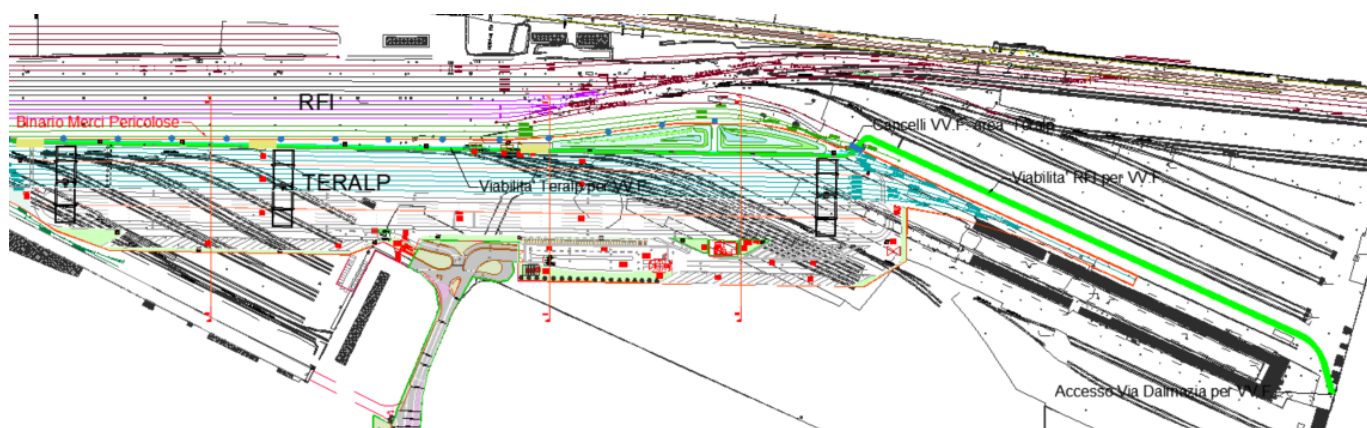


Figura 3 - Viabilità per squadre di soccorso

3.1.6 Vie di fuga

Saranno individuate e segnalate le vie di fuga atte a consentire la rapida e sicura evacuazione del personale presente.

3.1.7 Zone di sosta

Sarà presente una zona di sosta, per consentire lo stazionamento dei mezzi di soccorso e l'eventuale predisposizione del triage per la gestione delle emergenze.

3.1.8 Sistema allertamento persone

Saranno approntati semplici e sicuri sistemi che consentano di allertare tutte le persone presenti nell'impianto e segnalare loro situazioni di emergenza. Questi saranno azionabili anche



LINEA A.V./A.C.MILANO–VERONA

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA DI 2° FASE
POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE DELLO SCALO DI BRESCIA**

Relazione di sicurezza

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
IN0Y	10	F	97	RG	SC0004	001	A	8 di 11

dalla postazione dell'attivatore dell'emergenza. In particolare, sarà prevista sui nuovi 6 binari dello Scalo centralizzati una dorsale di diffusori sonori di servizio, analogamente a quanto previsto sugli attuali binari del fascio di Brescia Scalo, così come sarà prevista una linea di diffusione sonora specifica a copertura del binario XVII, adibito all'arrivo di merci pericolose

3.1.9 Materiali per assorbimento e contenimento dello spandimento dei liquidi pericolosi

In caso di rilascio accidentale di liquidi pericolosi, dovranno essere presenti idonei materiali per consentirne l'assorbimento e fronteggiare lo spandimento dei liquidi inquinanti per l'ambiente.

3.1.10 Linee telefoniche dedicate in caso d'emergenza

Sarà installata una linea telefonica dedicata per la chiamata dell'attivatore del Piano di Emergenza Interno. I punti telefonici saranno opportunamente dislocati, identificati e segnalati. In particolare, sarà prevista l'estensione dell'impianto di telefonia selettiva di piazzale con la posa di telefoni in cassa stagna in corrispondenza delle Colonnine Richiesta Consensi per le uscite dai due varchi con TerAlp e col raccordo FS Logistica/DeAloe.

3.1.11 Impianto antincendio

Nell'ambito dello scalo sarà previsto un binario per le merci pericolose. A protezione di questo binario sarà sfruttata una viabilità interna allo scalo Teralp con accessi dedicati direttamente sul binario delle merci pericolose confinante con la recinzione (Figura 3).

L'impianto sarà dimensionato per fronteggiare aree categorizzate di pericolo 3 secondo la UNI 10779. In particolare, sarà prevista una vasca di accumulo (riserva idrica) di circa 230 m³ e l'installazione di un attacco motopompa, in posizione facilmente accessibile ai mezzi di soccorso dei VV.F. L'alimentazione della vasca ed il suo riempimento saranno realizzati grazie al collegamento con la tubazione di acquedotto interna allo scalo.

4 ATTIVITÀ SOGGETTE AL CONTROLLO DI PREVENZIONE INCENDI DEI VV.F. AI SENSI DELL'ALLEGATO 1 DEL D.P.R. N. 151/2011

Nel presente paragrafo vengono elencate le attività previste nel progetto ricomprese fra quelle soggette ai controlli dei VV.F. indicate nell'Allegato I del DPR 151/2011. La tabella seguente riassume le attività soggette, la loro ubicazione, la categoria in cui ricadono (A, B o C) ed il rispettivo quadro normativo di riferimento.

Attività soggetta	Installazione	Attività Sottoclasse Categoria	Normativa di riferimento
Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva superiore a 25 kW.	GE da 50 kW nel FT	49.1.A	DM 13 luglio 2011

Il gruppo elettrogeno è classificato come attività 49.1.A "Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva da 25 a 350 kW".

Il progetto antincendio sarà redatto in conformità alla normativa di riferimento DM 13 luglio 2011 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o ad altra macchina operatrice e di unità di cogenerazione a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi".

Per le attività in categoria A, prima dell'attivazione, il Gestore dell'Infrastruttura dovrà presentare la Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA) al Comando Provinciale dei VV.F. competente per territorio.



LINEA A.V./A.C.MILANO–VERONA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA DI 2° FASE
POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE DELLO SCALO DI BRESCIA

Relazione di sicurezza

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
IN0Y	10	F	97	RG	SC0004	001	A	10 di 11

5 Elenco elaborati specialistici di riferimento

- IN0Y10F05RGMD0000001 - Relazione tecnica generale
- IN0Y10F10P6IF0003001 – Planimetria PRG
- IN0Y10F10RGIF0001001 - Relazione di tracciato
- IN0Y10F17RGIT0000001 - Relazione generale impianti meccanici - safety - security
- IN0Y00F58RGLF0000001 - Relazione Generale LFM

6 Norme di riferimento

- UNI 10779, "Impianti di estinzione incendi – Reti di idranti – Progettazione, installazione ed esercizio".
- UNI 12845 "Installazioni fisse antincendio - Sistemi automatici a sprinkler - Progettazione, installazione e manutenzione"
- DM 18 luglio 2014 Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli interporti, con superficie superiore a 20.000 m², e alle relative attività affidatarie.
- LG RFI DPR LG IFS 12 A Linee guida per la sicurezza e la prevenzione incendi negli scali merci ferroviari:
- RFI DMA IM LA SP IFS 600 A "Torri Faro a corona mobile"
- CEI 79-10, "Impianti di allarme. Impianti di sorveglianza CCTV da utilizzare nelle applicazioni di sicurezza";
- CEI 79-80 EN 60839-11-1, "Sistemi di allarme e di sicurezza elettronica – Parte 11-1: Sistemi elettronici di controllo d'accesso – Requisiti per il sistema e i componenti";
- CEI 79-90 EN 60839-11-2, "Sistemi di allarme e di sicurezza elettronica – Parte 11-2: Sistemi Elettronici Di Controllo Accessi – Linee Guida Di Applicazione.