

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**DIREZIONE TECNICA
INGEGNERIA DELLE INFRASTRUTTURE
S.O. IMPIANTI INDUSTRIALI E TECNOLOGICI
SICUREZZA DELL'INFRASTRUTTURA**

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

COLLEGAMENTO AEROPORTO OLBIA

RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA

SCALA:

-

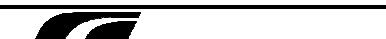
COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

RR00 10 R 17 RG SC0004 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	G. de Mathia	11/2022	L. Gentiluomo	11/2022	T. Paolotti	11/2022	S. Miceli 11/2022

File:

n. Elab.:

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Collegamento Aeroporto Olbia								
	PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA								
RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
	RR00	10	R	17	RG	SC0004	001	A	2 di 21

INDICE

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	4
3	INTERVENTI IN GALLERIA	5
4	SICUREZZA GALLERIE.....	8
4.1	CRITERI GENERALI DI SICUREZZA IN GALLERIA.....	8
4.2	RIFERIMENTI NORMATIVI PER LA SICUREZZA IN GALLERIA	9
4.3	PREDISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN GALLERIA.....	9
4.3.1	Resistenza e reazione al fuoco	9
4.3.2	Segnaletica di emergenza.....	10
5	NUOVA STAZIONE AEROPORTO COSTA SMERALDA.....	12
6	SICUREZZA STAZIONI.....	14
7	SICUREZZA LINEE.....	15
7.1	INTERFERENZE CON ALTRI SISTEMI DI TRASPORTO	15
7.2	INTERFERENZA CON CONDOTTE PER IL TRASPORTO DI GAS E DI IDROCARBURI.....	16
7.3	INTERFERENZA CON STABILIMENTI A RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE	17
8	ATTIVITÀ SOGGETTE AL CONTROLLO DI PREVENZIONE INCENDI DEI VV.F. AI SENSI DELL'ALLEGATO 1 DEL D.P.R. N. 151/2011.....	18
8.1	GRUPPI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA SUSSIDIARIA CON MOTORI ENDOTERMICI ED IMPIANTI DI COGENERAZIONE DI POTENZA COMPLESSIVA SUPERIORE A 25 kW	18
9	ELENCO ELABORATI SPECIALISTICI DI RIFERIMENTO	19
10	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	20

1 PREMESSA

La presente relazione di sicurezza ha lo scopo di documentare i criteri adottati nella progettazione e definizione delle predisposizioni di sicurezza interessanti il progetto di fattibilità tecnica economica del collegamento Aeroporto di Olbia.

L'aeroporto di Olbia Costa Smeralda, individuato come aeroporto di interesse nazionale (DPR 201/2015), non è attualmente connesso alla rete ferroviaria.

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza individua la realizzazione del collegamento ferroviario dell'aeroporto di Olbia tra gli investimenti di potenziamento, elettrificazione e aumento della resilienza delle ferrovie nel Sud finalizzati ad aumentare la competitività e la connettività del sistema logistico intermodale e migliorare l'accessibilità ferroviaria di diverse aree urbane del Mezzogiorno.

L'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo tratto di linea per il collegamento tra l'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale e l'Aeroporto di Olbia Costa Smeralda. L'opera, oltre a intercettare i flussi prettamente stagionali da/per l'aeroporto, aiuterà ad intercettare gli spostamenti sistematici che gravitano nell'Area di Studio costituita dai Comuni di Olbia e Golfo Aranci. L'aeroporto di Olbia Costa Smeralda, gestito dalla società GE.A.SAR. S.p.A., è posizionato a circa 4 km a sud dal centro di Olbia.

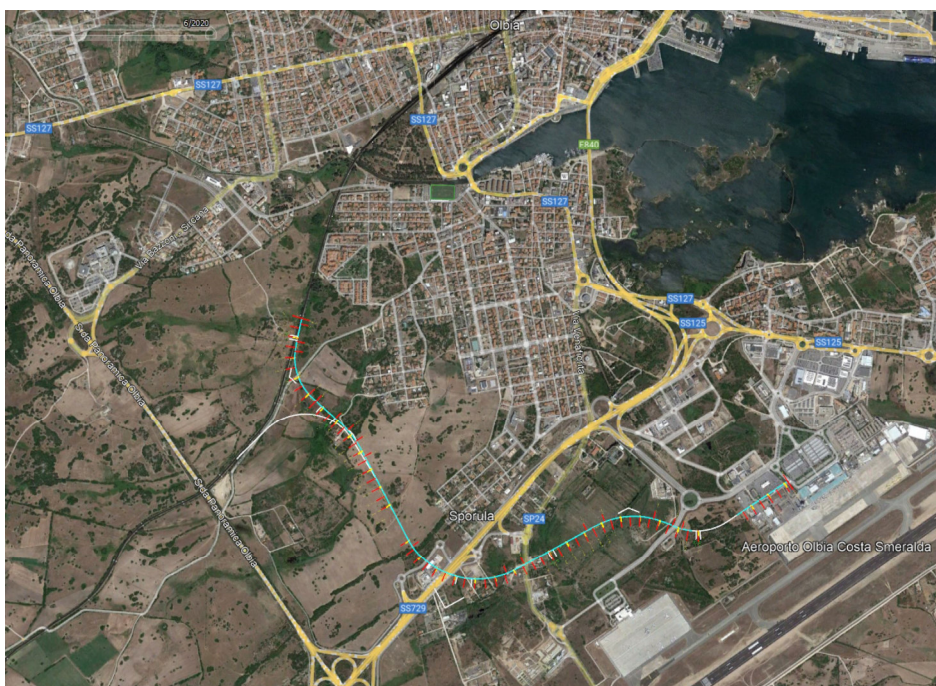


Figura 1 – Inquadramento planimetrico del progetto

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Collegamento Aeroporto Olbia								
	PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA								
RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
	RR00	10	R	17	RG	SC0004	001	A	4 di 21

2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di una linea a semplice binario di circa 3,4 km che colleghi la stazione di Olbia Terranova e l'aeroporto di Olbia Costa Smeralda (Figura 1).

Una volta attivato, questo collegamento garantirà una frequenza minima oraria (1 treno/h) per senso di marcia sulla relazione Olbia Terranova – Olbia Aeroporto.

Il perimetro della presente progettazione comprende i seguenti interventi:

- Nuova stazione Aeroporto Costa Smeralda;
- Bivio Micaleddu – Bretella di collegamento tra la nuova linea per l'aeroporto e la linea esistente in direzione Ozieri – Chilivani.

Sono previsti alcuni interventi presso la stazione di Olbia Terranova funzionali alla realizzazione del nuovo collegamento con l'aeroporto di Olbia, questi interventi sono correlati alla presente progettazione, ma oggetto di altro appalto.

Il progetto di fattibilità tecnico economica vede un tracciato che si sviluppa per circa 3,4 km in semplice binario. Il collegamento con la linea esistente avviene mediante un bivio in direzione Olbia Terranova, localizzato alla fine dell'attuale centro abitato di Olbia, e mediante un bivio in località Micaleddu, così da garantire anche il collegamento della nuova linea con la linea esistente in direzione Sassari – Chilivani. Il tracciato presenta inizialmente uno sviluppo in rilevato, per proseguire in galleria per circa 450 m, la galleria termina dopo il passaggio sotto la SS729. Procedendo in direzione aeroporto è presente un viadotto di circa 900 m che permette di arrivare, sempre in viadotto, in prossimità dell'aeroporto.

La nuova stazione presenterà due binari di servizio in viadotto, la soluzione sopraelevata permetterà di ridurre l'impronta a terra della stazione, riducendo l'impatto sulle aree aeroportuali. I marciapiedi di banchina, che si estenderanno per circa 200 m, saranno coperti da pensiline.

La nuova linea non sarà elettrificata ma garantirà le caratteristiche tecniche necessarie ad una futura elettrificazione (con altro appalto).

3 INTERVENTI IN GALLERIA

Nella tratta in esame (Rif:[2.], [3.], [4.] e [5.]) in esame è prevista la realizzazione di una galleria idonea al transito del Gabarit B+ (P.M.O. n°3) e velocità di progetto sino a 160 km/h a singolo binario di circa 450 m composta di due gallerie artificiali GA01 (106 m) e GA02 (125 m) intervallate da una galleria naturale in scavo tradizionale GN01 (215 m), come si evince dalla Figura 2.

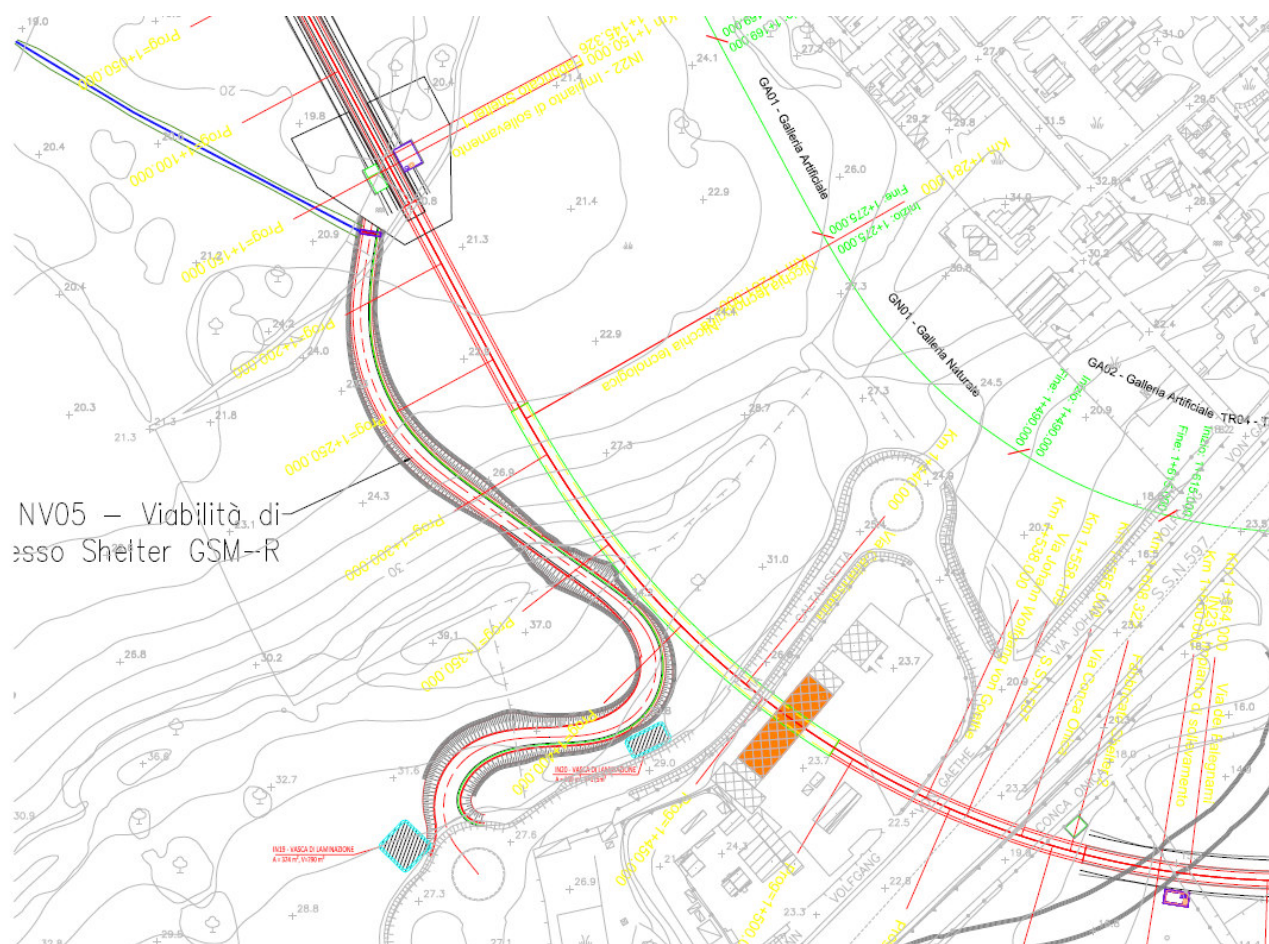


Figura 2 – Stralcio planimetria di progetto

Nelle figure seguenti si riportano le sezioni delle gallerie GA01 GA02 e GN01 (Figura 3, Figura 4 e Figura 5).

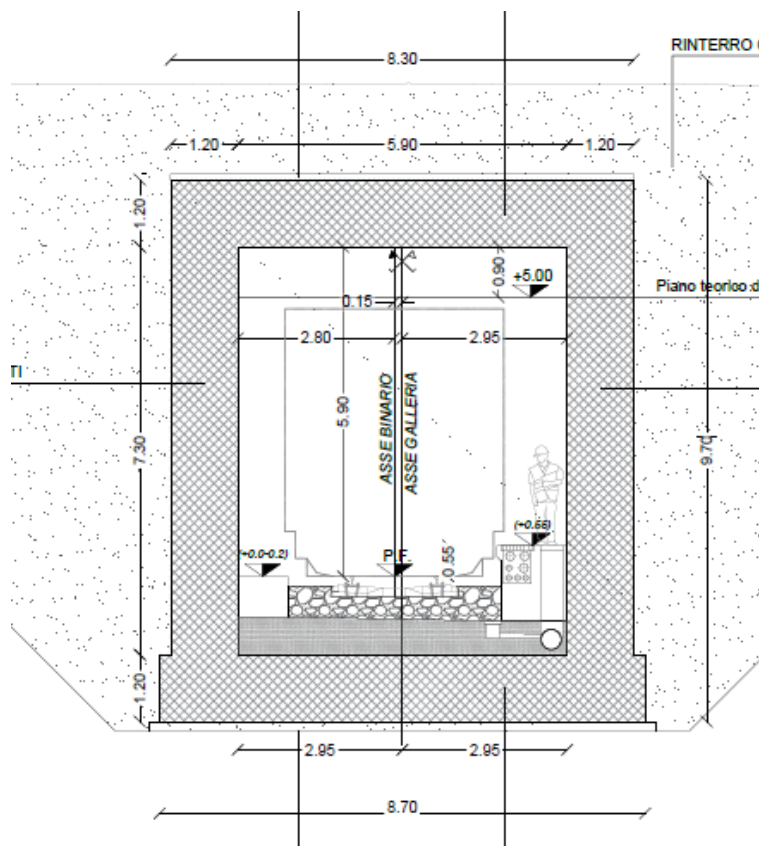
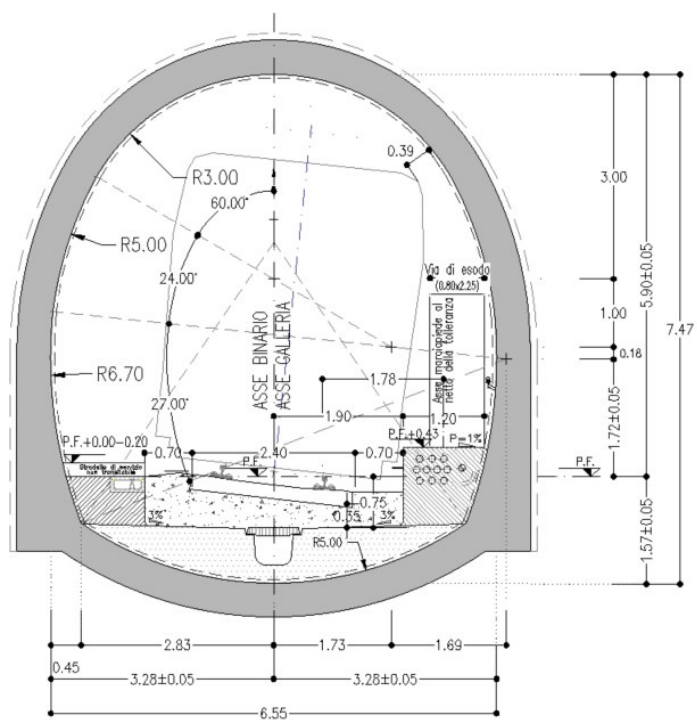


Figura 3 – Sezione intradosso tipo della GA01



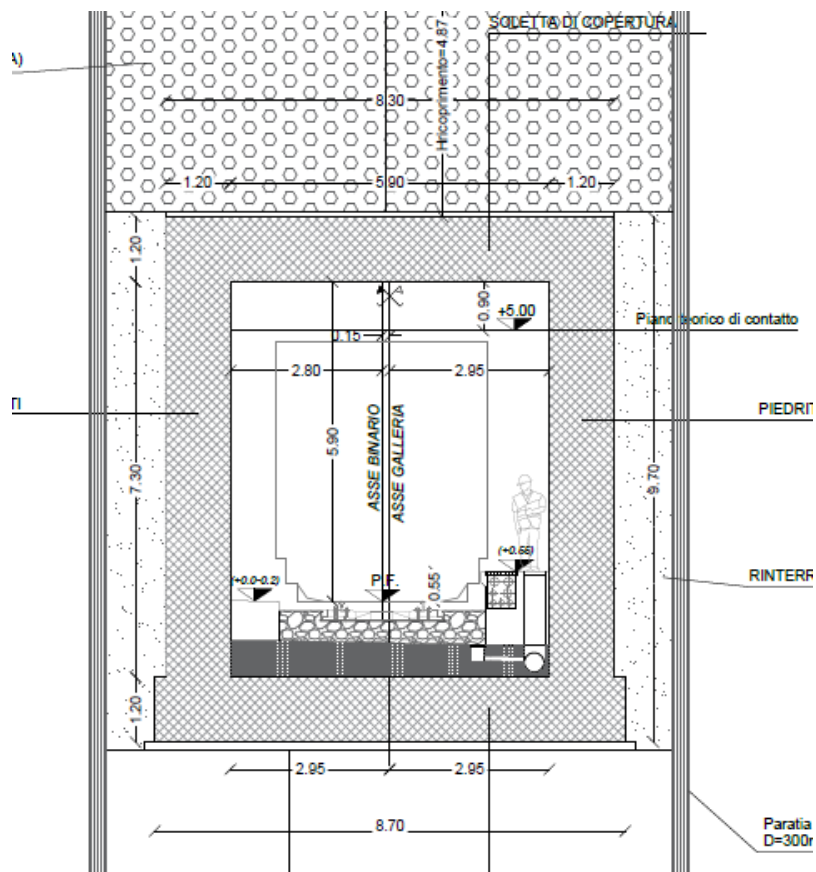


Figura 5 – Sezione di intradosso tipo della GA02

	Collegamento Aeroporto Olbia PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA								
	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA	RR00	10	R	17	RG	SC0004	001	A	8 di 21

4 SICUREZZA GALLERIE

4.1 Criteri generali di sicurezza in galleria

La presenza di significative infrastrutture ferroviarie in sotterraneo richiede un'analisi delle problematiche della sicurezza legate a tale tipologia di opere.

La sede ferroviaria in galleria presenta delle caratteristiche di sicurezza intrinseca. Essa, infatti, risulta maggiormente protetta dalle interferenze degli eventi esterni (invasione della sede, smottamenti, cedimenti, ecc.) che frequentemente determinano situazioni di pericolo per l'esercizio ferroviario.

D'altronde il verificarsi di un incidente in galleria rende più problematica la mitigazione delle sue conseguenze e può avere un effetto amplificante per quegli scenari incidentali in cui l'ambiente confinato rappresenta un fattore peggiorativo (es. incendio).

Tra gli aspetti legati alla sicurezza, rivestono un'importanza fondamentale le predisposizioni previste e l'organizzazione del soccorso che deve attivarsi qualora si verifichi un evento incidentale.

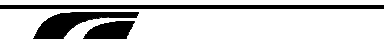
Le misure di sicurezza possibili per i tunnel ferroviari possono riguardare tre aspetti distinti:

- l'infrastruttura;
- il materiale rotabile;
- le procedure operative e gestionali.

Nell'ambito di tali aspetti le diverse misure di sicurezza possono avere i seguenti obiettivi:

- prevenzione degli incidenti;
- mitigazione delle conseguenze;
- facilitazione dell'esodo dei viaggiatori;
- facilitazione del soccorso.

Nell'eventualità che si renda necessaria l'evacuazione dei passeggeri dal treno, scenario di per sé particolarmente critico, considerando le caratteristiche dell'ambiente in galleria e il numero di passeggeri che potrebbero essere presenti sui convogli, risultano chiaramente fondamentali i primi momenti nei quali è determinante l'organizzazione autonoma dei passeggeri coinvolti. Tale scenario potrebbe ulteriormente aggravarsi in

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Collegamento Aeroporto Olbia								
	PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA								
RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
	RR00	10	R	17	RG	SC0004	001	A	9 di 21

presenza di fattori di pericolo che possono presentarsi come ad esempio lo sviluppo di un incendio.

4.2 Riferimenti normativi per la sicurezza in galleria

I requisiti di sicurezza previsti per la galleria in oggetto si attengono a quanto previsto dalla Specifica Tecnica di Interoperabilità STI-SRT "Safety in Railway Tunnels" (Regolamento UE 1303/2014 in vigore dal 1° gennaio 2015) aggiornata dal successivo Regolamento di Esecuzione (UE) 2019/776 di seguito STI SRT.

La progettazione è inoltre conforme ai criteri del Gestore riportati nel Manuale di Progettazione delle opere civili - RFI 2020 PARTE II SEZIONE 4 – GALLERIE (RFI DTC SI GA MA IFS 001 E),

Nel progetto sono presenti anche requisiti ulteriori derivanti dall'applicazione dello standard tecnico del gestore RFI previsto per nuove infrastrutture; per l'applicazione e la progettazione di tali requisiti, si è fatto riferimento alle Specifiche Tecniche e Funzionali emesse dal Gestore.

L'elenco delle norme e delle specifiche tecniche e funzionali, regolamenti/linee guida di progettazione è riportato al Capitolo 10.

4.3 Predisposizioni di sicurezza in galleria

I requisiti di sicurezza previsti sono attribuiti in base alla lunghezza e configurazione della galleria e vengono di seguito analizzati secondo l'articolazione presente nella STI SRT.

Per il dettaglio dei singoli requisiti di sicurezza si rimanda alla documentazione specifica il cui elenco è riportato nel capitolo 9.

4.3.1 Resistenza e reazione al fuoco

Le strutture della galleria e delle opere annesse presenteranno caratteristiche di resistenza e reazione al fuoco, come indicato ai punti 4.2.1.2 e 4.2.1.3 della STI-SRT "Sicurezza nelle gallerie ferroviarie".

In particolare, il requisito 4.2.1.2 stabilisce che in caso di incendio, l'integrità del rivestimento della galleria deve mantenersi per un periodo di tempo sufficientemente lungo da consentire l'autosoccorso e l'evacuazione dei passeggeri e del personale nonché l'intervento delle squadre di emergenza.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Collegamento Aeroporto Olbia								
	PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA								
RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
	RR00	10	R	17	RG	SC0004	001	A	10 di 21

Con riferimento al requisito 4.2.1.3, per gli aspetti di reazione al fuoco, relativamente ai materiali da costruzione si evidenzia che il materiale di costruzione della galleria deve soddisfare i requisiti di classificazione A2; i pannelli non strutturali e le altre attrezzature devono soddisfare i requisiti di classificazione B e i cavi scoperti devono avere caratteristiche di bassa infiammabilità, bassa propagazione di incendio, bassa tossicità e bassa densità di fumo (questi requisiti sono soddisfatti quando i cavi sono conformi almeno ai requisiti della classificazione B2ca, s1a, a1).

I dettagli progettuali sono riportati nei Rif. [6.] e Rif. [9.].

4.3.2 Segnaletica di emergenza

In conformità al requisito 4.2.1.5.5 della STI SRT, la galleria in esame è attrezzata con la segnaletica di emergenza (rif. [8.]) sviluppata in base ai criteri ed alle indicazioni del Manuale di Progettazione RFI ([14.]).

La segnaletica è realizzata con materiali aventi requisiti tecnici di alta qualità e affidabilità, garantendo ottime prestazioni circa:

- resistenza agli urti, intemperie e alle aggressioni dei fattori ambientali;
- caratteristiche cromatiche e fotometriche;
- visibilità e comprensione.

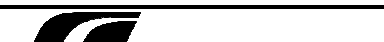
I cartelli in galleria sono di tipo fotoluminescente e sono posti esclusivamente longitudinalmente in aderenza alle pareti della galleria in modo da evitare abbagliamenti oppure confusione con segnali ferroviari o comunque errori di valutazione da parte del personale di condotta treno.

La segnaletica non è realizzata mediante corpi illuminanti che potrebbero costituire sorgenti luminose.

In particolare, la segnaletica di emergenza prevista nella galleria in oggetto consente di individuare la direzione e la distanza e l'ubicazione delle uscite più vicine mediante i cartelli riportati nelle seguenti Figura 6 e

I cartelli in Figura 6 saranno posizionati a parete in galleria con passo non superiore a 50 m e avranno le seguenti caratteristiche:

- dimensioni 90 x 35 cm;
- pittogramma bianco su fondo verde cm 25 x 25;

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Collegamento Aeroporto Olbia								
	PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA								
RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
	RR00	10	R	17	RG	SC0004	001	A	11 di 21

- sfondo bianco con scritte in nero;
- alluminio spessore 25/10.

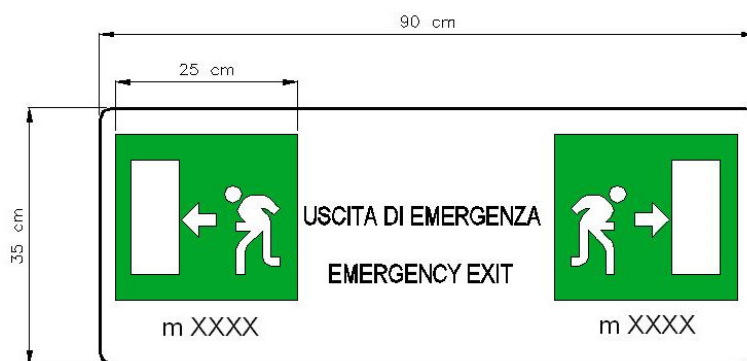


Figura 6 – Cartello direzione e distanza uscita più vicina

I cartelli in Figura 7 saranno posizionati a parete in galleria in corrispondenza delle uscite agli imbocchi e avranno le seguenti caratteristiche

- dimensioni 35 x 35 cm;
- pittogramma bianco su fondo verde;
- alluminio spessore 25/10.

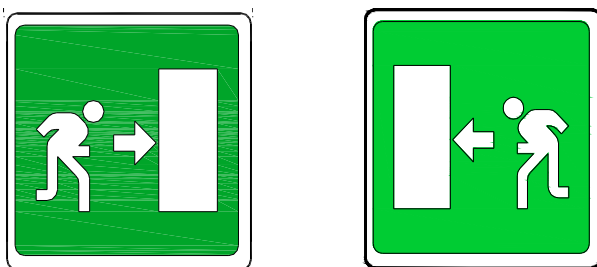


Figura 7 – Cartello ubicazione uscita galleria

5 NUOVA STAZIONE AEROPORTO COSTA SMERALDA

Il progetto prevede la realizzazione della nuova stazione Aeroporto Costa Smeralda.

Il progetto architettonico della stazione è sviluppato in conformità con le nuove Linee Guida, con il Manuale di Progettazione e nel rispetto delle Specifiche tecniche di interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione Europea per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta - REGOLAMENTO (UE) STI PMR 1300/2014 e s.m.i.

La nuova stazione Aeroporto Costa Smeralda (Rif. [11.] e [12.]) presenterà due binari di servizio in viadotto. La soluzione sopraelevata permette di ridurre l'impronta a terra della stazione, riducendo l'impatto sulle aree aeroportuali. I marciapiedi di banchina presenteranno un'estensione di circa 200 m.

Dall'ingresso della stazione (Figura 9), posto al piano terra (quota di progetto 13,12 m), si accederà tramite scale, scale mobili e 2 ascensori all'atrio (quota di progetto 22,45 m) e da questo alle banchine protette da pensiline (Figura 8).

Per facilitare una eventuale evacuazione di emergenza verranno installate sull'altra estremità delle banchine due scale di emergenza che riporteranno al piano terra (Figura 10).

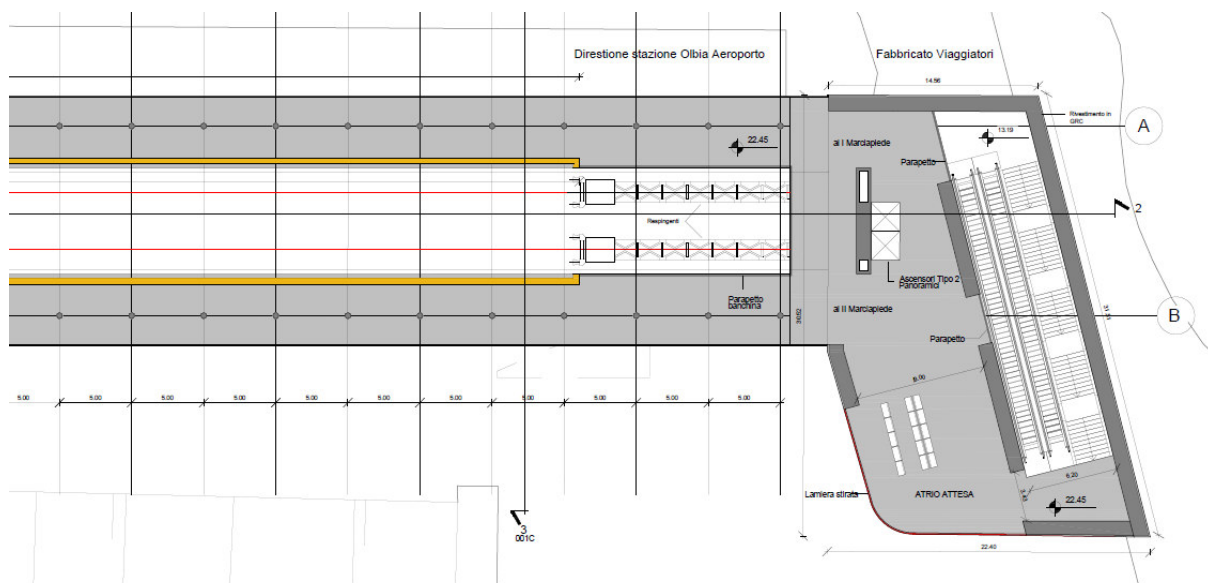


Figura 8 – Stralcio planimetria quota banchina del fabbricato viaggiatori della stazione

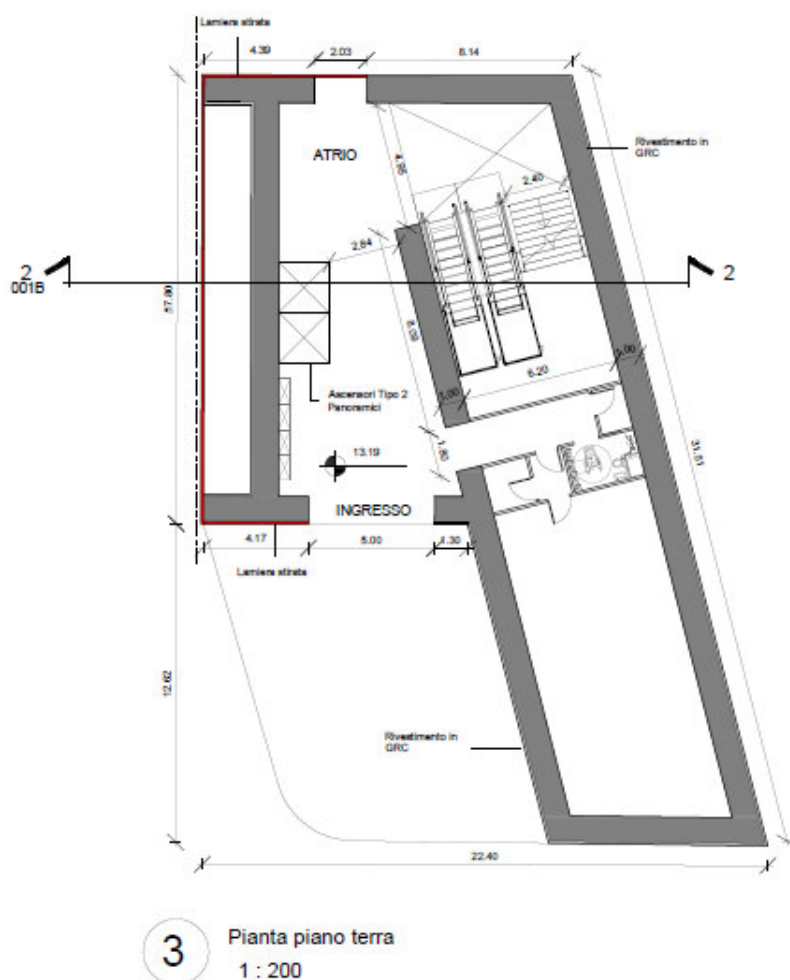


Figura 9 – Planimetria quota piano terra della stazione

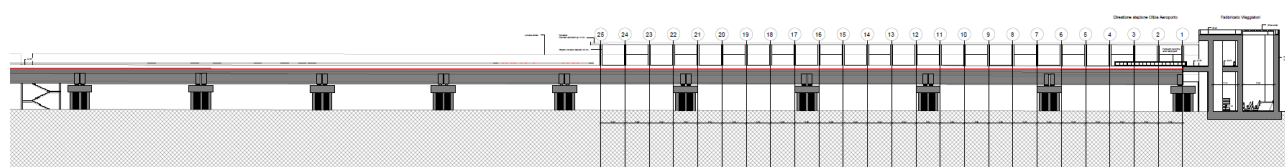
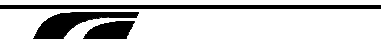


Figura 10 – Stralcio prospetto longitudinale della stazione

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Collegamento Aeroporto Olbia								
	PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA								
RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
	RR00	10	R	17	RG	SC0004	001	A	14 di 21

6 SICUREZZA STAZIONI

La Nuova stazione Aeroporto Costa Smeralda sarà dotata di tutti gli opportuni impianti di safety e security.

In particolare, nella stazione saranno realizzati i seguenti impianti (Rif [6.], [9.] e [10.]):

- impianto di illuminazione e forza motrice a servizio del fabbricato passeggeri, dei locali tecnici e delle banchine;
- impianto antintrusione e controllo accessi per i fabbricati tecnologici;
- impianto TVCC (televideo sorveglianza a circuito chiuso);
- impianto rivelazione incendi;
- impianto di informazione al pubblico (IAP) e diffusione sonora

Verranno inoltre predisposti per ciascuna banchina degli idranti UNI 45 (4 per banchina opportunamente distanziati). L'alimentazione avverrà mediante una condotta incassata nella banchina o in apposita canaletta adeguatamente protetta collegata con un attacco motopompa dei Vigili del fuoco posizionato a quota piano campagna.

Ogni stacco idrante sarà composto da:

- 1 rubinetto UNI45;
- 1 cassetta con manichetta;
- 1 valvola di intercettazione DN50;
- 1 sfiato dell'aria.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Collegamento Aeroporto Olbia PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA																		
RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA	<table><tr><td>COMMESSA</td><td>LOTTO</td><td>FASE</td><td>ENTE</td><td>TIPO DOC.</td><td>OPERA/DISCIPLINA</td><td>PROG.</td><td>REV.</td><td>FOGLIO</td></tr><tr><td>RR00</td><td>10</td><td>R</td><td>17</td><td>RG</td><td>SC0004</td><td>001</td><td>A</td><td>15 di 21</td></tr></table>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO	RR00	10	R	17	RG	SC0004	001	A	15 di 21
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO											
RR00	10	R	17	RG	SC0004	001	A	15 di 21											

7 SICUREZZA LINEE

Nel presente paragrafo vengono elencati possibili pericoli dovuti alla presenza di vie di comunicazione adiacenti o interferenti e impianti industriali o sottoservizi.

In fase di progettazione definitiva verranno analizzati nel dettaglio i rischi e definiti i relativi dispositivi di protezione correlati agli scenari di riferimento.

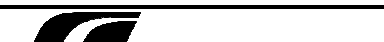
7.1 Interferenze con altri sistemi di trasporto

I rischi correlati all'interferenza con altri sistemi di trasporto sono costituiti dalla possibilità di invasione della sede ferroviaria e/o interferenza visuale cinetica (abbagliamento degli automobilisti). L'interferenza può verificarsi per intersezione o per affiancamento, nel primo caso il rischio dell'invasione della sede ferroviaria sussiste sempre, mentre nel secondo il rischio dipende dal valore delle distanze e dei dislivelli tra strada e ferrovia

Per ridurre al massimo la frequenza di invasione della sede ferroviaria in caso di intersezioni con la viabilità (cavalcaferrovia), occorre prevedere idonee barriere stradali "bordo ponte" di tipo H4 (H3, ecc. in funzione delle caratteristiche di viabilità) e reti di protezione.

Nel caso di parallelismo la soluzione è funzione della geometria dell'area compresa tra le due infrastrutture, della distanza relativa e della differenza di quota tra piano del ferro e piano stradale. I provvedimenti da adottare sono definiti nel Manuale di progettazione delle opere civili parte II - sezione 3 – corpo stradale di RFI nel paragrafo "Invasione della sede ferroviaria" (Rif. [16.]) che prende in considerazione i seguenti parametri secondo la tabella riportata in Figura 11:

- H = dislivello tra P.F. e Piano Strada,
- L = larghezza della fascia di terreno interposta tra bordo stradale (margine esterno della corsia d'emergenza) e bordo del manufatto ferroviario (ciglio della trincea o del fosso al piede del rilevato).

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Collegamento Aeroporto Olbia									
	PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA									
RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
	RR00	10	R	17	RG	SC0004	001	A	16 di 21	

$H \leq 3.00m$	Ferrovia ad una quota di poco superiore o inferiore a quella stradale	
Classe A	$0.00m \leq L < 16.50m$	Stretto affiancamento
Classe B	$L \geq 16.50m$	Normale affiancamento
$H > 3.00m$	Ferrovia ad una quota superiore a quella stradale	
Classe C	$0.00m \leq L < 6.00m$	Stretto affiancamento
Classe D	$L \geq 6.00m$	Normale affiancamento

Figura 11 – Tipologia di affiancamento

Nel caso di normale affiancamento (si veda Figura 11), là dove la distanza tra le due infrastrutture lo consenta, è necessario modellare il terreno dell'area interposta (successione di cunetta e di rilevato) al fine di realizzare una via di fuga per i veicoli sviati ed evitare l'invasione della sede ferroviaria.

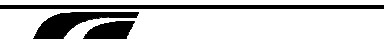
Nel caso di stretto affiancamento, nell'ipotesi che la distanza tra le due infrastrutture non consenta un'idonea modellazione del terreno interposto, è necessario che siano adottate idonee misure per impedire l'invasione della sede ferroviaria (ad es. prevedere barriere stradali di tipo H4, H3 o H2, a bordo carreggiata, reti di protezione dalla caduta o dal lancio di oggetti di piccole dimensioni, ecc.).

7.2 Interferenza con condotte per il trasporto di gas e di idrocarburi

I problemi relativi all'interferenza con i sottoservizi, in particolare con oleodotti e gasdotti, sono legati essenzialmente a scenari riguardanti incidenti alle condotte stesse che possono coinvolgere la tratta ferroviaria.

In tali casi dovranno essere seguite le raccomandazioni di cui al DM 4 aprile 2014 – “Norme Tecniche per gli attraversamenti ed i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie ed altre linee di trasporto” (Rif. [23.]).

Per il progetto collegamento Aeroporto Olbia in esame sono stati individuati punti di attraversamento tra la linea ferroviaria e gasdotti e opere idrauliche (acquedotti e fognature) come da elaborato specifico cui si rimanda per ulteriori dettagli (Rif.[13.]).

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Collegamento Aeroporto Olbia								
	PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA								
RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
	RR00	10	R	17	RG	SC0004	001	A	17 di 21

7.3 Interferenza con stabilimenti a rischio incidente rilevante

Con riferimento ad eventuali potenziali pericoli per la linea ferroviaria in progetto, quale elemento aggravante o causa prima di incidente, occorre verificare la presenza in prossimità della linea di insediamenti industriali a rischio di incidente rilevante ai sensi del Decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105 – Recepimento Direttiva 2012/18/UE “Seveso Ter” relativa al controllo del pericolo incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Tale verifica è stata fatta su cartografie, planimetrie, ecc. e sulla base dell’inventario nazionale degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, coordinato dal Ministero della Transizione Ecologica e predisposto dall’Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), che contiene l’elenco degli stabilimenti notificati ai sensi del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105 relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Il suddetto inventario, in base agli esiti di valutazione dei rapporti di sicurezza e delle ispezioni, fornisce indicazioni sulla soglia di assoggettabilità (inferiore o superiore) delle aziende al suddetto decreto e, per ciascuna di esse, le informazioni al pubblico sulla natura del rischio e sulle misure da adottare in caso di emergenza.

In esito alla verifica condotta con riferimento alla regione Sardegna (ultimo aggiornamento marzo 2021) ed in particolare al comune di Olbia nella provincia di Olbia - Tempio non risultano presenti stabilimenti a rischio in prossimità della linea ferroviaria.

Nell’eventualità siano realizzati nuovi insediamenti a rischio in prossimità della linea, il sistema di gestione delle emergenze presente nell’industria dovrà essere in grado di comunicare ai centri di gestione della circolazione treni l’avvenuto incidente per attivare le eventuali procedure di emergenza.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Collegamento Aeroporto Olbia									
	PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA									
RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
	RR00	10	R	17	RG		SC0004	001	A	18 di 21

8 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 (Tabella 1) 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	In prossimità del fabbricato di bivio	49.1.A	D.M. 13 luglio 2011
	In prossimità del Fabbricato Tecnico della Stazione di Olbia		

Tabella 1 – Attività soggette al D.P.R. 151/2011

8.1 Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva superiore a 25 kW

Sono presenti due gruppi elettrogeni (GE) di potenza superiore a 25 kW ma inferiore a 350 kW (Rif: [6.] e [7.]).

Il progetto antincendio è 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 tale attività, secondo l'art. 4 del D.P.R. 151/2011, prima dell'attivazione il Gestore dell'Infrastruttura dovrà depositare la Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA) antincendio al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio. Se l'attività è ad *“esclusivo servizio di fabbricati tecnologici necessari per l'esercizio ferroviario e dei relativi impianti di sicurezza”*, si potrà optare di seguire l'iter autorizzatorio ai sensi dell'articolo 33 della L. 191/1974, come si evince nell'allegato 2 della circolare n. U.0017579 del 21/11/2019 del Ministero dell'Interno emanata a seguito del Parere del Consiglio di Stato 464/2019. (Rif: [25.][26.][27.][28.]).

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Collegamento Aeroporto Olbia								
	PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA								
RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
	RR00	10	R	17	RG	SC0004	001	A	19 di 21

9 ELENCO ELABORATI SPECIALISTICI DI RIFERIMENTO

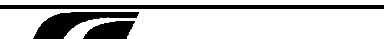
Di seguito si riportano gli elaborati, considerati nell'ultima revisione, ai quali si rimanda per il dettaglio dei requisiti di sicurezza descritti nella presente relazione:

- [1.] Relazione Tecnica di Esercizio – RR00.10 R 16 RG.ES0001.001
- [2.] Galleria GA01 – RR00 10 R 11 PZ GA 0100 001;
- [3.] Galleria GA02 – RR00 10 R 11 PZ GA 0200 001;
- [4.] Galleria GN01 – Galleria naturale – sezioni tipo di intradosso RR00 10 R 07 WB GN 0000 001;
- [5.] Relazione Galleria naturale RR00 10 R 07 RH GN 0000 001
- [6.] Impianti LF - Relazione Tecnica generale – RR00 10 R 18 RO LF 0000 001
- [7.] Schema generale alimentazioni elettriche – RR00 10 R 18 DX LF 0000 001
- [8.] Schematico galleria con segnaletica di emergenza - RR00 10 R 17 DX SC0003 001
- [9.] Relazione Generale Impianti di Telecomunicazioni – RR00 10 R 18 RG TC0000 001
- [10.] Relazione Generale - Impianti Meccanici - Safety e Security – RR00 10 R 17 RG IT0000 001
- [11.] Stazione Aeroporto Costa Smeralda – Fabbricato Viaggiatori – planimetria piano banchine, piano terra e prospetti – RR00 10 R 44 P9 FV0100 001
- [12.] Stazione Aeroporto Costa Smeralda – Fabbricato Viaggiatori – pianta delle coperture e prospetto longitudinale – RR00 10 R 44 P9 FV0100 002
- [13.] Dossier Censimento Sottoservizi – RR00 10 R 53 RG SI0000 001

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Collegamento Aeroporto Olbia								
	PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA								
RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
	RR00	10	R	17	RG	SC0004	001	A	20 di 21

10 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

- [14.] Manuale di progettazione delle OOCC RFI, cod. RFI DTC SI MA IFS 002 D del 31-12-2020
- [15.] RFI Manuale di progettazione RFI delle opere civili parte II – Sezione 4 – Gallerie, cod. RFI DTC SI GA MA IFS 001 D del 20/12/2019
- [16.] RFI Manuale di progettazione delle opere civili parte II - Sezione 3 – Corpo stradale, cod. RFI DTC SICS CS MA IFS 001 D del 20/12/2019.
- [17.] Procedura Operativa n. 273 “Compiti e responsabilità all’interno di RFI per la sicurezza delle gallerie ferroviarie” RFI DTC PD IFS 001 B – dicembre 2010
- [18.] Regolamento (UE) N. 1299/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema "infrastruttura" del sistema ferroviario dell'Unione europea;
- [19.] Regolamento (UE) N. 1300/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione europea per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta;
- [20.] Regolamento (UE) N° 1303/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alla specifica tecnica di interoperabilità concernente la "sicurezza nelle gallerie ferroviarie" del sistema ferroviario dell'Unione europea, rettificato dal Regolamento (UE) 2016/912 del 9 giugno 2016;
- [21.] Regolamento di Esecuzione (UE) 2019/776 DELLA Commissione del 16 maggio 2019 che modifica i regolamenti (UE) n. 321/2013, (UE) n. 1299/2014, (UE) n. 1301/2014, (UE) n. 1302/2014, (UE) n. 1303/2014 e (UE) 2016/919 della Commissione e la decisione di esecuzione 2011/665/UE della Commissione per quanto riguarda l'allineamento alla direttiva (UE) 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio e l'attuazione di obiettivi specifici stabili nella decisione delegata (UE) 2017/1471 della Commissione;
- [22.] Regolamento (UE) 1302/214 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo a una specifica tecnica di interoperabilità per il sottosistema Materiale Rotabile Locomotive e materiale rotabile per il trasporto di passeggeri del sistema ferroviario dell'Unione europea.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Collegamento Aeroporto Olbia PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA									
RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROG.	REV.	FOGLIO
	RR00	10	R	17	RG		SC0004	001	A	21 di 21

- [23.] DM 4 aprile 2014 - Norme Tecniche per gli attraversamenti ed i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie ed altre linee di trasporto.
- [24.] Decreto Legislativo del 26 giugno 2015, n. 105 e s.m.i. "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incendi rilevanti connessi con sostanze pericolose".
- [25.] DPR 1° agosto 2011 n. 151 - Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122;
- [26.] L. 191/1974 art.33 "Prevenzione degli infortuni sul lavoro nei servizi e negli impianti gestiti dall'Azienda autonoma delle ferrovie dello Stato";
- [27.] Parere Consiglio di Stato 464/2019 - Quesito concernente i controlli in materia di prevenzione incendi su opere ed impianti ferroviari. Applicabilità dell'art. 33 della Legge 26 aprile 1974, n. 191 dopo l'entrata in vigore del D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151, recante disposizioni per la semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi;
- [28.] Ministero dell'Interno Circ. n. U.0017579 del 21/11/2019 - Controlli in materia di prevenzione incendi su opere ed impianti ferroviari. Applicabilità del parere previsto dell'art. 33 della Legge n. 191/1974 – Parere del Consiglio di Stato n. 464/2019. Indicazioni operative in oggetto.