

Protocollo S1.2023.0005904 del 20/03/2023

A

Infrastrutture Milano Cortina 2026 S.p.A.
c.a. Ing. Luigivalerio Sant'AndreaEmail:
protocollo@pec.infrastrutturemilanocortina2
026.it

Oggetto : Giochi Olimpici invernali Milano – Cortina 2026 – Conferenza di Servizi indetta con nota n. 1463 del 9 dicembre 2022 del Commissario della Società Infrastrutture Milano Cortina 2020 – 2026 per l'approvazione del progetto definitivo dell'opera pubblica in Comune di Ponte in Valtellina e Comune di Chiuro - Linea Sondrio-Tirano Km 8+223 – Allargamento ponte via Cavour/prolungamento sottopasso esistente fermata Ponte in Valtellina; Km 8+665 – Sottopasso ciclopeditone/viabilità di collegamento; Km 9+412 - Viabilità di collegamento e collegamento diretto, da realizzarsi in fregio alla sede ferroviaria, con il percorso ciclopeditone esistente attraversante la sede ferroviaria stessa e la S.S. 38 in prossimità della vicina via Adda nell'ambito degli "Interventi di soppressione passaggi a livello su S.S. 38 – Linea Milano-Lecco-Sondrio-Tirano" di cui all'allegato n. 3 del decreto interministeriale 7 dicembre 2020 (CUP: J84H20000860001) – PARERE REGIONALE

Con riferimento alla Conferenza di Servizi in oggetto, in qualità di Rappresentante Unico Regionale (RUR), si trasmette il parere di Regione Lombardia, predisposto nell'ambito del Gruppo di Lavoro interdirezionale regionale attivato specificatamente dallo scrivente RUR per l'istruttoria del progetto in esame.

Cordiali saluti,

Copia analogica sottoscritta con firma a mezzo stampa predisposta secondo l'articolo 3 del D.lgs 39/1993 e l'articolo 3bis, comma 4bis del Codice dell'amministrazione digitale. Il documento originale è firmato digitalmente e conservato presso l'Ente.

IL DIRIGENTE**DANTE SCOCCIANTI****Referente per l'istruttoria della pratica: CRISTINA LIVRAGHI Tel. 02/6765. 8339**

Progetto definitivo dell'opera pubblica in Comune di Ponte in Valtellina e Comune di Chiuro - Linea Sondrio-Tirano Km 8+223 – Allargamento ponte via Cavour/prolungamento sottopasso esistente fermata Ponte in Valtellina; Km 8+665 – Sottopasso ciclopeditonale/viabilità di collegamento; Km 9+412 - Viabilità di collegamento e collegamento diretto, da realizzarsi in fregio alla sede ferroviaria, con il percorso ciclopeditonale esistente attraversante la sede ferroviaria stessa e la S.S. 38 in prossimità della vicina via Adda nell'ambito degli "Interventi di soppressione passaggi a livello su S.S. 38 – Linea Milano-Lecco-Sondrio-Tirano" di cui all'allegato n. 3 del decreto interministeriale 7 dicembre 2020 (CUP: J84H20000860001)

Proponente: Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

PARERE REGIONALE

Premessa

Con la nota n. 1463 del 9 dicembre 2022 il Commissario di Governo ing. Luigivalerio Sant'Andrea, Amministratore Delegato della Società Infrastrutture Milano Cortina 2020 – 2026, SIMICO S.p.A., ha indetto la Conferenza di Servizi decisoria sincrona, ai sensi degli artt. 14, 14 bis, 14-ter e 14-quater della L.241/1990 e s.m.i. finalizzata all'acquisizione di pareri necessari all'approvazione del progetto definitivo in oggetto che si è svolta in modalità telematica il 21 dicembre 2022.

La Presidenza di Regione Lombardia con lettera prot. n. A1.2022.1015017 del 15 dicembre 2022 ha nominato l'ing. Dante Scoccianti, dirigente della Struttura Rete ferroviaria di Regione Lombardia quale Responsabile Unico Regionale (RUR), designato ad esprimere la posizione regionale, previo coinvolgimento di tutte le Direzioni regionali aventi competenza al fine di perfezionare la posizione regionale da portare nell'ambito della Conferenza di Servizi e ha contestualmente informato della nomina la società Infrastrutture Milano Cortina 2026 S.p.A.

Il RUR con nota prot. S1.2022.28633 del 16 dicembre 2022 ha attivato il Gruppo di Lavoro interdirezionale ai fini della formulazione del parere unico regionale nell'ambito della Conferenza di servizi decisoria sul progetto definitivo in esame e, con nota prot. S1.2022.28812 del 19 dicembre 2022, ha chiesto al Commissario della Società Infrastrutture Milano Cortina 2020 – 2026 S.p.A. integrazioni documentali al progetto in esame.

Nel corso della seduta di Conferenza di Servizi decisoria del 21 dicembre 2022 sono state chieste modifiche e/o integrazioni al progetto definitivo in esame e successivamente con nota n. 132 del 12 gennaio 2023 il Commissario straordinario, per consentire a RFI di elaborare e mettere a disposizione gli elaborati progettuali integrativi richiesti, ha comunicato il differimento del termine originario per l'espressione dei pareri dal 19 gennaio al 20 marzo 2023.

Con nota n. 729 del 10 marzo 2023 il Commissario straordinario ha comunicato alle amministrazioni e agli enti l'avvenuto caricamento da parte di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. sulla piattaforma digitale delle modifiche ed integrazioni progettuali richieste in sede di Conferenza di Servizi, confermando il termine del 20 marzo 2023 quale data ultima per la trasmissione dei pareri di competenza.

Caratteristiche generali del Progetto Definitivo

Nell'ambito del DM 7 dicembre 2020 alla riga 15 dell'allegato 3 "Opere essenziali per rendere efficienti e appropriate le infrastrutture esistenti individuate nel dossier di candidatura" è previsto

un macro-intervento denominato “Soppressione passaggi a livello insistenti su SS38” interessante l’infrastruttura “linea ferroviaria Milano – Tirano”.

I passaggi a livello (PL) posti alla progressiva km 8+223, km 8+665 e km 9+412 della linea ferroviaria Lecco - Tirano, ricadenti nel territorio nei Comuni di Ponte in Valtellina e di Chiuro, rientrano fra i passaggi a livello da eliminare.

I primi due PL oggetto di soppressione, quelli ai km 8+223 e km 8+665, ricadono nel territorio dei Comuni di Ponte in Valtellina e di Chiuro in corrispondenza dei quali la linea ferroviaria è attraversata a raso da una viabilità locale ad uso di abitazioni private. Le strade si immettono dopo pochi metri sulla strada Statale dello Stelvio. L’ambito d’intervento è localizzato nell’area interclusa tra SS38/ferrovia a nord, il fiume Adda a sud, via Cavour a ovest e l’incrocio fra via casacce e la SS38 ad est. Ad ovest dei PL, nel territorio comunale di Ponte in Valtellina, è presente un ponte su via Cavour, che consente di attraversare la ferrovia ed immettersi sulla SS38.

Il progetto prevede in particolare:

- la soppressione dei PL al km 8+223 e km 8+665;
- la demolizione e ricostruzione del ponte su via Cavour;
- il rifacimento del tratto viario compreso tra l’intersezione tra via Cavour e la SS38 e l’incrocio tra Via Cavour e Via Guicciarda. Il tratto comprensivo dell’attraversamento ferroviario sul nuovo ponte misura complessivamente 160 metri. Attualmente regolato a senso unico di marcia in ingresso sulla statale SS38 dello Stelvio, a seguito dei lavori diventerà a doppio senso di marcia;
- la realizzazione di un sottopasso ciclopeditonale all’altezza del PL al km 8+665;
- la realizzazione di un tracciato ciclopeditonale di continuità su Via Casacce attraverso il sottopasso in progetto.

Per quanto attiene il progetto relativo alla soppressione del terzo PL al Km 9+412, esso ricade nel Comune di Chiuro ed è localizzato nell’area interclusa tra la SS38, la ferrovia, il fiume Adda, Via Casacce e via Adda.

Il progetto prevede in particolare:

- la soppressione del passaggio a livello al km 9+412;
- la realizzazione, in rilevato, di una nuova viabilità alternativa di collegamento tra la via Casacce (dove sono previste le opere relative all’eliminazione del passaggio a livello al km 8+665) e la via Adda al fine di rendere raggiungibile la stessa e alcune attività presenti nel tratto compreso tra il passaggio a livello stesso e la stazione di Chiuro. La viabilità prevista è composta da unica corsia di larghezza totale minima uguale a 5 metri con idonei allargamenti atti a consentire almeno la percorribilità (non contemporanea) di un mezzo pesante, e piazzole di attesa al fine di consentire l’eventuale percorrenza a senso alternato.
- la realizzazione di un camminamento pedonale in fregio al P.L. al km 9+412 del quale è prevista la soppressione, che consente di raggiungere la vicina stazione di Chiuro.
- una nuova rotatoria in corrispondenza del nuovo incrocio tra la viabilità alternativa di collegamento in progetto e la strada provinciale n. 23 “di Castello dell’Acqua” di via Adda (elaborati progettuali integrativi depositati sulla piattaforma digitale in relazione alla nota n. 729 del 10 marzo 2023 del Commissario straordinario).

PRESCRIZIONI

Nell'ambito del Gruppo di lavoro interdirezionale attivato come sopra specificato è stata effettuata la valutazione del progetto e la verifica di compatibilità con gli atti di programmazione e pianificazione regionali. Di seguito si riportano i contributi e le prescrizioni degli uffici regionali delle Direzioni Generali e degli Enti/Soggetti competenti chiamati a valutare il progetto definitivo in esame.

Infrastrutture, Trasporti e Mobilità Sostenibile

Infrastrutture viarie e Opere pubbliche

Richiamata la richiesta di integrazioni S1.2022.0028812 del 19 dicembre 2022, si chiede con riferimento alla mobilità ciclistica che il progetto, in fase esecutiva, sia corredato di un'analisi complessiva, restituita su una tavola di inquadramento generale, della rete dei percorsi ciclabili e pedonali, alla scala locale e sovracomunale, volta a contestualizzare i tracciati definiti all'interno del progetto con la rete esistente e programmata, con cui gli stessi si relazioneranno e, a verificare la continuità e sicurezza degli itinerari di interconnessione tra i nuclei abitati, le stazioni ferroviarie di riferimento, le fermate del TPL e la rete ciclabile regionale (Percorso Ciclabile Regionale PCiR 3 ADDA, ricompreso nel vigente Piano Regionale della Mobilità Ciclistica approvato con DGR n. X/1657/2014).

Ad esito dell'analisi svolta dovrà essere garantita la realizzazione di tutti gli interventi di competenza, con riferimento al perimetro delle azioni del progetto, eventualmente necessari ad una riorganizzazione organica della rete ciclabile locale, che individui i suddetti itinerari di interconnessione continui, sicuri e dotati di chiara segnaletica di indirizzamento (destinazioni: fermate del trasporto pubblico locale, stazione ferroviaria, percorso ciclabile regionale).

Con riferimento all'intervento di soppressione del PL al km 9+412, si chiede di valutare la possibilità di un allargamento della sezione del percorso pedonale protetto di nuova realizzazione, onde permetterne il transito anche alle biciclette (quanto meno con previsione di bici a mano sulle rampe).

Non sussistono rilievi sulla compatibilità degli interventi in esame con la viabilità di interesse nazionale e regionale, esistente o programmata.

Trasporto pubblico

Relativamente ai percorsi e alle fermate del Trasporto Pubblico Locale (TPL), si chiede che, nell'ambito delle successive fasi progettuali e attuative degli interventi di soppressione dei passaggi a livello sulla SS38, sia convolta l'Agenzia per il TPL di Sondrio, al fine di verificare l'eventuale interferenza dei suddetti interventi con i percorsi delle linee di TPL esistenti.

Sistema ferroviario e Mobilità sostenibile

Si premette che Regione Lombardia e Rete Ferroviaria Italiana (RFI) il 19 gennaio 2016 hanno sottoscritto l'“Accordo tra Regione Lombardia e Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. per la regolarizzazione e lo sviluppo del servizio ferroviario regionale sulle linee a semplice binario e per la realizzazione di nuove fermate” (modificato con la DGR n. X/7509 del 11 dicembre 2017 e successivamente sottoscritto da Regione RFI il 14 dicembre 2017).

Tra gli interventi prioritari di cui all'art. 3 del precitato Accordo, vi è l'efficientamento della sede di incrocio con velocizzazione degli itinerari e movimenti contemporanei presso la stazione di Ponte in Valtellina lungo la tratta ferroviaria Sondrio-Tirano.

Tale intervento è peraltro necessario, anche se non sufficiente, per garantire il servizio ferroviario da attivare in occasione dell'evento olimpico (servizio obiettivo con treni in doppia composizione e cadenzamento a 30' a fronte dell'attuale cadenzamento a 120').

L'intervento di efficientamento della sede di incrocio nella stazione di Ponte in Valtellina impatta sul PL al km 8+223 di via Mazzini in Comune di Chiuro, oggetto del progetto in esame, che deve essere pertanto chiuso in tempi idonei a garantire entro la fine del 2024 l'entrata in esercizio della rinnovata sede di incrocio di Ponte in Valtellina.

Risulta infatti da evitare che differenti tempistiche di chiusura del PL di via Mazzini determinino un possibile slittamento dell'attivazione della rinnovata sede di incrocio alla fine del 2025, troppo a ridosso dell'inizio dei Giochi Olimpici invernali Milano-Cortina 2026 (febbraio 2026) e, quindi, con il rischio che eventuali ritardi nei cantieri non ne consentano l'entrata in esercizio della rinnovata sede entro l'evento olimpico e comunque con troppo poco tempo a disposizione per testare il servizio ferroviario con il cadenzamento potenziato in linea con quanto programmato per l'evento olimpico.

Si chiede pertanto che la chiusura del PL al km 8+223 di via Mazzini in Comune di Chiuro sia conseguita in tempo utile a consentire la conclusione dei lavori a cura di RFI Spa per l'attivazione della rinnovata sede di incrocio di Ponte in Valtellina entro la fine del 2024, a garanzia del potenziamento del Servizio Ferroviario Regionale programmato per l'evento Olimpiadi invernali Milano-Cortina 2026.

Si chiede infine di prevedere e realizzare in corrispondenza delle opere sostitutive dei PL (sottopassi, sovrappassi, nuove strade) l'inserimento di canaline (sotto il piano viario o ancorata ai manufatti) per il passaggio della fibra e dei sottoservizi in genere.

Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi

Dal punto di vista urbanistico le opere ricadono negli Ambiti Agricoli Strategici, per i quali il PTCP prescrive la permanenza dell'uso agricolo o, eventualmente, il loro utilizzo per interventi di rinaturalizzazione. Dall'analisi del PGT, il progetto risulta inserito all'interno di Zone a vincolo non edificanti e Zone agricole ordinarie. Le aree sono caratterizzate da un tessuto urbano consolidato, con aree verdi private coltivate a orto o prato. Nella fattispecie, il progetto occupa il sedime degli attuali tracciati e le relative aree di pertinenza, nonché aree agricole allo stato di fatto e condotte a prati permanenti, frutteti e seminativi semplici (cfr. Dusaf 6.0). Si riscontrano inoltre alcuni impatti relativi al sistema vegetazionale (alcuni esemplari arborei ad alto fusto).

A tal proposito il Proponente dichiara che tutte le superfici individuate finalizzate alle misure mitigative (aree intercluse, aiuole stradali...) saranno inerbite mediante impiego di specie erbacee pioniere di elevata rusticità e gli esemplari arborei abbattuti, saranno compensati mediante la piantumazione di nuovi esemplari. L'area di cantiere si svilupperà per la maggior parte all'interno dell'area effettiva di intervento, in modo da ridurre al minimo le occupazioni di sedime e gli impatti sul suolo, e comunque tutte le aree occupate temporaneamente, a fine cantiere saranno ripristinate allo stato ante operam con il ripristino morfologico e vegetativo dei siti.

Il ripristino ambientale proposto sarà sostanzialmente rivolto alla mitigazione visiva e all'inserimento paesaggistico delle opere mentre nella documentazione progettuale non sembra siano presenti misure compensative volte a controbilanciare gli impatti derivanti dalla perdita delle funzioni ecosistemiche che il suolo permeabile garantisce e che verranno definitivamente

perse a seguito dell'impermeabilizzazione. Inoltre, il Proponente richiama spesso il metodo Strain senza tuttavia averlo applicato.

Pertanto, nella successiva fase progettuale, il Proponente dovrà:

1. definire l'esatta quantificazione del suolo permeabile che verrà definitivamente perso e impermeabilizzato;
2. verificare la presenza di aziende agricole operanti sui terreni interessati dalle opere e, nel caso, effettuare l'analisi quali/quantitativa degli impatti indotti sulle stesse, con la conseguente individuazione di specifiche azioni compensative per le situazioni eventualmente penalizzate dalla sottrazione/modifica d'uso di suolo agricolo, in riferimento anche ai vincoli pluriennali legati a finanziamenti del Programma di Sviluppo Rurale e/o delle Politiche Agricole Comunitarie;
3. quantificare la perdita delle funzioni ambientali svolte dal suolo che verrà definitivamente sottratto a causa dell'impermeabilizzazione e individuare le relative misure compensative mediante l'applicazione del metodo Strain;
4. individuare, sulla base delle risultanze dell'applicazione del metodo Strain, idonee misure compensative, che dovranno essere precisamente localizzate e identificate. Le compensazioni non dovranno in alcun modo ricadere su territori ad uso agricolo né tantomeno su aree interne a quelle interessate dal progetto, e in via prioritaria dovranno consistere in interventi di ripristino delle condizioni di fertilità di suoli a oggi impermeabilizzati ricadenti nei territori comunali interessati o limitrofi. L'eventuale impossibilità da parte del Proponente di reperire aree degradate, da de-impermeabilizzare o comunque non ad uso agricolo, dovrà essere adeguatamente documentata;
5. presentare idonea documentazione alla Comunità Montana Valtellina per gli interventi relativi al nuovo ponte Cavour che interferiranno con aree a bosco cartografate sul PIF come non trasformabile e di importanza naturalistica.

Territorio e Protezione Civile

Urbanistica e Assetto del Territorio

Dalla verifica di compatibilità effettuata con gli atti di programmazione e pianificazione di rango regionale, ed in particolare con il Piano Territoriale Regionale (aggiornamento approvato con delibera del Consiglio regionale n. 2578 del 29 novembre 2022 "Risoluzione concernente il Documento di economia e finanza regionale 2022" - pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 50 del 17 dicembre 2022, in allegato alla Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale -NADEFR 2022), si evince che sotto il punto di vista localizzativo per quanto concerne il macro-intervento in oggetto localizzato nei territori comunali interessati non vi sono elementi difformi ai criteri e agli indirizzi regionali.

Si esprime, pertanto, parere favorevole sul progetto definitivo delle opere pubbliche in oggetto, ai sensi dell'art. 2 della L.354/98.

Programmazione territoriale e paesistica paesaggio

Verificati gli atti e gli elaborati su supporto informatico, si evince dal Sistema Informativo Beni Ambientali (SIBA) che le aree interessate dalle opere, relative alla soppressione dei tre passaggi a livello esistenti in comune di Chiuro al Km 8+223, al Km 8+665 e al Km 9+412, ricadono in ambito assoggettato a tutela ai sensi del D. Lgs.42/2004, art. 142, comma 1, lett. c), in quanto ricomprese parzialmente nella fascia dei 150 m del fiume Adda.

In riferimento al Piano Paesaggistico Regionale (PPR), l'ambito in cui si collocano le opere in esame appartiene alla Unità Tipologica di Paesaggio delle "valli e dei versanti" della fascia alpina lombarda, nella quale il paesaggio valtellinese è in linea generale caratterizzato dalla densità della copertura forestale e dalla continuità morfologica dei versanti e dove la presenza dell'uomo, delle sue attività e delle sue forme di organizzazione si attenua passando dal basso all'alto. Gli indirizzi di tutela del PPR sono orientati a proteggere tutto ciò che è parte del contesto naturale, compresi gli elementi che concorrono alla stabilità dei versanti e all'equilibrio idrogeologico, nonché a valorizzare i sistemi costruttivi del luogo quali sentieri, mulattiere, prati, edifici storico-tradizionali, adottando cautele affinché ogni intervento, pur se di limitate dimensioni, sia mimetizzato e/o opportunamente inserito nel paesaggio.

Gli interventi proposti, in ambito tutelato ex D.lgs.42/04, sono soggetti ad Autorizzazione paesaggistica di competenza regionale ai sensi dell'art.80, comma 3, lett. a) della l.r.12/05.

Dall'esame della documentazione progettuale, per gli interventi in oggetto, che rientrano tra le opere relative ai giochi olimpici invernali Milano – Cortina 2026, in considerazione degli aspetti legati al più ampio contesto paesaggistico di riferimento e viste le ragioni di sicurezza stradale e ferroviaria, non si rilevano motivi ostativi alla loro realizzazione.

Tuttavia, ai fini di un migliore inserimento paesaggistico-ambientale delle stesse nel contesto specifico di tutela delle aree contermini al fiume Adda (D. Lgs.42/2004, art. 142, comma 1, lett. c), si ritiene necessario fornire per la successiva fase progettuale le seguenti indicazioni:

- nell'area occupata dal ponte esistente di via Cavour oggetto di demolizione, porre particolare cura nel ripristino delle scarpate, ricorrendo anche a sistemi di ingegneria naturalistica;
- a seguito della eliminazione del PL 8+665 i tratti di viabilità dismessi a sud della SS38 vengano ricondotti allo stato naturale;
- per quanto riguarda il nuovo sottopasso ciclopeditone, le recinzioni metalliche vengano verniciate in colore verde, scelto nella gamma dei RAL coerenti alle cromie del contesto limitrofo (es. RAL 6014), al fine di meglio inserirsi nell'ambito paesaggistico e ambientale di riferimento, mentre i muri di contenimento vengano rivestiti in pietra o finiti in cemento stollato;
- per quanto riguarda la nuova viabilità locale, che interessa comparti agricoli di pregio, anche se non tutelati dal D. Lgs.42/2004, si ritiene opportuno predisporre opere di mitigazione a verde verso le aree agricole, in modo da creare una barriera filtro e migliorarne l'assetto paesaggistico;
- salvaguardare il più possibile i caratteri di naturalità del reticolo idrico interessato e del relativo ambito;
- in relazione alle aree di cantiere, prevedere un organico piano d'azione che riduca al minimo i tempi d'uso delle aree; a fine lavori, eliminare tutte le piste di cantiere, le aree di stoccaggio temporaneo di materiali e le aree occupate dalle stesse dovranno essere ricondotte al primitivo stato dei luoghi ripristinando l'originaria morfologia.

Ai fini di un corretto inserimento paesaggistico delle nuove opere, si raccomanda comunque l'adozione delle indicazioni contenute nelle "Linee guida per la progettazione paesaggistica delle Infrastrutture della mobilità", parte integrante del Piano Paesaggistico (DGR n.8837/2008).

Si precisa che il presente parere, conformemente agli elaborati progettuali, concerne unicamente il controllo previsto dal D.lgs 42/2004 e non costituisce presunzione di legittimità del progetto sotto ogni altro diverso aspetto.

Linea Sondrio – Tirano: soppressione dei passaggi a livello al km 8+223 e al km 8+665 – comuni di Ponte in Valtellina e Chiuro (So)

Per quanto concerne gli aspetti legati alla difesa del suolo e all'assetto idrogeologico, si rileva che il progetto non interferisce con le Fasce Fluviali del Fiume Adda, come individuate nel Piano stralcio per l'Assetto idrogeologico (PAI) e con aree allagabili del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, anche considerando la recente variante adottata con decreto del Segretario Generale n. 158 del 27 dicembre 2022.

Gli interventi inclusi nello stralcio funzionale in oggetto ricadono, inoltre, in aree Cn (Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta) dell'Elaborato 2 del PAI (Atlante dei dissesti idraulici e idrogeologici) soggette alle norme di cui all'art. 9, comma 9 del PAI che, in particolare, rinviando alla normativa definita nello strumento urbanistico comunale che ne regola le attività consentite, i limiti e i divieti.

Si ricorda, in ogni caso, che gli interventi ammissibili devono essere soggetti ad uno studio di compatibilità, che non risulta presente nella documentazione presa in esame e di cui si prescrive l'integrazione nell'ambito delle successive attività progettuali, con le condizioni del dissesto da validare dall'Autorità competente, che in questo caso è rappresentata dai Comuni di Ponte in Valtellina e Chiuro.

Linea Sondrio – Tirano: soppressione del passaggio a livello al km 9+412 – comune di Chiuro (So)

Per quanto concerne gli aspetti legati alla difesa del suolo e all'assetto idrogeologico, si rileva che il progetto interferisce con le Fasce fluviali del Fiume Adda e con le Aree Allagabili del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA), anche considerando la recente variante adottata con decreto del Segretario Generale n. 158 del 27 dicembre 2022, sulla quale sono in vigore le misure di salvaguardia definite nel suddetto decreto 158/2022 (art. 5).

In particolare, il tratto a est della nuova rotonda ricade in Fascia B del PAI e in Area Allagabile per la piena frequente (P3/H), diversamente da quanto indicato a pag. 6 della "Relazione Idraulica" (allegato 326322-005-PD-TG00-03-00-E031-A), che si chiede quindi di aggiornare.

In base alle norme di attuazione del PAI (art. 38) e alle leggi regionali di settore (Lr. 4/2016), nelle "Fasce A e B è consentita la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili, a condizione che non modifichino i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale che possono aver luogo nelle fasce, che non costituiscano significativo ostacolo al deflusso e non limitino in modo significativo la capacità di invaso, e che non concorrano ad incrementare il carico insediativo".

A tal fine, i progetti devono essere corredati da uno studio di compatibilità, il quale documenti l'assenza dei suddetti fenomeni e delle eventuali modifiche alle suddette caratteristiche, da redigere e sottoporre all'Autorità competente (Ufficio Territoriale Regionale Montagna). Tale studio, non presente nella documentazione presa in esame, deve essere redatto secondo le direttive tecniche di riferimento approvate dall'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po, in attuazione del PAI, e deve considerare come valori delle portate di riferimento e dei profili di piena quelli aggiornati nell'elaborato "Profili di Piena dei corsi d'Acqua del Reticolo Principale" del PGRA e successivamente negli elaborati della variante del PAI-PGRA adottati con decreto del Segretario Generale n. 158 del 27/12/2022.

Si rappresenta, pertanto, la necessità di integrare nelle successive attività progettuali lo studio al fine di verificare le valutazioni di compatibilità idraulica contenute nel progetto in oggetto rispetto ai valori aggiornati di cui sopra.

Per quanto concerne gli aspetti di Polizia idraulica, di cui alla Legge Regionale n. 4 del 15 marzo 2016, per l'esecuzione dell'intervento in oggetto si rileva che è obbligatorio:

- acquisire, come già indicato, il parere di compatibilità idraulica da parte dell'Autorità idraulica competente;
- acquisire l'eventuale nulla osta per opere, anche provvisoriale, da eseguirsi in fascia di rispetto fluviale dei dieci metri, di cui al R.D. 523/1904;
- richiedere specifica concessione, prima dell'inizio lavori, per l'attraversamento del demanio idrico fluviale, nel rispetto sia dell'art. 93 del R.D. n. 523/1904 - il quale stabilisce che *"nessuno può fare opere nell'alveo dei fiumi, torrenti, rivi, scolatoi pubblici e canali di proprietà demaniale, cioè nello spazio compreso fra le sponde fisse dei medesimi, senza il permesso dell'autorità amministrativa"* - sia dell'art. 12, comma 1, della L.R. n. 4/2016 il quale sancisce che *"è vietato l'utilizzo delle aree del demanio idrico fluviale senza titolo concessorio"*.

Protezione Civile

Ai sensi dell'art. 18 comma 3 del D.lgs. 1/2018 "Codice della protezione civile", i piani e i programmi di gestione e tutela e risanamento del territorio e gli altri ambiti di pianificazione strategica territoriale devono essere coordinati con i piani di protezione civile, al fine di assicurarne la coerenza con gli scenari di rischio e le strategie operative ivi contenuti. Pertanto, il progetto deve essere coerente, oltre che con i contenuti dei PGT di Ponte di Valtellina e di Chiuro, anche con la pianificazione di protezione civile dei rispettivi comuni; deve quindi tenere conto dei rischi individuati sul territorio e considerati dalla pianificazione di protezione civile di riferimento.

Nello specifico occorre quindi che sia:

- verificata la conformità del progetto con gli scenari di rischio previsti dai piani di protezione civile comunali e provinciale;
- verificato l'adeguato raccordo dell'opera con la viabilità esistente, con particolare attenzione per il sottopassaggio ciclopeditone in Comune di Chiuro, in considerazione del fatto che sia possibile allontanarsi in sicurezza dall'opera stessa in caso di evento emergenziale;
- valutato il posizionamento di adeguata segnaletica inerente ai rischi maggiormente presenti nell'area analizzata.

ARPA LOMBARDIA

Rumore e Vibrazioni

Linea Sondrio – Tirano: soppressione dei passaggi a livello al km 8+223 e al km 8+665 – comuni di Ponte in Valtellina e Chiuro (So)

In merito alla fase di esercizio, nello Studio di Fattibilità Ambientale viene indicato che la nuova viabilità parallela alla ferrovia darà una variazione minima al clima acustico dello stato di fatto ante-operam (viene indicato un transito medio giornaliero di veicoli sulla SS n. 38 di 15000 veicoli leggeri e 900 veicoli pesanti) in quanto viene dichiarato che si prevede un transito di veicoli non

superiore a poche decine al giorno con velocità di 40 km/h. Si evidenzia che nel documento si fa riferimento a movimentazione di mezzi verso una cava che risulta non pertinente al progetto in esame. È pertanto necessario una verifica del dato utilizzato in merito all'impatto acustico post operam.

Inoltre, si fa presente che per caratterizzare l'attuale clima acustico dell'area oggetto dell'intervento, nel documento si fa riferimento a una campagna di misura eseguita nel 2005 per la predisposizione del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Chiuro. A riguardo, si fa osservare che i punti di misura di tale campagna risultano adiacenti alla SS 38 mentre le aree interessate dall'intervento in esame risultano in posizione più arretrata e in certi punti anche schermate dalla presenza di edifici interposti rispetto alla SS 38 stessa (es. area sud del sottopasso). Ad integrazione del PMA proposto, dovrà essere prevista pertanto una valutazione del clima acustico ante operam in corrispondenza dei recettori individuati, al fine di tenere conto della situazione acustica del sito.

Per la fase di cantiere, la stima della rumorosità ai recettori più prossimi, individuati in tre aree circoscritte ed evidenziate in relazione alla loro ubicazione rispetto ai cantieri, effettuata utilizzando per la caratterizzazione di alcuni mezzi di cantiere dati di potenza sonora ricavati dalla banca dati del sito internet "portale agenti fisici", evidenzia delle possibili criticità in considerazione dello svolgimento di attività e/o utilizzo anche contemporaneo di macchinari con determinati livelli di potenza sonora. A seguito di ciò viene indicata l'opportunità di richiesta di deroga ai limiti di legge prima dell'avvio dei cantieri.

Per la richiesta di deroga di cui all'art. 8 della LR 13/01 si segnalano al Soggetto Proponente e al Comune le dedicate "Linee Guida per il rilascio di autorizzazioni in deroga da parte delle Amministrazioni Comunali per il rumore da cantieri" consultabili sul sito ARPA Lombardia

<https://www.arpalombardia.it/sites/DocumentCenter/Documents/LLGG%20deroghe%20Rumore%20cantieri.pdf>

Nel documento Studio di fattibilità ambientale - Piano di monitoraggio ambientale vengono indicati orari di operatività dei cantieri dalle 08-12 e 14-18 con due ore di fermo macchine tra i due turni di lavoro. Inoltre, quale opera gestionale di mitigazione del rumore viene indicata "l'interdizione di mezzi pesanti in cantiere prima delle ore 07.00". Nello stesso documento, viene indicato che le attività di cantiere sono previste sia in periodo diurno sia notturno. In fase esecutiva, si ritiene necessario che venga chiarito l'effettivo orario di operatività del cantiere anche in relazione alla eventuale presentazione ai Comuni di richiesta di deroga ai limiti acustici.

Nel Piano di monitoraggio vengono indicati i descrittori acustici che verranno rilevati: Leq(A), L1, L10, L50, L95 e L99. Si ritiene che prima dell'avvio delle attività debbano essere descritte le modalità di esecuzione del monitoraggio, di restituzione dei dati rilevati e le tempistiche di inoltro degli esiti agli Enti competenti.

In merito alla matrice vibrazioni si fa presente che per la fase di esercizio (PO) viene indicato che le vibrazioni trasmesse dagli autoveicoli transitanti lungo la nuova viabilità verso le abitazioni adiacenti potranno essere considerate trascurabili rispetto alla situazione pre-esistente. Come riferimento viene indicata la Norma UNI 9916, pertinente ai danni strutturali sugli edifici. Si ritiene necessario integrare i riferimenti anche alla norma UNI 9614:2017, pertinente al disturbo indotto negli edifici.

Per la fase di cantiere viene indicato che si definirà un piano di monitoraggio a campione per la verifica dell'impatto vibrazionale indicando genericamente "nella zona più vicina al cantiere" senza individuare specifici recettori; tuttavia, all'interno dello stesso documento si afferma che le

vibrazioni sono “valutate nel caso in esame non significative”. Non risulta pertanto chiaro se sono ritenute critiche le vibrazioni indotte dalle attività di cantiere e pertanto se le stesse debbano essere considerate nel Piano di monitoraggio. A riguardo si ritiene opportuno che in relazione ai macchinari utilizzati per la realizzazione delle opere in progetto (sottopasso e nuovo ponte) nonché per il periodo di lavorazione (es. notturno) siano individuati nelle successive attività progettuali opportuni recettori dove realizzare misure di vibrazioni in CO.

Si segnala infine che nessuno dei firmatari del progetto risulta iscritto nell'elenco nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica ENTECA.

Linea Sondrio – Tirano: soppressione del passaggio a livello al km 9+412 – comune di Chiuro (So)

In merito alla fase di esercizio, viene indicato che la nuova viabilità darà una variazione minima dello stato di fatto ante-operam in quanto viene dichiarato che si prevede un transito di veicoli non superiore a 40 mezzi giornalieri e pertanto non è prevista una previsione di impatto acustico né un monitoraggio acustico PO. Inoltre, si fa presente che per caratterizzare l'attuale clima acustico dell'area oggetto dell'intervento nel documento si fa riferimento a una campagna di misura eseguita nel 2005 per la predisposizione del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Chiuro. Il punto di misura di tale campagna risulta adiacente alla SS 38 mentre le aree interessate dall'intervento risultano in posizione più arretrata e a una quota inferiore e in certi punti anche schermate dalla presenza di edifici interposti rispetto alla SS 38 stessa.

In considerazione di tutto quanto sopra esposto, ad integrazione del PMA proposto, dovrà essere prevista una valutazione del clima acustico ante operam in corrispondenza dei recettori individuati, al fine di tenere conto della situazione acustica del sito.

Inoltre, in considerazione della nuova viabilità che risulterà prospiciente ad alcune abitazioni attualmente con facciate non interessate da rumore da traffico veicolare, si ritiene opportuno prevedere delle misure PO da confrontarsi con misure AO riferite a sito specifico. A riguardo si ritiene opportuno segnalare gli edifici residenziali che risultano in corrispondenza dell'innesto della nuova strada in Via Adda e le abitazioni residenziali poste all'innesto con Via Casacce.

Per la fase di cantiere, la stima della rumorosità ai recettori più prossimi, individuati in tre aree circoscritte ed evidenziate in relazione alla loro ubicazione rispetto ai cantieri, effettuata utilizzando per la caratterizzazione di alcuni mezzi di cantiere dati di potenza sonora ricavati dalla banca dati del sito internet “portale agenti fisici”, evidenzia delle possibili criticità in considerazione dello svolgimento di attività e/o utilizzo anche contemporaneo di macchinari con determinati livelli di potenza sonora. A seguito di ciò viene indicata l'opportunità di richiesta di deroga ai limiti di legge prima dell'avvio dei cantieri.

Non essendo riportate planimetrie con l'indicazione dell'ubicazione delle barriere è necessario in fase di progettazione esecutiva prestare attenzione alle dimensioni e alle forme delle barriere proposte anche in relazione ai layout definitivi di cantiere e alla corretta individuazione dei recettori considerati nell'intervento di posa delle barriere. A riguardo si segnala che nelle ortofoto viene indicato come Agriturismo l'impianto di depurazione.

Per la richiesta di deroga di cui all'art. 8 della LR 13/01 si segnalano al Soggetto Proponente e al Comune le dedicate “Linee Guida per il rilascio di autorizzazioni in deroga da parte delle Amministrazioni Comunali per il rumore da cantieri” consultabili sul sito ARPA Lombardia

<https://www.arpalombardia.it/sites/DocumentCenter/Documents/LLGG%20deroghe%20Rumore%20cantieri.pdf>

Nel documento Studio di Fattibilità Ambientale, come già sopra riportato, viene indicato che il cantiere sarà operativo sia di giorno sia di notte. Quali opere gestionali di mitigazione del rumore vengono indicate, oltre alla posa delle barriere mobili suddette, anche:

- Sospensione dei lavori più rumorosi nelle ore notturne dalle 22:00 alle 06:00
- Ottimizzazione del numero di macchine operanti in cantiere;
- Ottimizzazione della distribuzione temporale delle diverse lavorazioni al fine di evitare la contemporaneità di più attività rumorose. La notte si dovrà limitare l'uso di strumenti e operazioni rumorose e comunque lavorare il più possibile lontano dalle abitazioni;
- Interdizione all'accesso dei mezzi pesanti in cantiere nel periodo notturno 6 - 22;

Inoltre, viene indicato che:

Il turno di lavoro notturno, nel periodo 22-6 dovrà per forza essere strutturato per limitare l'impiego di attività e strumenti rumorosi, e comunque organizzato per lavorare in zone il più possibile lontano dalle abitazioni.

Tali indicazioni dovranno essere considerate quali prescrizioni nell'atto di deroga comunale nonché nell'atto autorizzativo del progetto.

Inoltre, viene indicata la necessità del monitoraggio del rumore in fase di cantiere e in AO con riferimento alle zone critiche prima individuate. Si fa presente che tale piano di monitoraggio del rumore non risulta descritto né nell'individuazione degli specifici recettori, nelle modalità di esecuzione del monitoraggio e di restituzione dei dati rilevati né nelle tempistiche di inoltro agli Enti degli esiti. Si richiamano a riguardo le Linee Guida ARPA.

In merito alla matrice vibrazioni si fa presente che, come riferimento, viene indicata la Norma UNI 9916, pertinente ai danni strutturali sugli edifici. Si ritiene necessario integrare i riferimenti anche alla norma UNI 9614:2017, pertinente al disturbo indotto negli edifici.

Per la fase di cantiere viene indicato che si definirà un piano di monitoraggio a campione per la verifica dell'impatto vibrazionale indicando genericamente "nella zona più vicina al cantiere", ed in particolare, "si reputa che i recettori potenzialmente più esposti siano i medesimi già identificati come ricettori sensibili del rumore", che però, come riportato precedentemente, non sono stati individuati. Viene specificata la necessità di richiedere ai Comuni la possibilità di accedere alle abitazioni private al fine di eseguire le misure di vibrazioni sia in AO sia in CO, in relazione ai macchinari utilizzati per la realizzazione delle opere in progetto nonché per il periodo di lavorazione (es. notturno).

Si segnala infine che nessuno dei firmatari del progetto risulta iscritto nell'elenco nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica ENTECA.

Atmosfera

Linea Sondrio – Tirano: soppressione dei passaggi a livello al km 8+223 e al km 8+665 – comuni di Ponte in Valtellina e Chiuro (So)

Per quanto riguarda la fase di esercizio, il proponente afferma che "non vi saranno modificazioni dello stato della qualità dell'aria a seguito della realizzazione delle opere in progetto" in quanto

l'intervento "non determina emissioni dirette in atmosfera né effetti indotti sui flussi di traffico". Sebbene sia plausibile che flussi e percorrenze complessivi non saranno modificati dagli interventi, e così pure la qualità dell'aria media dell'area, si ritiene che sarebbe opportuno valutare, nelle successive attività progettuali, se esistono recettori sensibili interessati da peggioramenti locali significativi della qualità dell'aria causati dalla nuova disposizione dei flussi.

Per la fase di cantiere il proponente stima emissioni da scotico, scavo, carico su camion, trasporto, formazione di cumuli.

Per quanto riguarda la stima delle emissioni da scotico, il risultato fornito nello studio è affetto da errore in quanto il proponente, ipotizzando lo scotico di 100 m²/h con una larghezza del mezzo di 2,4 m, calcola una velocità di avanzamento dello stesso di 21,6 anziché di 41,6 m/h, l'emissione oraria dovrebbe quindi essere pari a: 142 anziché 68 g/h. Il dato fornito dal proponente è comunque superiore al valore stimato nelle linee guida di ArpaT (24 g/h) e si ritiene possa essere accettato anche se, naturalmente, l'emissione oraria dipende dal numero di macchine operatrici che lavorano contemporaneamente.

Si ritengono corrette le stime delle emissioni da scavo, carico, trasporto (calcolate su un tratto di 500 metri) e scarico.

Le emissioni da formazione di cumuli sono state calcolate ipotizzando un valore di umidità del 15%, che è fuori dal campo di validità della formula EPA applicata (0,25 – 4,8%) tuttavia si ritiene ridondante e quindi cautelativa la scelta di stimare emissioni sia da scarico camion che da formazione di cumuli. Lo studio, inoltre, appare incompleto: a pagina 83 si ipotizza il raggiungimento del 75% di abbattimento delle emissioni da transito mediante irrorazione delle strade sterrate citando tabelle non riportate nel documento, nella pagina successiva vengono descritte ulteriori misure di mitigazione. Lo studio della fase di cantiere si conclude quindi senza nessuna considerazione né sulle emissioni complessive calcolate né sul loro impatto sulla qualità dell'aria. Si chiede che il progetto, in fase esecutiva, sia integrato con il calcolo totale delle emissioni e la valutazione secondo le indicazioni delle tabelle contenute nelle Linee Guida di ARPA Toscana.

Linea Sondrio – Tirano: soppressione del passaggio a livello al km 9+412 – comune di Chiuro (So)

Per quanto riguarda la fase di esercizio, il proponente afferma che "non vi saranno modificazioni dello stato della qualità dell'aria a seguito della realizzazione delle opere in progetto" in quanto l'intervento "non determina emissioni dirette in atmosfera né effetti indotti sui flussi di traffico". Sebbene sia plausibile che flussi e percorrenze complessivi non saranno modificati dagli interventi, e così pure la qualità dell'aria media dell'area, si ritiene che sarebbe opportuno valutare, nelle successive attività progettuali, se esistono recettori sensibili interessati da peggioramenti locali significativi della qualità dell'aria causati dalla nuova disposizione dei flussi.

Per la fase di cantiere il proponente stima emissioni da scotico, scavo, carico su camion, trasporto, formazione di cumuli.

Si ritengono corrette le stime delle emissioni da scavo, carico, trasporto (calcolate su un tratto di 100 m) e scarico.

Assumendo, quindi, l'abbattimento dell'80% delle emissioni da transito, ottenibile come da tabella riportata nello studio, si calcola un'emissione complessiva di 245 g/h. Il proponente afferma che tale valore è inferiore alla soglia proposta da ArpaT di 312 g/h per recettori posti a distanza di 50 - 100 metri. In realtà quella citata è la soglia di incompatibilità assoluta mentre, secondo le linee

guida di Arpa Toscana, un'emissione già superiore a 156 g/h richiederebbe il monitoraggio o la valutazione modellistica dell'impatto su recettori posti a 50-100 metri dalla sorgente.

Si chiede che il progetto, in fase esecutiva, sia integrato con tali informazioni (PMA o valutazione modellistica).

Lo studio afferma, infine, che esistono recettori posti a distanza inferiore a 50 metri in alcuni punti del fronte di avanzamento del nuovo tracciato che saranno esposti alle emissioni da scotico, scavo, carico e trasporto ma per un tempo limitato a circa due settimane e con emissioni (112 g/h) comunque inferiori alla soglia proposta da ArpaT per lavori di durata inferiore a 100 giorni. Si ritiene condivisibile quest'ultima affermazione.

Acque superficiali e sotterranee

Il progetto non evidenzia criticità negli impatti sulle acque superficiali e sotterranee. Per quanto riguarda la matrice acque sotterranee, dall'analisi dei dati piezometrici dei territori limitrofi, si evidenzia una ridotta soggiacenza che potrebbe indurre fenomeni di contaminazione. In fase di esecuzione dei lavori dovranno quindi essere adottate opportune soluzioni/accorgimenti ai fini della tutela quali/quantitativa della risorsa idrica sotterranea, anche in relazione alla scelta dei materiali e delle tecniche di costruzione.

Terre e rocce da scavo

Linea Sondrio – Tirano: soppressione dei passaggi a livello al km 8+223 e al km 8+665 – comuni di Ponte in Valtellina e Chiuro (So)

Nella “Relazione Geologica Idrogeologica e Sismica” (File :326322-005-PD-TG00-01-00-E041-A) viene riportato che sono stati effettuati:

- 5 scavi (pozzetti) esplorativi (identificati con la sigla PE);
- 2 sondaggi a carotaggio continuo (identificati con la sigla S),

prelevando in tutto 16 campioni di terreno da sottoporre ad analisi chimica, 2 per ogni pozzetto e 3 per ogni sondaggio.

Le indagini eseguite in corrispondenza dei pozzetti esplorativi hanno riguardato gli intervalli di profondità (0 – 0,50 m) e (0,50- 1 m).

Nel caso dei sondaggi, in assenza di evidenze sospette, i campioni sono stati distribuiti sulla verticale di indagine in funzione della lunghezza del sondaggio; sono stati in particolare campionati gli intervalli (0-1 m), (4-5 m) e (10-11 m) del sondaggio S1 e gli intervalli (0-1 m), (5-6 m) e (12-13 m) del sondaggio S2.

Al documento “Relazione geologica, geotecnica, idrogeologica e sismica” vengono allegati i Rapporti di Prova relativi alle analisi chimiche eseguite (File: 326322-005-PD-TG00-01-00-E041-all.5_A); dai risultati delle analisi eseguite sui terreni non si evincono criticità.

Nel “Piano di gestione delle terre” (File: 326322-005-PD-TG00-00-00-E042-A) viene schematizzato il bilancio del materiale prodotto e riutilizzato negli interventi proposti:

Scavo (compreso scotico)	5500 mc
Reinterri (terreno vegetale/recuperabile)	2500 mc
Eccedenza	3000 mc

Si intende sostanzialmente riutilizzare sul posto solo 2500 mc di terre da scavo nell'ambito della sistemazione delle aree circostanti a quelle di intervento.

Per i rimanenti 3000 mc la documentazione prodotta non definisce chiaramente il destino che dovrà pertanto essere integrato.

Infatti, nell'elaborato 326322-005-PD-TG00-01-00-E002 (Relazione tecnica) nella sezione relativa alla cantierizzazione più volte si riporta che i materiali di risulta degli scavi verranno destinati a discarica autorizzata; nel successivo paragrafo relativo alla cave ed alle discariche si riporta invece l'intento di gestire questi materiali come sottoprodotto da "recuperare".

Nel piano di gestione delle terre di nuovo si riporta che il materiale in esubero verrà conferito presso discarica autorizzata.

Tale scelta è legittima però non è coerente con una gestione razionale delle risorse in quanto contribuisce alla maggior produzione dei rifiuti anche quando le norme ne consentirebbero la riduzione.

La scelta di riutilizzare sul posto le terre da scavo che possono venire impiegate nella sistemazione delle aree intorno ai siti di intervento va invece nella giusta direzione.

Auspiciando che il riutilizzo del materiale da scavo venga effettuato per il massimo volume possibile non solo all'interno del sito di produzione, bensì anche all'esterno (con minor produzione di rifiuti e notevole risparmio di risorse economiche), considerati gli adempimenti a cui occorre sottostare, che, oltre alla predisposizione della parte formale ed al rispetto dei tempi, richiedono l'individuazione del/i sito/i di riutilizzo, è necessario che il problema venga posto e affrontato anticipatamente al fine di evitare inutili ritardi in fase esecutiva. Si ritiene inoltre opportuno evidenziare che la scrivente Agenzia, nel corso di attività di controllo svolte nel contesto oggetto delle opere in questione non lontano dai siti di intervento, ha talvolta rilevato l'esistenza di concentrazioni di Arsenico superiori alla CSC ex colonna A della tabella 1 dell'All. 5 al titolo V, parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e ciò può impattare il riutilizzo delle terre e rocce da scavo sia nel sito di produzione, sia all'esterno. Peraltro, laddove si manifestassero superamenti delle CSC di riferimento occorre attivare le procedure di bonifica dei siti contaminati.

Il problema può essere connesso alla particolare composizione delle rocce che costituiscono ampie fasce del territorio della Valtellina, dalle quali questo metalloide viene rilasciato per fenomeni di degradazione.

Non si può del tutto escludere la possibilità che tale problema possa interessare anche le porzioni del territorio su cui insisteranno le opere.

In casi di questo tipo è fatta salva la possibilità di determinare limiti di concentrazione meno restrittivi con le procedure ex art. 11 DPR 120/2017 ed in tali casi le CSC vengono sostituite dal valore del fondo naturale (VFN).

I risultati delle analisi eseguite sembrano escludere questa eventualità.

Considerato che il procedimento richiede i tempi tecnici connessi all'esecuzione dei campionamenti, delle analisi, delle elaborazioni e della produzione del documento finale, valuti il proponente Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. se è il caso di effettuare preventivamente un ulteriore approfondimento di indagine in modo da poter risolvere il problema, qualora esistesse, in tempo utile, evitando il rischio di incorrere in ritardi nella fase esecutiva.

Linea Sondrio – Tirano: soppressione del passaggio a livello al km 9+412 – comune di Chiuro (So)

Nel “Piano di gestione delle terre” viene riportato che, al fine di verificare la qualità ambientale del sottosuolo delle aree in esame, sono state eseguiti campionamenti in corrispondenza di n. 4-pozzetti esplorativi prelevando in tutto n. 8 campioni di terreno negli intervalli di profondità (0-0,5m) e (0,5-1m).

Le analisi non hanno evidenziato alcuna criticità; si evidenzia che quelli a cui si fa riferimento sono gli stessi campioni utilizzati per la verifica relativa ai passaggi a livello al km 8+223 e al km 8+665 in comune di Chiuro.

Nel “Piano di gestione delle terre” viene schematizzato il bilancio del materiale prodotto e riutilizzato negli interventi proposti:

Scavo (compreso scotico)	3120 mc
Reinterri (terreno vegetale/recuperabile)	6100 mc
Eccedenza	2980 mc

Tutto il terreno scavato viene riutilizzato nel sito di produzione (art. 24 DPR 120/2017 – art. 185 comma 1, lett. c) D.Lgs. 152/2006 e smi) e tale possibilità è sostenuta dai risultati delle analisi chimiche dei terreni.

Si ritiene comunque opportuno fare presente che la scrivente Agenzia, nel corso di attività di controllo svolte nel contesto oggetto delle opere in questione, sebbene nel territorio di altri comuni, ha a volte rilevato l’esistenza di concentrazioni di Arsenico superiori alla CSC ex colonna A della tabella 1 dell’All. 5 al titolo V, parte IV del D.Lgs. 152/2006 e smi.

Il problema è spesso connesso alla particolare composizione delle rocce che costituiscono ampie fasce del territorio della Valtellina, dalle quali questo metalloide viene rilasciato per fenomeni di degradazione. Successivi processi di erosione, trasporto e deposizione ne determinano la concentrazione nei depositi morenici, nei depositi di versante e nei depositi alluvionali e di conoide, nonché nei suoli da essi derivanti, che ne risultano pertanto particolarmente arricchiti.

Non si può del tutto escludere la possibilità che tale problema possa interessare anche le porzioni del territorio su cui insisteranno le opere. In casi di questo tipo è fatta salva la possibilità di determinare limiti di concentrazione meno restrittivi con le procedure ex art. 11 DPR 120/2017 ed in tali casi le CSC vengono sostituite dal valore del fondo naturale (VFN). I risultati delle analisi eseguite sembrano escludere questa eventualità; qualora invece il problema si dovesse porre, bisognerebbe provvedere alla determinazione del valore di fondo naturale. Considerato che il procedimento richiede i tempi tecnici connessi all’esecuzione dei campionamenti, delle analisi, delle elaborazioni e della produzione del documento finale, valuti il proponente Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.se è il caso di effettuare preventivamente un ulteriore approfondimento di indagine in modo da poter risolvere il problema, qualora esistesse, in tempo utile, evitando il rischio di incorrere in ritardi nella fase esecutiva.

Risorse naturali

La documentazione presentata rileva che durante la fase di cantiere sono previste azioni atte a tutelare la vegetazione arborea esistente. Ciò nonostante, la realizzazione dell’opera prevede la rimozione di alcuni esemplari ad alto fusto. Si chiede che le operazioni di taglio avvengano al di fuori del periodo riproduttivo dell’avifauna. Inoltre, al termine dei lavori, sono previste opere di compensazione per le quali si chiede di prevedere l'utilizzo di specie autoctone ecologicamente compatibili con la vegetazione locale nonché di effettuare il controllo delle alloctone anche in questa fase per garantire l'efficacia degli interventi effettuati.

Nella fase di cantiere, inoltre, è necessario gestire la presenza e lo sviluppo di specie alloctone nelle aree di deposito e sui cumuli accantonati; dalla documentazione emerge che non è prevista, e quindi si chiede di integrare l'intervento in tal senso, l'eradicazione delle specie alloctone indicate dalla D.g.r. 16 dicembre 2019 - n. XI/2658 "Aggiornamento delle liste nere delle specie alloctone animali e vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione". Si suggerisce, inoltre, di fare riferimento anche alle "Linee guida per il contrasto alla diffusione delle specie alloctone vegetali invasive negli ambienti disturbati dai cantieri_ ARPA Lombardia, Maggio 2022".

Per la fase di esercizio, l'impatto irreversibile più importante riguarda il consumo di suolo, in particolare per l'intervento di soppressione del passaggio a livello al km 9+412 – comune di Chiuro (SO), che vede la realizzazione del nuovo asse viario. Si chiede, pertanto, che vengano previste misure di compensazione secondo il metodo di approccio STRAIN, che è stato anche considerato nello Studio di Fattibilità Ambientale.

In conclusione, si esprime parere regionale favorevole ai sensi dell'art. 14 ter della L. 241/1990, con le prescrizioni e raccomandazioni formulate nei paragrafi precedenti, sul progetto definitivo in Comune di Ponte in Valtellina e Comune di Chiuro - Linea Sondrio-Tirano Km 8+223 – Allargamento ponte via Cavour/prolungamento sottopasso esistente fermata Ponte in Valtellina; Km 8+665 – Sottopasso ciclopedonale/viabilità di collegamento; Km 9+412 - Viabilità di collegamento e collegamento diretto, da realizzarsi in fregio alla sede ferroviaria, con il percorso ciclopedonale esistente attraversante la sede ferroviaria stessa e la S.S. 38 in prossimità della vicina via Adda nell'ambito degli "Interventi di soppressione passaggi a livello su S.S. 38 – Linea Milano-Lecco-Sondrio-Tirano" di cui all'allegato n. 3 del decreto interministeriale 7 dicembre 2020 (CUP: J84H20000860001.