	PROGETTO DEFINITIVO UPGRADING NODO DI TORINO					
	LINEA TORINO - MODANE FERMATA SAN PAOLO - LINEA SFM3					
Aspetti ambientali della cantierizzazione Relazione Generale	PROGETTO NT14	LOTTO 00 D 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000001	REV. A	FOGLIO 16 di 74

regionale di rilevamento della qualità dell'aria": definizione del sistema e progetto di implementazione;

L.R. n. 43 del 07.04.2000

Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico. Prima attuazione del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria.

3.3.2 **La zonizzazione del territorio**

La legge regionale 7 aprile 2000 n. 43 è l'atto normativo regionale di riferimento per la gestione ed il controllo della qualità dell'aria. In essa sono contenuti gli obiettivi e le procedure per l'approvazione del Piano per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, ora Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA) ai sensi del d.lgs. 155/2010, nonché le modalità per la realizzazione e la gestione degli strumenti della pianificazione: il Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria e l'inventario delle emissioni IREA.

Il PRQA è lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente. Il PRQA della Regione Piemonte è stato approvato dal Consiglio regionale, con DCR 25 marzo 2019, n. 364-6854 (Approvazione del Piano regionale di qualità dell'aria ai sensi della legge regionale 7 aprile 2000, n. 43), in esito alla procedura di Valutazione ambientale strategica.


Con Delibera di Giunta Regionale n. 41-855 del 29 Dicembre 2014 è stato approvato il progetto di Zonizzazione e Classificazione del Territorio Regionale relativa alla qualità dell'aria ambiente, redatto in attuazione degli articoli 3, 4 e 5 del D. Lgs. 155/2010 (Attuazione della direttiva 2008/50/CE). Contestualmente è stato approvato il Programma di Valutazione, recante la nuova configurazione della rete di rilevamento della Qualità dell'Aria e degli strumenti necessari alla valutazione della stessa.

L'attività di zonizzazione del territorio regionale, relativamente alle zone individuate ai fini del risanamento definite come aggregazione di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee, ha portato alla definizione di: quattro differenti zone:

- Agglomerato di Torino (codice IT0118) coincidente con il territorio dei Comuni dell'Agenzia per la mobilità dell'area Metropolitana di Torino;

	PROGETTO DEFINITIVO UPGRADING NODO DI TORINO					
	LINEA TORINO - MODANE FERMATA SAN PAOLO - LINEA SFM3					
Aspetti ambientali della cantierizzazione Relazione Generale	PROGETTO NT14	LOTTO 00 D 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000001	REV. A	FOGLIO 15 di 74

D.G.R. n.38-2041 del 07.11.2016	<i>Azioni emergenziali in caso di superamento prolungato dei limiti di legge per il biossido di azoto e le polveri sottili. Approvazione del Protocollo operativo per l'attuazione delle misure urgenti antismog";</i>
D.G.R. n.41-855 del 29.12.2014	<i>Aggiornamento della zonizzazione del territorio regionale piemontese relativa alla qualità dell'aria ambiente e individuazione degli strumenti utili alla sua valutazione, in attuazione degli articoli 3, 4 e 5 del d.lgs. 155/2010 (Attuazione della direttiva 2008/50/CE);</i>
D.G.R. n.98-1247 del 11.01.2007	<i>Attuazione della legge regionale 7 aprile 2000, n. 43 (Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico). Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, ai sensi degli articoli 8 e 9 decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351. Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento;</i>
D.G.R. n.66-3859 del 18.09.2006	<i>Attuazione della legge regionale 7 aprile 2000 n. 43, Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico. Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, ex articoli 7, 8 e 9 Decreto legislativo 4 agosto 1999 n. 351. Stralcio di Piano per la mobilità;</i>
D.G.R. n.19-12878 del 28.06.2004	<i>Attuazione della legge regionale 7 aprile 2000 n. 43, "Disposizione per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico. Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, ex articoli 8 e 9 Decreto Legislativo 4 agosto 1999 n.351;</i>
D.G.R. n. 14-7623 del 11.11.2002	<i>Attuazione della legge regionale 7 aprile 2000 n. 43, "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico. Prima attuazione del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria". Aggiornamento dell'assegnazione dei Comuni piemontesi alle Zone 1, 2 e 3. Indirizzi per la predisposizione e gestione dei Piani di Azione;</i>
D.G.R. n. 23-610 del 31.07.2000	<i>Legge regionale 7 aprile 2000 n. 43 recante Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico; art.8 "Sistema</i>

 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO UPGRADING NODO DI TORINO LINEA TORINO - MODANE FERMATA SAN PAOLO - LINEA SFM3					
	Aspetti ambientali della cantierizzazione Relazione Generale	PROGETTO NT14	LOTTO 00 D 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000001	REV. A

3.2.3 Valutazione

Impatto legislativo

In ragione del quadro vincolistico riportato e della connesso regime d'uso e trasformazione, l'impatto legislativo è da considerarsi nullo.

Interazione opera/ambiente

Stante quanto premesso in merito al rapporto intercorrente tra le aree di lavoro e di cantiere ed il sistema dei vincoli paesaggistici, non sussiste alcuna interazione opera/ambiente.

Percezione degli Stakeholder

In ragione dell'evidenziata assenza di interazione tra le aree di lavoro e di cantiere e sistema dei vincoli e delle tutele, anche in riferimento al presente profilo di valutazione ogni implicazione è da ritenersi nulla.

3.3 Emissioni in atmosfera


3.3.1 Normativa di riferimento

Per quanto riguarda strettamente la trattazione si riporta di seguito i principali strumenti legislativi che compongono la cornice giuridica nazionale in materia atmosfera.

D.Lgs. n.250 del 24.12.2012	<i>Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155;</i>
D.Lgs. n.155 del 13.08.2010	<i>Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;</i>
D.Lgs n.152 del 03.04.2006	<i>Norme in materia ambientale. Parte quinta - Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera;</i>

A livello regionale, invece, le normative di riferimento sono di seguito elencate:

D.D. n.463 del 31.10.2017	<i>Attuazione delle misure temporanee e dei provvedimenti stabili di cui alla D.G.R. 42-5805 del 20 ottobre 2017;</i>
---------------------------	---

	PROGETTO DEFINITIVO UPGRADING NODO DI TORINO					
	LINEA TORINO - MODANE FERMATA SAN PAOLO - LINEA SFM3					
Aspetti ambientali della cantierizzazione Relazione Generale	PROGETTO NT14	LOTTO 00 D 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000001	REV. A	FOGLIO 13 di 74

3.2.2 Caratterizzazione della componente

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione regionale, provinciale e locale, data la natura dell'intervento non si ravvisano situazioni di criticità.

La ricognizione condotta in merito al sistema dei vincoli e regimi di tutela ha evidenziato la seguente situazione:

- Nessuna sovrapposizione con beni culturali tutelati ai sensi dell'Art. 10 co.1. del DLgs 42/2004 e smi, Parte Seconda;
- Nessuna sovrapposizione con beni paesaggistici tutelati ai sensi degli artt. 136 e 142 del D.Lgs. 42/2004 e smi, Parte Terza.
- Nessuna sovrapposizione con perimetri di aree naturali protette ed aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

Beni Paesaggistici: come si evince dall'estratto del PPR – Beni paesaggistici (cfr. Figura 3-1), le aree di cantiere e di lavoro non interessano alcun bene paesaggistico di cui agli artt. 136 e a42 del D.Lgs. 42/2004 e smi.

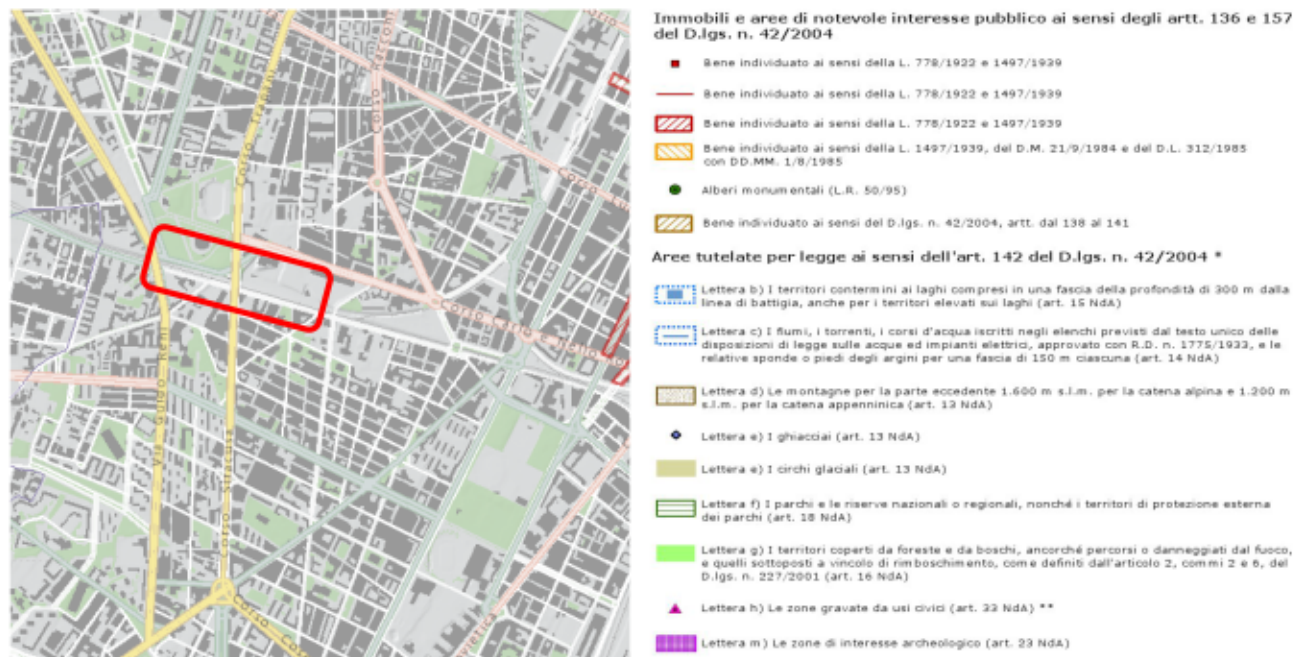


Figura 3-1 Stralcio del PPR Piemonte – Beni Paesaggistici (in rosso l'area all'interno della quale sono localizzate le aree di cantiere e di lavoro)

	PROGETTO DEFINITIVO UPGRADING NODO DI TORINO					
	LINEA TORINO - MODANE FERMATA SAN PAOLO - LINEA SFM3					
Aspetti ambientali della cantierizzazione Relazione Generale	PROGETTO NT14	LOTTO 00 D 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000001	REV. A	FOGLIO 12 di 74


Per quanto riguarda le aree tutelate per legge, queste sono costituite da un insieme di categorie di elementi territoriali, per l'appunto oggetto di tutela *ope legis* in quanto tali, identificati al comma 1 del succitato articolo dalla lettera a) alla m). A titolo esemplificativo, rientrano all'interno di dette categorie i corsi d'acqua e le relative fasce di ampiezza pari a 150 metri per sponda, i territori coperti da boschi e foreste, etc.

- *Aree naturali protette, così come definite dalla L 394/91, ed aree della Rete Natura 2000*

Ai sensi di quanto disposto dall'articolo 1 della L394/91, le aree naturali protette sono costituite dai quei territori che, presentando «formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale», sono soggetti a specifico regime di tutela e gestione. In tal senso, secondo quanto disposto dal successivo articolo 2 della citata legge, le aree naturali protette sono costituite da parchi nazionali, parchi naturali regionali, riserve naturali. Ai sensi di quanto previsto dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat", con Rete Natura 2000 si intende l'insieme dei territori soggetti a disciplina di tutela costituito da aree di particolare pregio naturalistico, quali le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) ovvero i Siti di Interesse Comunitario (SIC), e comprendente anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE.

La ricognizione dei vincoli e delle aree soggette a disciplina di tutela è stata operata sulla base delle informazioni tratte dalle seguenti fonti conoscitive:

- *Regione Piemonte, Beni architettonici-urbanistici-archeologici (Vigliano) e Piano Territoriale di Coordinamento 2 della Provincia di Torino, Sistema dei beni culturali*, al fine di individuare la localizzazione dei Beni Culturali tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 e smi.
- *Piano Paesaggistico Regionale (PPR) del Piemonte, Beni paesaggistici*, al fine di individuare la localizzazione dei Beni paesaggistici tutelati ai sensi della Parte III del D.lgs. 42/2004 e smi e segnatamente gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 del D.lgs. 42/2004 e smi e le aree tutelate per legge di cui all'art. 142 del citato Decreto.
- *Geoportale Nazionale*, al fine di individuare la localizzazione delle Aree naturali protette ed aree della Rete Natura 2000.

	PROGETTO DEFINITIVO UPGRADING NODO DI TORINO					
	LINEA TORINO - MODANE FERMATA SAN PAOLO - LINEA SFM3					
Aspetti ambientali della cantierizzazione Relazione Generale	PROGETTO NT14	LOTTO 00 D 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000001	REV. A	FOGLIO 11 di 74

3.2 PROGRAMMAZIONE, PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, SISTEMA DEI VINCOLI E DELLE AREE PROTETTE

3.2.1 Descrizione


La finalità dell'analisi documentata nel presente paragrafo risiede nel verificare l'esistenza di interferenze fisiche tra le opere in progetto ed il quadro pianificatorio vigente nell'area, nonché il sistema dei vincoli e delle tutele.

Per quanto concerne gli **strumenti di pianificazione e programmazione**:

- **a livello regionale**, la Regione Piemonte è dotata di:
 - 1) Piano Territoriale Regionale, approvato con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011.
 - 2) Piano Paesaggistico Regionale, approvato con DCR n. 233-35836 del 3 ottobre 2017.
- **a livello provinciale**, la provincia di Torino è dotata del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato con DCR n. 291-26243 in data 1 agosto 2003.
- **a livello comunale**, vige il Piano Regolatore Generale del Comune di Torino, approvato con DGR n. 3-45091 del 21 aprile 1995.

In riferimento al **sistema dei vincoli e delle tutele**, esso si riferisce alle tipologie di beni nel seguito descritte rispetto alla loro natura e riferimenti normativi:

- *Beni culturali di cui alla parte seconda del D.lgs. 42/2004 e smi e segnatamente quelli di cui all'articolo 10 del citato decreto*
 Secondo quanto disposto dal co. 1 del suddetto articolo «sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico», nonché quelli richiamati ai commi 2, 3 e 4 del medesimo articolo.
- *Beni paesaggistici di cui alla parte terza del D.lgs. 42/2004 e smi e segnatamente ex artt. 136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" e 142 "Aree tutelate per legge"*
 Come noto, i beni di cui all'articolo 136 sono costituiti dalle "bellezze individue" (co. 1 lett. a) e b)) e dalle "bellezze d'insieme" (co. 1 lett. c) e d)), individuate ai sensi degli articoli 138 "Avvio del procedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico" e 141 "Provvedimenti ministeriali".

	PROGETTO DEFINITIVO UPGRADING NODO DI TORINO					
	LINEA TORINO - MODANE FERMATA SAN PAOLO - LINEA SFM3					
Aspetti ambientali della cantierizzazione Relazione Generale	PROGETTO NT14	LOTTO 00 D 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000001	REV. A	FOGLIO 10 di 74

3. Percezione degli stakeholder

La maggior parte dei progetti ferroviari desta solitamente attenzione da parte dei soggetti pubblici o privati coinvolti, indipendentemente dal reale impatto ambientale generato sullo specifico aspetto ambientale.

La valutazione di significatività è resa in base all'esperienza aziendale o a seguito di indagini appositamente condotte. La valutazione viene condotta tenendo presenti i seguenti criteri:

- presenza di osservazioni del pubblico sullo specifico aspetto ambientale durante le fasi approvative di progetti analoghi;
- richieste di integrazioni o approfondimenti da parte degli enti competenti sullo specifico aspetto ambientale durante le fasi approvative di progetti analoghi.


Un AAPG è pertanto da considerarsi un AAPC per l'opera in progetto quando si ritiene che lo stesso sia percepito come problematico da parte di soggetti pubblici o privati.

Ogni AAPG deve quindi essere valutato per tutti e tre i criteri sopra descritti, e viene considerato un AAPC anche se risulta tale per un solo criterio.

Come anticipato sopra, in riferimento alle specifiche tipologie di lavorazioni previste, ai fini dell'analisi e della valutazione degli impatti ambientali in fase di realizzazione dell'opera, nel presente progetto definitivo è stata ritenuta non pertinente la trattazione dei seguenti aspetti:

- Emissioni ionizzanti e non ionizzanti
- Consumi energetici
- Ambiente sociale

Con particolare riferimento alla componente "ambiente sociale", in relazione al contesto territoriale in cui l'opera si inserisce è stato comunque previsto il monitoraggio ambientale nelle fasi ante operam, corso d'opera, post operam, per i dettagli del quale si rimanda agli elaborati specialistici di riferimento.

 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO UPGRADING NODO DI TORINO LINEA TORINO - MODANE FERMATA SAN PAOLO - LINEA SFM3					
	Aspetti ambientali della cantierizzazione Relazione Generale	PROGETTO NT14	LOTTO 00 D 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000001	REV. A

3.1.1 Criteri di valutazione degli aspetti ambientali di progetto (AAPG)

Per l'identificazione degli AAPC, consistenti in quegli AAPG precedentemente selezionati per i quali andrà mantenuto un alto livello di attenzione anche nella successiva fase progettuale, vengono utilizzati i seguenti criteri di valutazione:

1. Impatto legislativo;
2. Interazione Opera - Ambiente;
3. Percezione degli Stakeholder (parti interessate).

Di seguito si riporta la descrizione di tali criteri.

1. Impatto legislativo


L'esistenza di adempimenti normativi che regolamentano lo specifico aspetto ambientale, determinando l'individuazione di soglie o limiti di riferimento ovvero l'obbligo di specifiche procedure autorizzative rende l'AAPG in questione un AAPC.

2. Interazione opera-ambiente

Con tale criterio vengono analizzate le modifiche che l'AAPG può subire in relazione alle fasi di costruzione e/o di esercizio dell'opera. La valutazione viene condotta tenendo presenti tre criteri differenti: la quantità, la severità e la sensibilità.

- Quantità dell'aspetto: viene valutato un eventuale impatto attraverso l'analisi delle sue caratteristiche di livello fondamentali (es. volumi, concentrazioni, ecc.). Ove necessario vengono utilizzati i risultati di simulazioni previsionali;
- Severità dell'aspetto: viene valutato il perdurare nel tempo di un eventuale impatto, la sua reversibilità e criticità (es. pericolosità di una sostanza);
- Sensibilità dell'ambiente ricettore: viene considerata la presenza o meno di ricettori nell'intorno dell'area di interesse, intesi questi sia come ricettori legati alla presenza umana (residenze, scuole, ospedali, etc.), sia come elementi naturali sensibili (corsi d'acqua, pozzi e sorgenti idriche, aree protette, elementi vegetali di pregio, specie animali sensibili, etc.).

Ove, dall'applicazione di tali criteri valutativi, emergesse una modifica non trascurabile dell'AAPG in questione, esso si configurerebbe come un AAPC rispetto all'opera in progetto.

	PROGETTO DEFINITIVO						
	UPGRADING NODO DI TORINO						
Aspetti ambientali della cantierizzazione Relazione Generale	LINEA TORINO - MODANE						
	FERMATA SAN PAOLO - LINEA SFM3						
	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	
	NT14	00 D 69	RG	CA0000001	A	8 di 74	

3 PARTE II - ASPETTI AMBIENTALI DELLA CANTIERIZZAZIONE

3.1 IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Il Sistema di Gestione Ambientale adottato da Italferr S.p.A. ai sensi della norma UNI-EN ISO 14001:2004 ha identificato, relativamente al processo di progettazione, 17 aspetti ambientali (Aspetti Ambientali Iniziali) comuni a tutti i livelli di progettazione.


Nel presente elaborato sarà effettuata una disamina di quelle tematiche ambientali che, in base a considerazioni sulle caratteristiche del territorio, sulla tipologia dell'opera e delle attività da svolgere ed in funzione del sistema di cantierizzazione previsto, sono considerate di rilievo per la fase di cantiere degli interventi previsti dal presente progetto, e precisamente:

Tabella 3-1: AAPG – Cantierizzazione Torino

ASPETTI AMBIENTALI	Programmazione e pianificazione territoriale	Sistema dei vincoli e delle aree protette	Beni storici e architettonici	Paesaggio e visualità	Archeologia	Acque	Suolo e sottosuolo	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi	Emissioni in atmosfera	Rumore	Vibrazioni	Rifiuti e materiali di risulta	Sostanze pericolose	Materie prime	Emissioni ionizzanti e non ionizzanti	Consumi energetici	Ambiente sociale
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Sistema di cantierizzazione (aree di cantiere, aree di stoccaggio, viabilità)	X	X							X	X	X	X		X			

Nei successivi paragrafi vengono evidenziate le potenziali interferenze che le attività di cantiere possono causare su tali componenti nelle aree limitrofe alle aree interessate direttamente dai lavori previsti e vengono inoltre illustrate, a titolo indicativo ma non esaustivo, le principali procedure operative e gli interventi diretti di mitigazione da adottare per ciascun aspetto ambientale ritenuto significativo.

Si precisa che, in base a quanto disciplinato da RFI nei Contratti d'Appalto e come anticipato sopra, sarà cura dell'Appaltatore implementare un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) per una corretta conduzione operativa delle pratiche di cantiere e delle lavorazioni in progetto.

	PROGETTO DEFINITIVO UPGRADING NODO DI TORINO					
	LINEA TORINO - MODANE FERMATA SAN PAOLO - LINEA SFM3					
Aspetti ambientali della cantierizzazione Relazione Generale	PROGETTO NT14	LOTTO 00 D 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000001	REV. A	FOGLIO 7 di 74

- un cantiere di armamento (C.A.01) costituito da due tronchini di ricovero dei mezzi di cantiere su rotaia individuato nei pressi dell'opera da realizzare con una zona di carico/scarico, onde consentire la realizzazione delle opere di armamento e realizzazione/adequamento della TE.

Di seguito si riporta una tabella con le superfici occupate dalle singole aree di cantiere ed una vista aerea di tutte le aree di cantiere.

Tabella 2-1 Superficie delle aree di cantiere

Denominazione Cantiere	Superficie (mq)
C.B.01	1.520
C.O.01	1.000
C.A.01	2.200
A.S.01	1.530
A.T.01	420
A.T.02	120
A.T.03	2.300

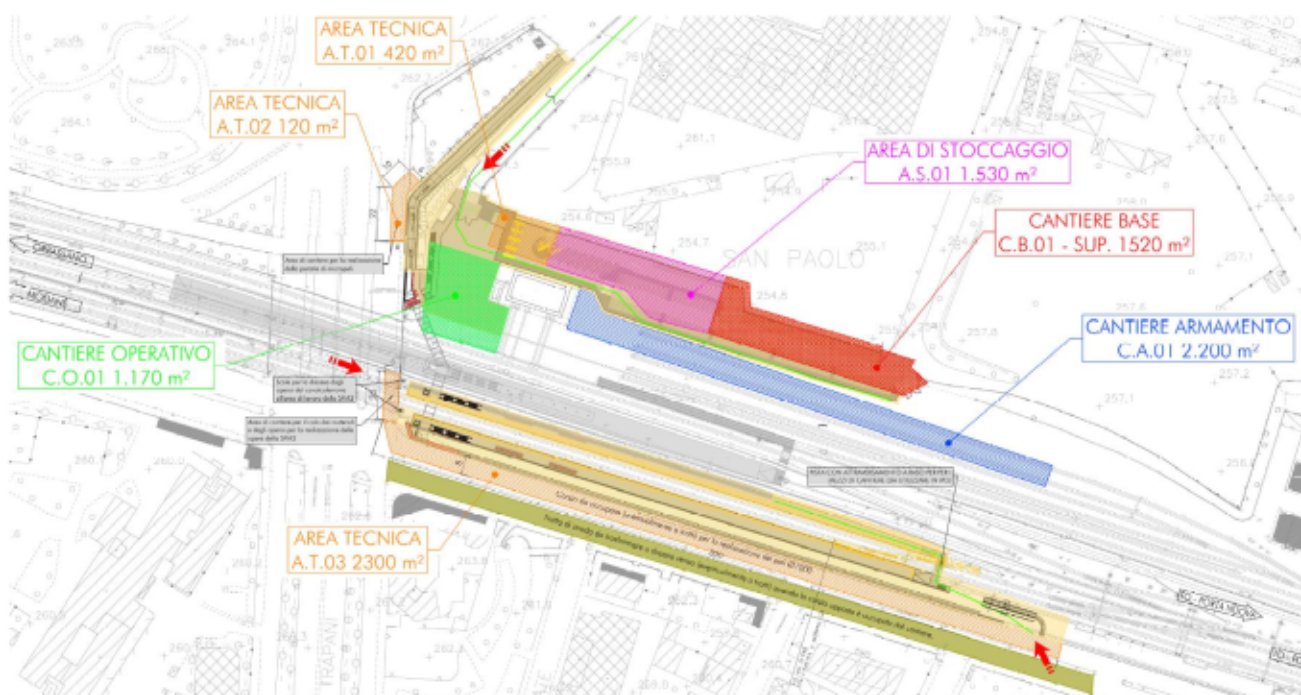



Figura 2-2 Ubicazione delle aree di cantiere

	PROGETTO DEFINITIVO UPGRADING NODO DI TORINO					
	LINEA TORINO - MODANE FERMATA SAN PAOLO - LINEA SFM3					
Aspetti ambientali della cantierizzazione Relazione Generale	PROGETTO NT14	LOTTO 00 D 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000001	REV. A	FOGLIO 6 di 74

Pertanto gli interventi inclusi nella realizzazione della fermata SFM3, (Fase B), sono i seguenti:


- 1) realizzazione dei nuovi marciapiedi del tipo “alto” (+55 cm sul piano del ferro), lunghi 230 metri circa, tra la pk 1+717 (lato Torino) e la pk 1+930 (lato Orbassano), in corrispondenza della trincea ferroviaria esistente. L’accesso ai marciapiedi è garantito con la realizzazione di un ascensore ed una scala fissa per banchina, a partire dalla passerella pedonale in acciaio, già realizzata in Fase A.
La realizzazione dei marciapiedi è ottenuta tramite un modesto intervento di arretramento sulla trincea lato Via Tirreno, mentre lato SFM5 gli spazi sono già stati previsti con la realizzazione di un muro di sostegno fra le due linee. Tale muro, realizzato durante la fermata per la linea SFM5, avrà uno sviluppo pari a 160 metri circa. I marciapiedi, di larghezza 4.50 metri e di lunghezza 230 metri, sono dotati di coperture e si connettono, attraverso scale e ascensori al sovrappasso di stazione.
- 2) completamento del sentiero pedonale per 120 metri circa sul lato nord (ossia su C.so Trapani e su via San Paolo) collegato alla passerella (già realizzata in Fase A);
- 3) demolizione comunicazione P/D alla pk 1+748 e nuova realizzazione alla pk 2+538;
- 4) realizzazione all’interno degli spazi dello scalo di una serie di stalli di parcheggio tra cui quelli previsti per taxi e diversamente abili.

Per un maggiore dettaglio in riferimento alle opere da realizzare si rimanda agli elaborati specialistici.

2.2 Descrizione del sistema di cantierizzazione

Al fine di realizzare le opere in progetto è prevista l'installazione delle seguenti aree di cantiere:

- un cantiere base/operativo (C.B.01), destinato ad ospitare le principali strutture logistiche e operative funzionali all'esecuzione dei lavori;
- un cantiere operativo (C.O.01) che contiene gli impianti principali di supporto alle lavorazioni che si svolgono nel lotto, insieme alle aree di stoccaggio dei materiali da costruzione e potrà essere utilizzato per l’assemblaggio e il varo delle opere metalliche (scala);
- un’area di stoccaggio (A.S.01) dei materiali da costruzione che potrà essere utilizzata anche come deposito temporaneo delle terre di scavo e dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni;
- tre aree tecniche (A.T.01, A.T.02, A.T.03). Le aree tecniche differiscono dai cantieri operativi per le loro minori dimensioni. Esse costituiscono infatti le aree di appoggio per la realizzazione di un’opera d’arte puntuale, e non comprendono impianti fissi di grandi dimensioni;

	PROGETTO DEFINITIVO UPGRADING NODO DI TORINO					
	LINEA TORINO - MODANE FERMATA SAN PAOLO - LINEA SFM3					
Aspetti ambientali della cantierizzazione Relazione Generale	PROGETTO NT14	LOTTO 00 D 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000001	REV. A	FOGLIO 5 di 74

2 PARTE I - INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROGETTO

2.1 Descrizione delle opere in progetto

2.1.1 Interventi previsti


L'intervento in oggetto prevede la realizzazione di due marciapiedi del tipo "alto" (+ 55cm sul piano del ferro) a servizio dei binari della Torino-Bardonecchia in corrispondenza della trincea ferroviaria esistente con la realizzazione dei collegamenti verticali scale fisse ed ascensori per collegarsi all'esistente sovrappasso precedentemente realizzato a servizio della linea SFM5; inoltre, con questo intervento, è prevista la realizzazione all'interno degli spazi dello scalo di una serie di stalli di parcheggio tra cui quelli previsti per taxi e diversamente abili.

La realizzazione dei marciapiedi è ottenuta tramite un modesto intervento di arretramento sulla trincea lato Via Tirreno, mentre lato SFM5 gli spazi sono già stati previsti con la realizzazione di un muro di sostegno fra le due linee. Tale muro, realizzato durante la fermata per la linea SFM5, avrà uno sviluppo pari a 160 metri circa. I marciapiedi, di larghezza 4.50 metri e di lunghezza 220 metri, sono dotati di coperture e si connettono, attraverso scale e ascensori al sovrappasso di stazione.

Il marciapiedi sarà dotato inoltre di una rete di idranti, poiché tutta la stazione si trova parzialmente in trincea; tale situazione è particolarmente accentuata ad ovest del cavalca-ferrovia di C.so Trapani/C.so Siracusa dove il dislivello tra piano ferro e piano strada raggiunge circa 10 metri.



Figura 2-1 Localizzazione della stazione attuale di San Paolo

	PROGETTO DEFINITIVO UPGRADING NODO DI TORINO					
	LINEA TORINO - MODANE FERMATA SAN PAOLO - LINEA SFM3					
Aspetti ambientali della cantierizzazione Relazione Generale	PROGETTO NT14	LOTTO 00 D 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000001	REV. A	FOGLIO 4 di 74


1 PREMESSA

Il presente documento si inserisce nell'ambito di un intervento per il Sistema Ferroviario Metropolitano della città di Torino.

La presente relazione è finalizzata, a valle della preliminare descrizione delle opere in progetto di cui alla Parte I, ad identificare e valutare le implicazioni potenziali della cantierizzazione sulle diverse componenti ambientali e di individuare le misure e i presidi atte a contenerne gli effetti negativi.

Nella definizione dei contenuti dello studio si è tenuto conto di quanto definito dal Sistema di Gestione Ambientale (SGA) che la Società ITALFERR S.p.a. ha adottato ai sensi della Normativa UNI-EN ISO 14001:2004, articolando la struttura del presente lavoro in:


- Premessa Generale
 - PARTE I – Inquadramento generale del progetto
 - Descrizione delle opere in progetto
 - Descrizione del sistema di cantierizzazione
 - PARTE II – Aspetti Ambientali della Cantierizzazione
 - Inquadramento urbanistico e Analisi della vincolistica
 - Caratterizzazione e analisi degli aspetti ambientali potenzialmente interferiti in fase di realizzazione
- Per ognuno degli AAPG identificati come rilevanti:
- Normativa di riferimento
 - Caratterizzazione della componente
 - Valutazione dell'impatto legislativo
 - Interazione opera/ambiente
 - Percezione degli Stakeholders
- Misure per l'inserimento delle opere e per la mitigazione degli impatti
 - Individuazione degli aspetti ambientali di processo (AAPC) e conclusioni

	PROGETTO DEFINITIVO					
	UPGRADING NODO DI TORINO					
Aspetti ambientali della cantierizzazione Relazione Generale	LINEA TORINO - MODANE					
	FERMATA SAN PAOLO - LINEA SFM3					
	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NT14	00 D 69	RG	CA0000001	A	3 di 74

3.6	MATERIE PRIME	57
3.6.1	<i>Normativa di riferimento</i>	57
3.6.2	<i>Caratteristiche dell'aspetto ambientale</i>	58
3.6.3	<i>Valutazione</i>	58
3.7	INTERVENTI DI MITIGAZIONE E ISTRUZIONI OPERATIVE	59
	Interventi e misure finalizzate a contenere il disturbo sulla qualità dell'aria	59
	Interventi per il contenimento del disturbo acustico e vibrazionale in fase di cantiere	62
3.8	INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DI PROCESSO	64

ALLEGATI

Allegato 1 – Elaborati cartografici

 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	PROGETTO DEFINITIVO UPGRADING NODO DI TORINO LINEA TORINO - MODANE FERMATA SAN PAOLO - LINEA SFM3					
	Aspetti ambientali della cantierizzazione Relazione Generale	PROGETTO NT14	LOTTO 00 D 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO CA0000001	REV. A

INDICE

1	PREMESSA	4
2	PARTE I - INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROGETTO	5
2.1	DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO	5
2.1.1	<i>Interventi previsti</i>	5
2.2	DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE	6
3	PARTE II - ASPETTI AMBIENTALI DELLA CANTIERIZZAZIONE	8
3.1	IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI	8
3.1.1	<i>Criteri di valutazione degli aspetti ambientali di progetto (AAPG)</i>	9
3.2	PROGRAMMAZIONE, PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, SISTEMA DEI VINCOLI E DELLE AREE PROTETTE	11
3.2.1	<i>Descrizione</i>	11
3.2.2	<i>Caratterizzazione della componente</i>	13
3.2.3	<i>Valutazione</i>	14
3.3	EMISSIONI IN ATMOSFERA	14
3.3.1	<i>Normativa di riferimento</i>	14
3.3.2	<i>La zonizzazione del territorio</i>	16
3.3.3	<i>La rete di monitoraggio</i>	19
3.3.4	<i>Analisi dell'impatto potenziale sulla componente</i>	29
3.3.5	<i>Valutazione</i>	37
3.4	RUMORE E VIBRAZIONI	40
3.4.1	<i>Normativa di riferimento</i>	40
3.4.2	<i>Caratterizzazione della componente</i>	41
3.4.3	<i>Analisi dell'impatto potenziale sulla componente</i>	44
3.4.4	<i>Valutazione</i>	53
3.5	RIFIUTI E MATERIALI DI RISULTA	55
3.5.1	<i>Normativa di riferimento</i>	55
3.5.2	<i>Caratteristiche dell'aspetto ambientale</i>	56
3.5.3	<i>Valutazione</i>	56

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. GEOLOGIA, GESTIONE TERRE E BONIFICHE

PROGETTO DEFINITIVO

UPGRADING NODO DI TORINO

LINEA TORINO – MODANE

FERMATA SAN PAOLO – LINEA SFM3

ASPETTI AMBIENTALI DELLA CANTIERIZZAZIONE

RELAZIONE GENERALE

SCALA:

-

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

NT14 00 D 69 RG CA0000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	F. Massari	Giugno 2019	S. Vitaliti	Giugno 2019	F. Perrone	Giugno 2019	D. Lottolai