

**PROTOCOLLO DI INTESA PER CONDIVISIONE DELLE MODALITA' DI CANTIERIZZAZIONE
E MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DEI CANTIERI DI REALIZZAZIONE LOTTO 3A
"CIRCONVALLAZIONE DI TRENTO" DEL QUADRUPPLICAMENTO VERONA - FORTEZZA**

TRA

RFI S.p.A. – Rete Ferroviaria Italiana, con sede legale in Roma, Piazza della Croce Rossa, 1, P.IVA 01008081000 rappresentata da _____ domiciliato per la carica in Roma, presso la sede della Società, la quale interviene nel presente atto nella sua qualità di _____ e di seguito denominato per brevità anche "**RFI**"

E

Provincia Autonoma di Trento, con sede legale in Trento, Piazza Dante 15, CF/P.IVA 00337460224, rappresentata da _____ domiciliato per la carica in Trento, presso la sede della Provincia, il quale interviene nel presente atto nella sua qualità di _____ e di seguito denominata per brevità anche "**PAT**";

E

Comune di Trento, con sede legale in Trento, Via Belenzani n. 19, CF/P.IVA 00355870221, rappresentato da _____, domiciliato per la carica in Trento, presso la sede Comunale, il quale interviene nel presente atto nella sua qualità di _____ e di seguito denominato per brevità anche "**Comune**",

di seguito denominate congiuntamente "**le Parti**"

Premesso che

- il Progetto Preliminare di RFI per il Lotto 3 delle tratte d'accesso al Tunnel del Brennero, Circonvallazioni di Trento e Rovereto, è stato elaborato e presentato al CIPE nel giugno 2003;
- l'iter approvativo avviato fu sospeso, in quanto il progetto non è stato favorevolmente valutato dalla PAT e, nell'ambito dell'istruttoria di Valutazione di Impatto Ambientale, la PAT ha presentato altre possibili alternative al tracciato proposto, di cui una cosiddetta "parietale" ha ottenuto con prescrizioni il parere favorevole della Giunta Provinciale con Delibera n. 2264 del 17/09/2003;
- per effetto di tale risultato, RFI e PAT hanno sottoscritto una specifica convenzione che ha portato ad una nuova elaborazione del Progetto Preliminare in capo alla PAT nel 2008;
- in data 28/04/2009, RFI ha inviato al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) e al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) il Progetto Preliminare e lo Studio di Impatto Ambientale elaborati dalla PAT, per parere;
- con nota del 30/03/2010 il MATTM, ha richiesto il perfezionamento della documentazione progettuale, sospendendo il proprio iter istruttorio in attesa delle integrazioni richieste;

- nel giugno 2014 è stata affidata alla società di progettazione Italferr, per conto di RFI, l'esecuzione della rivisitazione ed aggiornamento tecnico normativo del Progetto Preliminare PAT del 2008 e l'attività si è conclusa nel dicembre 2015 con la redazione del nuovo Progetto Preliminare;
- è stato poi istituito, ai sensi della legge provinciale, l'Osservatorio per lo sviluppo del corridoio del Brennero di Trento che svolge, con l'ausilio di un Comitato tecnico-scientifico, le attività di monitoraggio delle fasi di progettazione e realizzazione delle tratte d'accesso sud al corridoio del Brennero sul territorio trentino e, nel corso del 2017, a seguito della presentazione della soluzione progettuale aggiornata dalla società di progetto Italferr sono emerse, nel tratto della Circonvallazione di Rovereto importati problematiche idrogeologiche la cui risoluzione risulta complessa;
- in relazione a tali criticità e alla maturità del progetto della Circonvallazione di Trento, è stato proposto, in ambito Osservatorio, di suddividere il progetto del Lotto 3 in due, Lotti 3A e 3B, riguardanti rispettivamente la Circonvallazione di Trento e la Circonvallazione di Rovereto;
- in data 17/04/2018 è stato sottoscritto il Protocollo d'Intesa per la "Riqualificazione urbana della città di Trento intersecata dalla Linea ferroviaria Verona Brennero" tra il Comune di Trento, la PAT e RFI che si pone anche l'obiettivo di identificare gli input per la Project Review del progetto preliminare 2015 della Circonvallazione di Trento, sviluppando una soluzione che sia compatibile con i progetti di sviluppo della città di Trento quali l'interramento della ferrovia nel tratto urbano comprendente la realizzazione della nuova Stazione (ipogea) di Trento ed il progetto "Nordus" comprensivo del raddoppio e prolungamento verso sud della linea Trento – Malè, nell'ottica di un progetto integrato;
- in data 11/11/2019 viene sottoscritto tra le parti un atto aggiuntivo al Protocollo d'Intesa, con cui si intende dar seguito alle incombenze in capo a PAT e Comune di Trento e condividere con RFI come proseguire le attività relative alla Circonvallazione ferroviaria;
- in seguito agli esiti del Gruppo di Lavoro istituito per dare concretezza agli impegni previsti nei protocolli, è stata scelta l'alternativa risultata più rispondente sulla base di sei parametri (complessità infrastrutturale, effetti sul territorio, costruzione, efficacia trasportistica, impatti economici ed esternalità) in un'ottica di compatibilizzazione della Circonvallazione ferroviaria con i progetti di Comune di Trento e PAT;
- nel mese di luglio 2021 è stato ultimato il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica e lo Studio di Impatto Ambientale, ai fini dell'avvio dell'iter autorizzativo su tale livello progettuale come previsto nel D.L. n.76/2020 convertito in legge L. n. 120/2020, oltre che dal D.L. n. 77/2021 convertito in Legge n.108/2021;
- nel mese di ottobre 2021 è stato trasmesso tale progetto al Comitato Speciale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e alla Commissione Nazionale del Dibattito Pubblico;
- nel mese di novembre 2021 sono stati avviati parallelamente, come previsto da normativa vigente, l'iter di Valutazione di Impatto Ambientale, di Conferenza di Servizi e di verifica preventiva dell'interesse archeologico;
- nel mese di dicembre 2021 è stato, inoltre, avviato il Dibattito Pubblico, concluso nel mese di febbraio 2022;

- nel mese di luglio 2022 è stata emessa la determina conclusiva della Conferenza dei Servizi, trasmessa poi dalla Commissaria Straordinaria al Comitato Speciale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;
- nel mese di agosto 2022 con Determinazione Motivata n. 2/2022 resa dal Comitato Speciale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici è stato confermato che il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica del Lotto 3A “Circonvallazione di Trento possa proseguire nel successivo iter previsto dall’art.44 del D.L. 31 maggio 2021, n.77 così come convertito dalla Legge 29 luglio 2021 n.108.

RFI considera fondamentale la condivisione del progetto con il territorio ed in particolare modo per quanto concerne il sistema di cantierizzazione, i flussi di traffico e le relative viabilità, il piano di monitoraggio ambientale e geo-strutturale, e i relativi interventi di mitigazione.

Volendo condividere gli aspetti di cui sopra, nel corso dell’anno 2021 e 2022 sono stati svolti degli incontri con la PAT, il Comune di Trento e i privati, in particolare nell’ambito dell’iter di Dibattito Pubblico, durante il quale sono state illustrate e discusse le modalità di cantierizzazione delle opere.

Tutto quanto sopra premesso,

I firmatari convengono quanto segue:

1. RFI nominerà un focal point per il monitoraggio ambientale e per il monitoraggio geo-strutturale, al quale il Comune di Trento, attraverso l’Osservatorio per lo sviluppo del Corridoio del Brennero, e nello specifico l’Osservatorio Ambientale e per la Sicurezza del Lavoro per i lavori afferenti la circonvallazione ferroviaria di Trento Lotto 3A, potrà rivolgersi in caso di anomalie e reclami da parte dei cittadini.
 - 1.a. Tale focal point dovrà sovrintendere, in fase di redazione della progettazione esecutiva a cura dell’Appaltatore:
 - 1.a.i. alle verifiche a livello esecutivo della probabilità di eventuale interessamento di risorse idriche;
 - 1.a.ii. alla definizione a livello esecutivo delle modalità di contenimento dei livelli acustici entro i limiti normativi e di contenimento dei livelli vibrazionali secondo le previsioni di progetto, progettando a livello esecutivo gli interventi provvisori, ove necessari;
 - 1.a.iii. alle verifiche a livello esecutivo della probabilità di eventuale superamento di livelli di soglia per quanto riguarda i cedimenti attesi a piano campagna, dovuti sia ad una variazione della falda che alle operazioni di scavo, verificandone anche il potenziale rischio sui fabbricati e sulle opere interferenti, con particolare attenzione nella zona Nord;
 - 1.a.iv. alla definizione a livello progettuale esecutivo di procedure per l’attuazione di interventi di emergenza da adottarsi in caso di imprevisti imprevedibili, con particolare riguardo all’isterilimento delle risorse idriche e ai fenomeni di subsidenza in corrispondenza degli abitati;
 - 1.b. Tale focal point dovrà sovrintendere, in fase di esecuzione dei lavori e fino alla conclusione dei monitoraggi post operam:
 - 1.b.i. alla verifica di attuazione degli eventuali interventi di mitigazione, provvisori o definitivi, previsti in progetto esecutivo;
 - 1.b.ii. alla verifica dell’attuazione degli interventi di emergenza da adottarsi in caso di imprevisti imprevedibili, con particolar riguardo all’isterilimento

delle risorse idriche e ai fenomeni di subsidenza in corrispondenza degli abitati.

2. Il progetto di fattibilità tecnica ed economica arricchito (PFTE+), approvato con determina conclusiva della Conferenza dei Servizi, prevede che il trasporto dei materiali di scavo e l'approvvigionamento dei materiali di costruzione avvenga con modalità a basso impatto ambientale ed evitando per quanto possibile l'attraversamento di centri abitati.

Allo scopo, nel progetto esecutivo che redigerà l'Appaltatore, dovrà essere approfondita e ottimizzata la logistica dei trasporti considerando che i trasporti dei materiali di scavo e/o di risulta da conferire all'esterno delle aree di cantiere così come i trasporti dei materiali di approvvigionamento per la costruzione, dovranno essere effettuati per la maggior percorrenza possibile attraverso l'infrastruttura autostradale e/o la viabilità a lunga percorrenza, e utilizzando la viabilità ordinaria solo per la terminalizzazione del trasporto stesso, ossia per il più breve tratto di percorrenza dal casello autostradale più prossimo all'area di cantiere / deposito o per il tratto di viabilità che meno interferisce con le aree residenziali e la viabilità locale ordinaria, o attraverso eventuali percorsi alternativi protetti e, in ogni caso, preventivamente condivisi con il Comune.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica arricchito (PFTE+), approvato con determina conclusiva della Conferenza dei Servizi, è stato sviluppato sulla base di precise ipotesi riguardo i trasporti e, pertanto, lo sviluppo del progetto esecutivo dovrà garantire ed eventualmente migliorare tale impostazione. La progettazione esecutiva dovrà inoltre provvedere ad individuare siti di deposito che permettano di ridurre decisamente la lunghezza dei tragitti per il trasporto del materiale proveniente dagli scavi.

3. Il progetto di fattibilità tecnica ed economica arricchito (PFTE+), approvato con determina conclusiva della Conferenza dei Servizi, prevede una serie di interventi di mitigazione atti a limitare l'inquinamento acustico così come interventi necessari a minimizzare la diffusione di polvere: agli ingressi-uscite dei cantieri dovranno essere installati impianti di lavaggio mezzi, anche pesanti. A tale scopo la Committenza si impegna affinché ciò sia mantenuto nel progetto esecutivo che redigerà l'appaltatore, nonché ad effettuare in fase esecutiva rigidi controlli per garantirne la sistematica attuazione e verificarne l'efficacia. In aggiunta, nello sviluppo del progetto esecutivo dovranno essere previsti opportuni interventi di bagnatura delle superfici di cantiere e delle aree di stoccaggio terreni che consentiranno di contenere la produzione di polveri, dovrà essere prevista la periodica spazzolatura ad umido dei tratti della viabilità esterna in uscita dal cantiere.

RFI S.p.A., per il tramite dell'Appaltatore, si impegna a proseguire la ricerca di possibili soluzioni tecniche da sviluppare che consentano una maggiore riduzione dell'impatto delle attività di cantiere sulle componenti ambientali ritenute significative, senza alterare le autorizzazioni progettuali già acquisite / da acquisire, volte ad ottimizzare la logistica operativa di cantiere, una riduzione per quanto tecnicamente possibile delle superfici di ingombro, un miglioramento del bilancio energetico del cantiere mirato alla riduzione complessiva delle emissioni di sostanze inquinanti attraverso l'incremento dell'utilizzo di materie prime a km 0, una diminuzione complessiva dei flussi di traffico, l'adozione di materiali riciclati e/o di tecnologie innovative ed eco-sostenibili (fonti di energia rinnovabili). In particolare, per evitare quella parte di inquinamento luminoso prodotta dalla luce dispersa saranno utilizzati apparecchi di illuminazione che non emettano luce sopra un piano orizzontale passante per il centro della lampada, denominati fully shielded o full cut off.

Inoltre, al fine di garantire con evidenze oggettive la corretta gestione ambientale delle attività di realizzazione delle opere ed in particolare gli impatti riguardanti le principali componenti ambientali quali rumore, illuminazione, atmosfera, acque sotterranee, acque superficiali, vibrazioni, vegetazione, suolo, l'Appaltatore dovrà dotarsi di un Sistema di Gestione Ambientale delle attività di cantiere esteso a tutti i siti in cui si svolgono le attività affidate, i cui contenuti saranno condivisi con l'Osservatorio Ambientale e per la

Sicurezza del Lavoro per i lavori afferenti la circonvallazione ferroviaria di Trento Lotto 3A, per il tramite di RFI e Italferr, ai fini dello svolgimento delle attività previste dal Protocollo di istituzione dell'Osservatorio stesso.

4. Al fine di limitare l'impatto dei cantieri sulle attività dei cittadini, le strade, le fermate degli autobus, le piste ciclabili, i parcheggi e tutti i sottoservizi ora esistenti saranno utilizzabili, per quanto possibile, anche durante la fase di costruzione. Eventuali limitazioni puntuali dovranno essere concordate con le Amministrazioni competenti.
5. Il presente protocollo e gli appositi standard di qualità si applicano anche a tutte le attività che l'Appaltatore sarà autorizzato a gestire con sub-affidamenti/subappalti.

I firmatari altresì convengono in dettaglio:

1. Di condividere che l'aggiornamento del Piano di Utilizzo Terre che identifica i siti di deposito dei materiali provenienti dagli scavi sarà basato sulla riduzione della lunghezza dei tragitti per il trasporto del materiale qualora l'esito della ricerca dei siti con tali caratteristiche sia positivo;
2. Che l'Appaltatore, al fine di tutelare tutti gli impatti sull'ambiente circostante previsti nell'art. 3 della parte generale di questo protocollo, durante la realizzazione dell'opera in progetto, dovrà predisporre nello sviluppo del progetto esecutivo, uno studio funzionale alla identificazione dei potenziali impatti dei singoli eventuali impianti di ventilazione, frantumazione e produzione ed i relativi output post mitigazione atti a dimostrare la completa efficacia degli interventi da porre in atto senza prevedere il ricorso a deroghe, fino a valutarne l'incapsulamento e l'isolamento. Tale studio si configura come approfondimento necessario delle simulazioni, sviluppate nel progetto di fattibilità tecnico economica, finalizzate a riprodurre le condizioni delle future aree di cantiere per le quali si sono presi a riferimento per la componente rumore la Classificazione acustica del Comune di Trento approvata con delibera del consiglio Comunale n. 130 del 2012 e sue successive modifiche. Rispetto alle quantità, tipologie, dislocazione delle sorgenti rumorose ed esposizione dei ricettori acustici, nelle simulazioni del PFTE si è assunto un criterio cautelativo poiché non si conosce l'effettivo layout, tipologia di macchinari e fasi di cantiere che l'Appaltatore effettivamente predisporrà. Nell'ambito del Monitoraggio Ambientale, in fase di Corso d'Opera, sarà previsto un apposito programma di monitoraggio delle principali componenti ambientali riportate al paragrafo 3 della parte generale, con l'obiettivo di verificare il rispetto dei limiti normativi applicabili e l'efficacia degli interventi mitigativi previsti;
3. Che l'Appaltatore valuti la possibilità di calmierare la distribuzione dei transiti dei mezzi di cantiere nelle fasce orarie dalle 7 alle 9 e dalle 17 alle 19 ai fini di garantire flussi di traffico compatibili con le fasce pendolari, concordando preventivamente eventuali ulteriori limitazioni puntuali o periodiche;
4. Che il trasporto di materiale su gomma può avvenire solamente con automezzi nella più alta classe euro, e con le superfici di carico coperte con telo;
5. Che vengano concordate preventivamente con le Amministrazioni competenti eventuali limitazioni puntuali alla viabilità esistente;
6. Che, per l'utilizzo da parte dell'Appaltatore di eventuali ulteriori aree di cantiere e/o di deposito, dovrà esserci il consenso sia dei proprietari che della Giunta Comunale di riferimento;
7. L'Appaltatore dovrà valutare, come modalità di trasferimento privilegiata del materiale di scavo dall'area di produzione all'area di carico sui mezzi per il conferimento a destino, l'utilizzo di nastri trasportatori;

8. L'Appaltatore predisporrà un piano di monitoraggio delle vibrazioni in corso d'opera, con particolare riferimento alle lavorazioni svolte nella fascia oraria notturna. Per i primi 200 metri di avanzamento, tenuto conto dell'effetto delle vibrazioni, dovrà essere predisposto un accurato piano di monitoraggio in continuo; le risultanze dovranno essere fornite all'Osservatorio Ambientale e per la Sicurezza del lavoro per i lavori afferenti la Circonvallazione Ferroviaria di Trento – Lotto 3, ai fini dello svolgimento delle attività di competenza.
9. Il presente Protocollo potrà essere esteso, per casi specifici, anche ai Comuni che, ad esito dell'elaborazione della progettazione esecutiva, dovessero risultare direttamente coinvolti dalle attività di cantiere.

Rete Ferroviaria Italiana

La Provincia Autonoma di Trento

Il Comune di Trento
