

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE PROGETTAZIONE
U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO
S.O. AMBIENTE ED ENERGY SAVING

PROGETTO ESECUTIVO

Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale

Relazione di Ottemperanza alle Prescrizioni di cui al Decreto n.33 del 09 Marzo 2022 del MITE di concerto con il MIC

SCALA:

-

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

I A D 6 1 0 E 2 2 R H M D 0 0 0 0 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	S.O. Specialistiche	11/2023	S.O. Ambiente e Energy Saving	11/2023	G. Dimaggio	11/2023	C. Liccolani 11/2023

ITALFERR S.p.A.
Dott.ssa Carolina Liccolani
Ordine Agrotecnici e Agronomi
di Roma, Rieti e Viterbo
6045

File: IAD610E22RHMD0000001A .doc

n. Elab.:

INDICE

1.	SCOPO E STRUTTURA DEL DOCUMENTO	3
2.	MATRICE DI RESPONSABILITÀ.....	4
3.	INQUADRAMENTO INTERVENTO.....	7
3.1	SINTESI ITER AUTORIZZATORIO.....	7
3.2	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	9
3.2.1	GENERALITA'	9
3.2.2	OPERE DI FASE A: OPERE PROVVISORIALI DELL'IMBOCCO FINESTRA MIGLIONICO.....	11
4.	MODALITÀ DI RECEPIMENTO DELLE PRESRIZIOIN DI CUI AL DECRETO N. 33 DEL 09/03/2022 DEL MITE DI CONCERTO CON IL MIC	14
5.	ELENCO DELLE PRESCRIZIONI DI CUI AL DECRETO INTERMINISTERIALE N. 33 DEL 09/03/2022 DEL MITE DI CONCERTO CON IL MIC	15
5.1	ELENCO DELLE PRESCRIZIONI DI CUI AL PARERE N. 210 DEL 03/02/2022 DELLA COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO AMBIENTALE – VIA E VAS.....	15
5.2	ELENCO DELLE PRESCRIZIONI DI CUI AL PARERE N. 5269-P DEL 11/02/2022 DEL MINISTERO DELLA CULTURA – DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO – SERVIZIO V.....	20
5.3	ELENCO DELLE RACCOMANDAZIONI DI CUI AL PARERE N. 7199 DEL 21/01/2022 DELL'ARPA BASILICATA.....	21
6	PRESCRIZIONI E RELATIVI RISCONTRI A CARICO DEL PROPONENTE.....	26
6.1	PRESCRIZIONI NELLA FASE DEL PROGETTO ESECUTIVO.....	26
6.2	RACCOMANDAZIONI DI CUI AL PARERE N. 7199 DEL 21/01/2022 DELL'ARPA BASILICATA.....	30

1. SCOPO E STRUTTURA DEL DOCUMENTO

La presente relazione viene redatta ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs.152/2006 nel quale si prevede che *“Il proponente è tenuto a ottemperare alle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA o nel provvedimento di VIA (comma 1)” e che “L’ autorità competente, in collaborazione con il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per i profili di competenza, verifica l’ottemperanza delle condizioni ambientali di cui al comma 1 al fine di identificare tempestivamente gli impatti ambientali significativi e negativi imprevisi e di adottare le opportune misure correttive”*

In particolare, il presente documento riporta il recepimento delle prescrizioni riportate nel **Decreto Interministeriale n. 33 del 09 Marzo 2022 del MITE di concerto con il MIC, di cui ai pareri n. 210 del 03/02/2022 della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS e n. 5269-P del 11/02/2022 del MIC**

Il Progetto Esecutivo è stato sviluppato dal Raggruppamento Temporaneo di Progettisti (RTP) – costituito dalle Società di Progettazione Proger S.p.A. (mandataria), Rocksoil S.p.A. (mandante) e Ingegneria del Territorio S.r.l. (mandante) indicato dall’Impresa ICM S.p.A.

La progettazione esecutiva e l’esecuzione dei lavori della Nuova Linea Ferrandina-Matera La Martella è suddivisa in due parti denominate “Fase A” e “Fase B”.

I lavori della “Fase A” consistono sostanzialmente nella realizzazione anticipata, rispetto ai lavori della “Fase B”, delle opere provvisorie di imbocco della finestra di emergenza della Galleria Miglionico

La presente relazione è relativa alle opere di Fase A.

Si specifica che i soggetti attuatori delle prescrizioni sono:

- 1) Il Progettista dell’opera (nella persona del Direttore della Progettazione) nello sviluppo del Progetto Esecutivo garantisce e attesta il rispetto delle seguenti prescrizioni:
 - Parere CT VIA e VAS n. 210 del 03.02.2022: 1, 5, 6, 8, 9;
 - Parere ARPA Basilicata n. 967 del 21/01/2022: 2e, 3a, 3d, 3e.
- 2) L’Appaltatore nell’ambito della Realizzazione delle Opere:
 - Parere CT VIA e VAS n. 210 del 03.02.2022: 11, 12;
 - Parere MIC prot. 5269-P del 11.02.2022: 1, 2, 3, 4, 5, 6;
 - Parere ARPA Basilicata n. 967 del 21/01/2022: 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g, 3e.
- 3) Italferr, che presidia le componenti legate agli aspetti archeologici, al monitoraggio ambientale ed al Piano di Utilizzo, garantisce ed attesta il rispetto delle prescrizioni:
 - Parere CT VIA e VAS n. 210 del 03.02.2022: 2, 3, 7, 9, 10, 12, 13;
 - Parere MIC prot. 5269-P del 11.02.2022: 1;
 - Parere ARPA Basilicata n. 967 del 21/01/2022: 1, 3b, 3c, 3d, 3e.
- 4) RFI per le seguenti tematiche:
 - Parere CT VIA e VAS n. 210 del 03.02.2022: 4.

Il presente documento attesta il recepimento delle prescrizioni di cui ai precedenti punti n. 3 e 4; l'allegato 1 al presente documento, "Relazione di Ottemperanza - Prescrizioni MiC e MASE" (IAD6.1.0.E.ZZ.RH.MD.00.0.0.002), redatta e sottoscritta dal progettista dell'opera, costituisce l'attestazione da parte dello stesso per le prescrizioni di cui ai punti n. 1 e 2.

2. MATRICE DI RESPONSABILITÀ

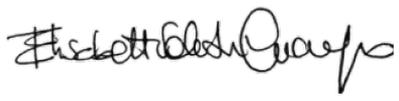
Si specifica che i soggetti attuatori delle prescrizioni sono:

1. Progettista: per le prescrizioni relative alla progettazione esecutiva dell'Appaltatore;
2. Appaltatore: per le prescrizioni relative al corso d' opera – realizzazione;
3. per quanto compete a Italferr S.p.A.:
 - Il Project Manager dell'intervento, supportato dal Project Engineer, per la supervisione sull'attuazione delle prescrizioni da parte del Progettista relativamente alla fase di progettazione e, supportato dal Direttore dei Lavori, per la supervisione sull'attuazione delle prescrizioni da parte dell'Appaltatore relativamente al corso d' opera – realizzazione;
 - Il Responsabile della SO Ambiente: per le prescrizioni relative al monitoraggio ambientale e agli aspetti paesaggistici
 - Il Responsabile della SO Ingegneria Ambientale e del Territorio per le prescrizioni relative alla gestione terre e rocce da scavo.

Nel seguito si riporta, in forma tabellare sintetica, l'elenco/firma dei responsabili per rispettivo ambito.

ELENCO RESPONSABILI DELL'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI RICEVUTE

Prescrizione da ottemperare	Responsabile	Firma
<p><u>Parere CTVIA e VAS n. 210 del 03.02.2022:</u> Progettazione Esecutiva: 1, 5, 6, 8, 9;</p> <p><u>Parere ARPA Basilicata n. 967 del 21/01/2022:</u> Raccomandazioni: 2e, 3a, 3d, 3e.</p>	<p>Direttore della Progettazione</p> <p>Ing. G. Nati</p>	
<p><u>Parere CTVIA e VAS n. 210 del 03.02.2022:</u> Progettazione Esecutiva: 12; Fase precedente la cantierizzazione: 11</p> <p><u>Parere MIC prot. 5269-P del 11.02.2022:</u> Fase realizzativa: 1, 2, 3, 4, 5, 6.</p> <p><u>Parere ARPA Basilicata n. 967 del 21/01/2022:</u> Raccomandazioni: 2a, 2b, 2c, 2d, 2f, 2g, 3e.</p>	<p>Direttore Tecnico Appaltatore</p> <p>Ing. A. Di Nardo</p>	
<p><u>Parere CTVIA e VAS n. 210 del 03.02.2022:</u> Progettazione Esecutiva: 2, 3, 7, 9, 10; 13</p> <p><u>Parere ARPA Basilicata n. 967 del 21/01/2022:</u> Raccomandazioni: 1, 3b, 3c, 3d, 3e.</p>	<p>Responsabile della SO Ambiente e Energy Saving di Italferr</p> <p>Dott.ssa C. Ercolani</p>	

<p><u>Parere CTVIA e VAS n. 210 del 03.02.2022:</u> Progettazione Esecutiva: 12.</p>	<p>Responsabile della SO Ingegneria Ambientale e del Territorio Ing. Sara Padulosi</p>	
<p><u>Parere CTVIA e VAS n. 210 del 03.02.2022:</u> Progettazione Esecutiva: 2, 3, 4, 7, 9, 10; <u>Parere MIC prot. 5269-P del 11.02.2022:</u> Fase realizzativa: 1. <u>Parere ARPA Basilicata n. 967 del 21/01/2022:</u> Raccomandazioni: 3e.</p>	<p>Project Manager di Italferr Ing. F. Cataldo</p>	
<p><u>Parere CTVIA e VAS n. 210 del 03.02.2022:</u> Progettazione Esecutiva: 4.</p>	<p>Referente di Progetto e Responsabile del Procedimento RFI Ing. E. V. Cucumazzo</p>	

3. INQUADRAMENTO INTERVENTO

3.1 Sintesi iter autorizzatorio

La linea Ferrandina – Matera fu realizzata, ma non completata, tra gli anni 1984 e 2000.

Il Programma Integrativo (legge n. 17 del 12/2/1981) prevedeva la realizzazione di un tratto di nuova linea fra Matera e Ferrandina per consentire il collegamento diretto fra la città di Matera e la rete FF.SS. Tale intervento fu affidato con convenzione n. 38 del 9/04/1984, in concessione di prestazioni integrate, dall'Azienda Autonoma delle Ferrovie dello Stato al raggruppamento di Imprese MATEFER. Secondo quanto previsto dalla citata convenzione, gli interventi individuati furono:

- progettazione definitiva dei tratti di linea Ferrandina (e) -Matera La Martella (i) e Matera la Martella (e) - Matera Centrale (i);
- progettazione esecutiva e costruzione del corpo stradale, dell'armamento e degli impianti elettrici del tratto di linea Ferrandina (i) - Matera La Martella (i);
- progettazione esecutiva e realizzazione dell'adeguamento e potenziamento della stazione di Ferrandina.

Le opere della tratta Ferrandina – Matera La Martella furono realizzate a seguito di approvazione con DPG n. 1468 del 26/11/1985 della Regione Basilicata del Progetto Esecutivo della MATEFER. Si susseguirono una serie di variazioni contrattuali e quindi progettuali approvate con specifiche delibere della regione Basilicata, così come previsto dalla normativa allora vigente.

Con la rescissione della concessione avvenuta nel 2001, le opere risultavano sostanzialmente completate, a meno di alcune opere di finitura, armamento e trazione elettrica e con l'eccezione della galleria che, benché completamente scavata, presentava alcune modeste tratte non strutturalmente completate.

Le opere di completamento, oggi, sono state progettate considerando lo stato normativo attuale e la documentazione progettuale è stata inviata al CSLP con nota prot. n. RFI-DIN.DIS.AD\A0011\P\2019\0000643 del 25/10/2019 per esame e parere ai sensi dell'art. 215 del D.lgs. n. 50 del 18/04/2016 e s.m.i.

Con nota CSLP M_INF_CSLP.REGISTRO UFFICIALE.U.0007563.06-10-2020 e suo allegato, il CSLP ha espresso parere favorevole con osservazioni ai sensi dell'art. 215 Dlgs 50/2016 e s.m.i.

In particolare, il parere di cui sopra ha richiesto di effettuare una verifica esplicita della sicurezza delle opere esistenti ai sensi delle NTC2018. Tali verifiche sono state integrate nel progetto e sono state riportate negli elaborati:

- IA5F01D09CLVI0509001A - Verifiche di Sicurezza con Treni Reali C3 - Viadotto Bradano - Impalcato ferroviario precompresso post-teso $L_c=28m$
- IA5F01D09CLVI0509002A - Verifiche di Sicurezza con Treni Reali C3 - Viadotto Bradano - Travata reticolare a via inferiore $L=120m$ singolo binario
- IA5F01D09CLVI0809001A - Verifiche di Sicurezza con Treni Reali C3 – Viadotto Gravina - Travata reticolare a via inferiore $L=80m$ singolo binario

- IA5F01D09BZVI0800001B – Viadotto Gravina - Appoggi impalcati
- IA5F01D09BZVI0500001B - Viadotto Bradano - Appoggi impalcati
- IA5F01D78RGOC0000001B - Relazione tecnica descrittiva delle Opere Civili – Opere minori e Trincee

Con nota prot. n. RFI-DIN-DIS.AD\PEC\P\2021\0000120 del 17/03/2021 RFI ha dato avvio alla procedura di Valutazione Impatto Ambientale ai sensi del D.Lgs 152/2006.

A tal proposito il progetto è stato correlato dallo Studio di Impatto Ambientale, sviluppato secondo i contenuti di cui all'allegato VII alla parte seconda del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. nonché sulla base dell'analisi effettuate secondo la specificità dei luoghi, che vengono trasmessi al MiTE per l'espletamento del relativo iter autorizzatorio.

Altresi il progetto viene correlato dal Piano di Utilizzo dei materiali di scavo, redatto secondo le indicazioni del Decreto del Presidente della Repubblica del 13 giugno 2017, n. 120 *“Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”*.

Con Parere n. 210 del 3 febbraio 2022, prot. m amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0000634.09-02-2022, la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS ha espresso parere favorevole con prescrizioni da recepire in fase di progettazione esecutiva.

Con nota MIC_DG-ABAP_SER V/11/02/2022|0005256-P il Ministero della Cultura – Direzione Generale Archeologia belle arti e paesaggio – Servizio V, all'interno dell'iter VIA, ha espresso parere tecnico istruttorio positivo con prescrizioni.

Con DPCM del 16 aprile 2021 ai sensi dell'art. 4 del D.L. 32/2019, convertito con modificazioni dalla L. 55/2019, per la realizzazione delle opere in oggetto è stato nominato un Commissario Straordinario.

Il Progetto Definitivo è stato approvato dal Commissario Straordinario con Ordinanza Commissariale n. 6 del 29/07/2022.

In data 17/02/2023 è stato aggiudicato, mediante procedura aperta ai sensi della Parte II, Titolo VI del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., l'appalto per Progettazione esecutiva ed esecuzione dei lavori per la realizzazione dell'opera oggetto della presente procedura, affidata all'impresa ICM S.p.A..

Con lettera prot. n. RFI-NEMI.DIN.DICSA.PA\PEC\P\2023\0000141 in data 01/03/2023 è stato comunicato all'Appaltatore che la Committenza RFI intendeva avvalersi, ai sensi dell'art. 8 co. 1 lett a) del D.L. Semplificazioni 76/2020, convertito in legge dalla L. 120/2020, della consegna delle prestazioni di progettazione esecutiva in via d'urgenza di cui all'art. 32 co. 8 del D.Lgs n. 50/2016;

In data 15/03/2023 è stato sottoscritto tra le Parti il verbale di consegna delle prestazioni in via d'urgenza e sotto riserva di legge, in pendenza della stipula della Convenzione d'appalto, con decorrenza dei termini contrattuali a partire dalla data del 16/03/2023;

Detta progettazione, come anticipato in premessa, è suddivisa in due parti denominate “Fase A” e “Fase B”.

Nei successivi capitoli 5 e 6 vengono elencate le prescrizioni e raccomandazioni relative alla fase di progetto esecutivo e quelle relative alla fase realizzativa e, per ciascuna di esse, viene fornita evidenza del documento dal quale è possibile verificare la modalità di ottemperanza e la documentazione tecnica redatta al fine di riscontrare quanto richiesto.

3.2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

In questa sezione si descrive sinteticamente l'intervento complessivo come originariamente previsto nel PD a base di gara, focalizzando, in particolare, l'attenzione sulle opere di Fase A relative alle opere provvisionali dell'imbocco della Finestra di Emergenza della Galleria Miglionico.

3.2.1 GENERALITA'

Obiettivo della realizzazione della linea Ferrandina – Matera La Martella è l'attivazione del collegamento della città di Matera alla rete ferroviaria nazionale, in particolare con Salerno - per l'accesso al sistema AV/AC - e con Taranto, attraverso la linea Battipaglia-Potenza-Metaponto-Taranto.

Il tracciato attraversa i Comuni di Ferrandina, Pomarico, Miglionico e Matera, facenti parte della provincia di Matera, Regione Basilicata.

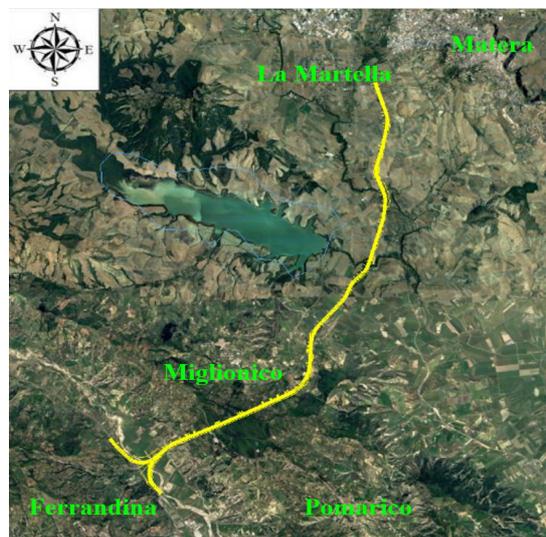


Figura 1 – Individuazione della nuova Linea Ferroviaria Ferrandina – Matera La Martella

La tratta Ferrandina - Matera La Martella ha inizio alla PK 230+821 della LS Battipaglia - Potenza – Metaponto (cui è associata la PK 0+00 di progetto) e si sviluppa per 19+543.99 km fino al nuovo impianto di Matera La Martella. Il corretto tracciato si stacca dalla linea esistente mediante un dispositivo a 100 km/h curvando in direzione Matera e, si inserisce sul sedime esistente prima dell'imbocco della galleria Miglionico. Pertanto, i primi 2,2 km saranno realizzati su nuova sede, prevedendo l'attraversamento del fiume Basento in parte in viadotto. Il tracciato prosegue poi sulla sede già realizzata. Il tracciato in deviata, si allaccia dal terzo binario della stazione di Ferrandina alla pK 233 + 516 della linea Battipaglia-Potenza Inferiore-Metaponto. Il raccordo si immette sulla linea Ferrandina – Matera con un dispositivo a 60km/h. La massima pendenza che si raggiunge nell'intera tratta è pari 14,00 ‰ su sede esistente. L'impianto di Ferrandina gestirà il bivio nell'ambito della propria stazione.

I due viadotti (l'esistente Basento e il nuovo Basento 1) convergono nella zona di transizione esterna all'imbocco "Ferrandina" della galleria Miglionico. Nei pressi dell'imbocco Ferrandina si prevede il Punto di Evacuazione e soccorso (PES) di corretto tracciato e l'area di sicurezza accessibile da strada pubblica. Nei pressi è collocata anche la SSE Ferrandina con accesso da strada pubblica indipendente. Il PES del tracciato di deviatà sarà posizionato per impossibilità strutturali nella stazione di Ferrandina, sul 2° marciapiede, 3° binario. La galleria Miglionico, risulterà compresa tra le progressive km 2+345 dell'imbocco lato Ferrandina e km 8+904 dell'imbocco lato Matera, per una lunghezza complessiva di circa 6.559 m. La finestra di esodo (accesso carrabile) avrà uno sviluppo di circa 609 m e presenterà un andamento altimetrico costituito quasi interamente da un'unica livelletta, con una pendenza di circa il 1,3%. La strada di accesso al piazzale di sicurezza della finestra si riporterà nei pressi dell'imbocco lato Matera della galleria.

Dopo l'imbocco lato Matera della galleria è posizionato il secondo PES con l'area di sicurezza attrezzata con i Fabbricati Tecnologici previsti, collegata con la strada provinciale.

Dopo l'imbocco lato Matera è ubicato il Posto di Movimento di S. Giuliano con modulo di 400 m, tale da consentire la contemporaneità dei movimenti convergenti.

Il tracciato su sede esistente termina alla stazione di Matera La Martella che prevede un binario di corsa e due precedenze, realizzando tre binari di circolazione con modulo di 400 m e relativi marciapiedi (L=400.0 m), si prevede anche un binario secondario. La stazione sarà di testa, come richiesto dalla Committenza, mantenendo comunque, in termini di spazi, la possibilità futura di realizzare la stazione passante per il proseguimento del tracciato in direzione di Bari. Nell'area RFI di La Martella è prevista la seconda SSE e le cabine di trasformazione e consegne.

La funzionalizzazione della linea su sede esistente e nuova prevede la realizzazione di nuovi corpi di fabbrica con destinazione d'uso tecnologica e la risistemazione di viabilità esistenti e realizzazione di nuove viabilità, con la funzione di rendere accessibili le aree di sicurezza e i fabbricati tecnologici di linea.

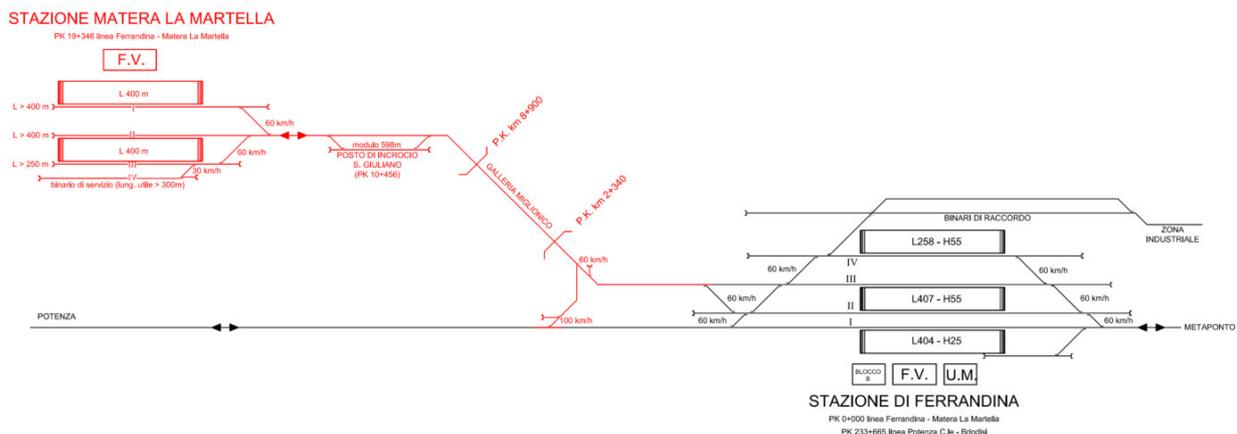


Figura 2 – Layout scenario di progetto

In generale gli interventi previsti sulla linea Ferrandina – Matera La Martella, sono:

- 1) Interventi di completamento e rinforzo strutturale della Galleria Miglionico;
- 2) Realizzazione di una galleria di uscita/accesso carrabile e degli ulteriori interventi di adeguamento della galleria Miglionico alle Normative di Sicurezza ferroviaria;
- 3) Interventi di Miglioramento (Adeguamento sismico) e di Manutenzione ordinaria e straordinaria per ripristino funzionalità dei viadotti/ponti ferroviari;
- 4) Realizzazione del nuovo Viadotto Basento per il collegamento, in corretto tracciato, della linea ferroviaria Potenza – Metaponto;
- 5) Completamento delle opere di difesa spondale;
- 6) Manutenzione straordinaria, adeguamento, completamento e rifacimento delle opere civili e idrauliche di linea;
- 7) Ristrutturazione dell'impianto ferroviario di Matera La Martella e adeguamento sismico, funzionale e architettonico del Fabbricato Viaggiatori della Stazione;
- 8) Attrezzaggio tecnologico e sovrastrutturale della linea Ferrandina – Matera con impianti e opere civili connesse, strumentali all'esercizio ferroviario e alla sicurezza della circolazione ferroviaria.

Il complesso progettuale della linea Ferrandina - Matera La Martella, prevederà inoltre, interventi di carattere tecnologico/impiantistico, di interfaccia con la linea in esercizio Potenza – Metaponto, che se pur valutati in questa fase, saranno meglio definiti con il gestore dell'infrastruttura in prossimità dell'attivazione.

3.2.2 OPERE DI FASE A: OPERE PROVVISORIALI DELL'IMBOCCO FINESTRA MIGLIONICO

L'imbocco della Finestra Miglionico ricade su un versante privo di criticità gravitative caratterizzato dalla presenza di un deposito detritico antico per uno spessore intorno ai 14 m che giace sulla successione argillosa delle Argille Subappennine.

Le opere di imbocco sono costituite da paratie tirantate su più ordini realizzate con pali di diametro 1000 mm e interasse pari a 1.2 m con lunghezza compresa tra 14 m e 27 m. I tiranti costituiti da 4 o 5 trefoli saranno disposti a passo 2.4 m; il bulbo ha diametro variabile tra i 160 e i 180 mm in funzione del numero di trefoli e presenta generalmente una lunghezza pari a 8 m per gli ordini più superficiali e pari a 11 m per quelli più profondi. La lunghezza libera è valutata in base all'inclinazione del tirante, alla sua distanza dal piede della paratia e al valore di accelerazione massima in situ.

Le strutture di sostegno verranno realizzate tramite l'esecuzione di pali trivellati di lunghezza variabile e successivamente per fasi di ribasso si eseguirà l'installazione degli ordini di tiranti attivi, che verranno opportunamente pretirati secondo le esigenze progettuali.

Il fronte paratia sarà protetto con strato di spritz beton fibro-rinforzato a chiusura del terreno esposto fra palo e palo. Nonostante non sia prevista interazione con la falda che, secondo le ricostruzioni è situata al di sotto del fondo scavo, sono previsti drenaggi nel terreno, immediatamente a tergo dell'opera costituiti da tubi microfessurati in PVC di diametro esterno pari a 90 mm e lunghezza 3.0 m. Un sistema di fossi di guardia a contorno dell'area e di canalette di raccolta e smaltimento a tergo e alla base della paratia consentirà, infine, di eseguire le lavorazioni all'asciutto.

Una volta raggiunta la quota di fondo scavo si procederà alla realizzazione della dima a contrasto della paratia frontale, di lunghezza pari a 5.0 m, armata all'intradosso con centine in profilati d'acciaio e all'estradosso con una doppia rete elettrosaldata successivamente gettata con calcestruzzo. Il collegamento della dima con il terreno a

tergo della paratia viene garantito da un ombrello di infilaggi metallici, realizzati partendo dal fronte esterno della paratia.

Di seguito si riportano le principali fasi realizzative:

- FASE 1. Sistemazione del versante e creazione del piano di lavoro per l'esecuzione della paratia di pali;
- FASE 2. Esecuzione paratia di pali e della trave di testata in c.a.;
- FASE 3. Scavo di sbancamento del terreno fino a 50 cm sotto la quota di realizzazione del primo ordine di tiranti;
- FASE 4. Immediata messa in opera di spritz beton fibrorinforzato si spessore medio pari a 15 cm;
- FASE 5. Perforazione, inserimento trefoli di armatura e cementazione del bulbo di ancoraggio dei tiranti;
- FASE 6. Posa in opera delle travi di ripartizione;
- FASE 7. Tesatura dei tiranti;
- FASE 8. Esecuzione dei drenaggi;
- FASE 9. Ripetizione delle fasi di cui al punto 3 fino al raggiungimento della quota di fondo scavo;
- FASE 10. Realizzazione dello strato di protezione in sb;
- FASE 11. Realizzazione della Dima.

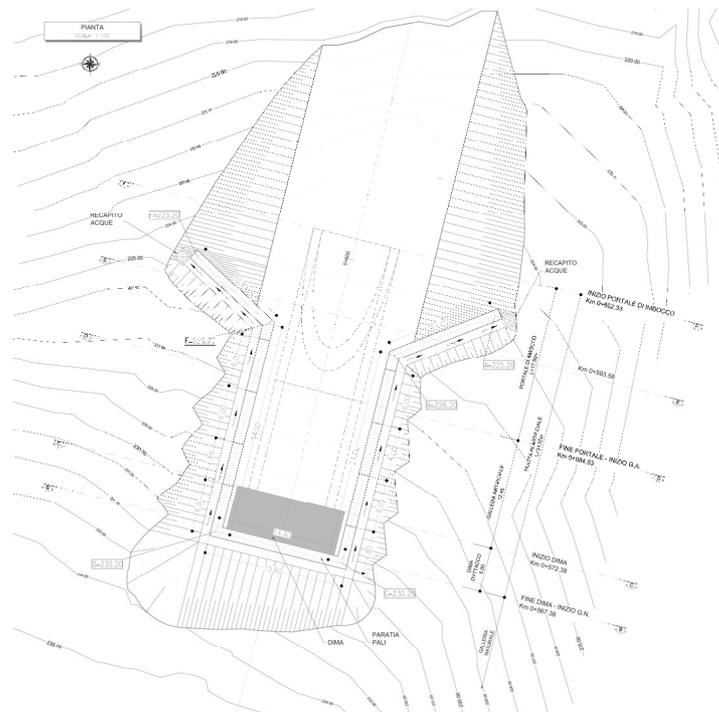


Figura 3 – Planimetria di imbocco

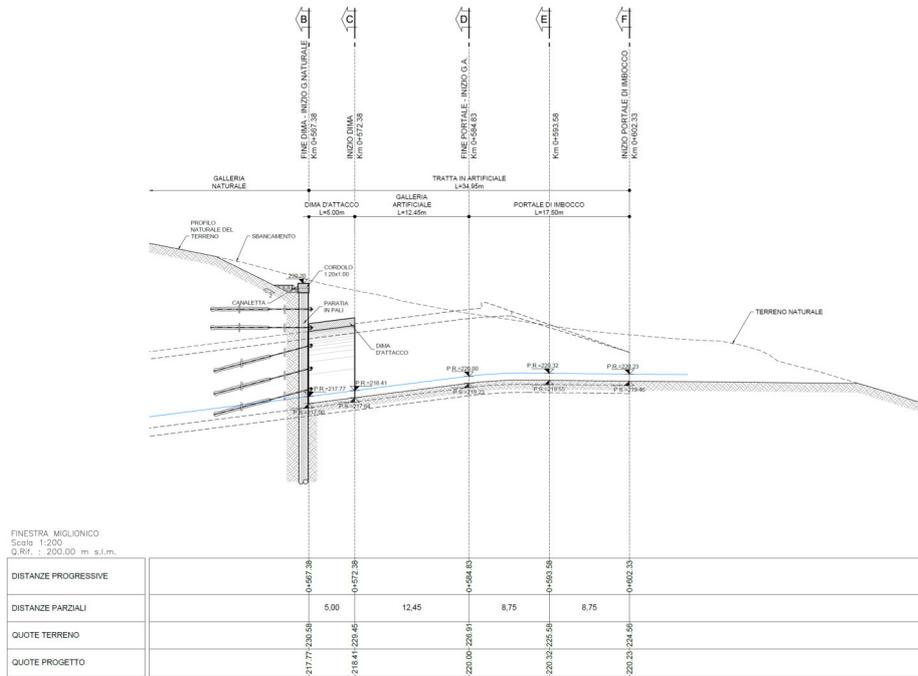


Figura 4 – Profilo longitudinale

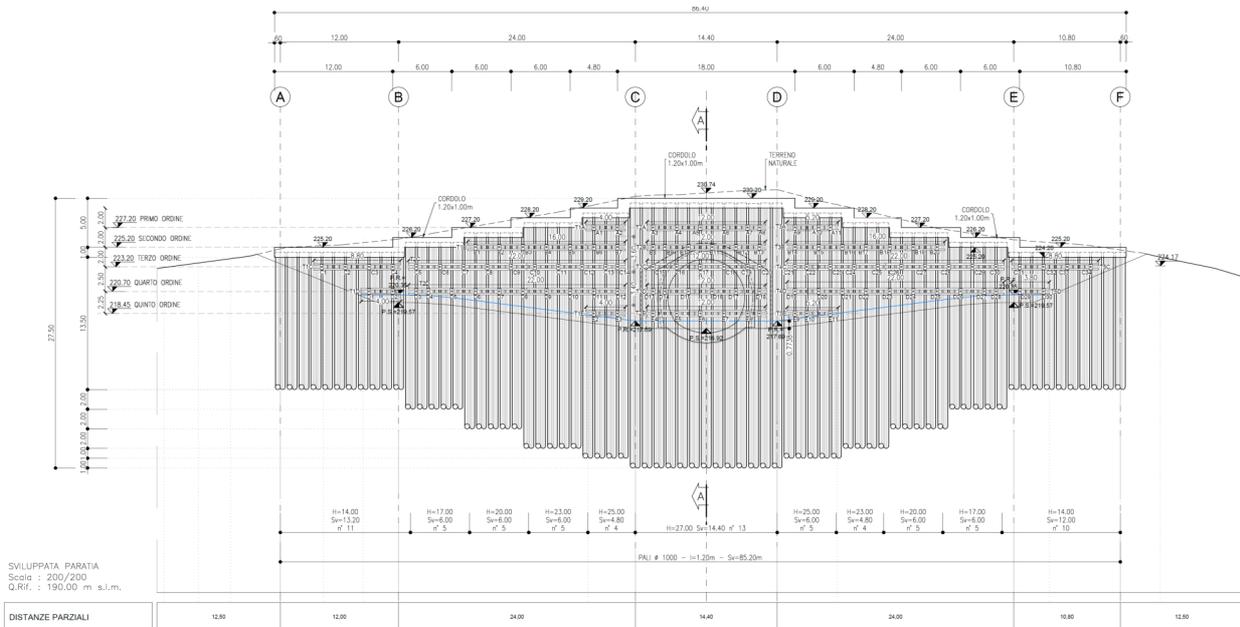


Figura 5 – Sviluppo paratia

4. MODALITÀ DI RECEPIMENTO DELLE PRESRIZIOIN DI CUI AL DECRETO N. 33 DEL 09/03/2022 DEL MITE DI CONCERTO CON IL MIC

Il progetto definitivo per la realizzazione della Nuova Linea Ferrandina Matera La Martella ha ottenuto giudizio positivo di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. N. 152 del 2006 con il Decreto Interministeriale n. 33 del 09/03/2022, subordinato al rispetto delle condizioni ambientali riportate nei pareri ministeriali ad esso allegati (parere n. 210 del 03/02/2022 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS e parere n. 5269-P del 11/02/2022 del MIC) e all'osservazione delle raccomandazioni dell'ARPA Basilicata n. 967 del 21/01/2022.

La presente relazione risulta redatta ai sensi dell'art. 28 comma 2 del D. Lgs. 152 del 2006 al fine di dimostrare l'ottemperanza alle suddette condizioni ambientali. Tali prescrizioni, che riguardano sia la fase di progettazione esecutiva che la fase di realizzazione delle opere, a meno delle raccomandazioni ARPA, risultano allegate anche all'Ordinanza n. 6 del 29/07/2022 di approvazione con prescrizioni del Progetto Definitivo della tratta ferroviaria in esame, pubblicata su Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana in data 04/08/2022.

In particolare, il documento evidenzia il recepimento delle prescrizioni in capo a RFI/Italferr.

Per quanto attiene alle prescrizioni le cui controdeduzioni sono di competenza dell'Appaltatore, in qualità anche di progettista esecutivo dell'opera, si rimanda all'elaborato *IAD610EZZRHMD0000002 - Relazione di Ottemperanza - Prescrizioni MiC e MASE*.

Per chiarezza di lettura i quadri sinottici riportati al capitolo 5 sono stati organizzati richiamando il testo integrale delle prescrizioni, così come numerate nei pareri allegati al Decreto Interministeriale n. 33, e, per ciascuna prescrizione, la descrizione delle modalità di recepimento e l'eventuale rimando agli elaborati di progetto.

5. ELENCO DELLE PRESCRIZIONI DI CUI AL DECRETO INTERMINISTERIALE N. 33 DEL 09/03/2022 DEL MITE DI CONCERTO CON IL MIC

5.1 ELENCO DELLE PRESCRIZIONI DI CUI AL PARERE N. 210 DEL 03/02/2022 DELLA COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO AMBIENTALE – VIA E VAS

N.	PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA	RISCONTRI/RIFERIMENTI
1	Integrare lo studio relativo alle acque sotterranee, predisponendo carte che riportino l'andamento delle linee isopieziche in corrispondenza dell'intero percorso delle opere previste in progetto, nonché la posizione di pozzi e sorgenti interessati, in maniera tale da evidenziare le interferenze tra le opere stesse e le acque sotterranee e gli effetti delle stesse.	<i>Le Opere di Fase A riguardano le sole Opere Provvisorie di imbocco della finestra di emergenza GI03, lo studio richiesto sarà sviluppato nell'ambito del Progetto Esecutivo delle Opere di Fase B.</i>
2	Integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), identificando (anche a mezzo di documentazione cartografica) i punti di monitoraggio in funzione dei potenziali impatti prodotti dalle opere in progetto, secondo il criterio monte-valle, e specificando parametri e indicatori fra quelli definiti dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per la definizione dello stato di qualità dei corpi idrici superficiali, articolato in stato ecologico e stato chimico, ai fini di valutare correttamente gli eventuali impatti prodotti in fase di ante-operam, costruzione e post-operam dalle opere in progetto sulle acque superficiali. Le indicazioni del PMA dovranno fare riferimento sia ai corsi d'acqua principali, sia a quelle facenti parte del reticolo idrografico minore ove interessati da potenziali forme di impatto da parte delle opere in progetto. I contenuti del PMA dovranno essere condivisi con ARPA Basilicata.	<i>Vedasi capitolo 6.</i>

3	<p>Integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), identificando anche a mezzo di documentazione cartografica) i punti di monitoraggio delle acque di falda in funzione dei potenziali impatti prodotti dalle opere in progetto, secondo il criterio monte-valle, e specificando parametri e indicatori fra quelli definiti dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per la definizione dello stato di qualità delle acque sotterranee, ai fini di valutare correttamente gli eventuali impatti prodotti in fase di ante-operam, costruzione e post-operam dalle opere in progetto sulle acque superficiali. L'esito del monitoraggio AO deve consentire la valutazione della qualità delle acque, in fini della loro esclusione da quelle definite potenzialmente contaminate o contaminate ai sensi del D.lgs. 152/2006 (Titolo V, parte IV). I contenuti del PMA dovranno essere condivisi con ARPA Basilicata.</p>	<p><i>Vedasi capitolo 6.</i></p>
4	<p>Escludere dalla cantierizzazione l'area DT.01 prevista quale eventuale deposito temporaneo in ragione dell'estrema vicinanza dalla ZSC e ai disturbi che potrebbe arrecare il traffico di mezzi di cantiere per il trasporto delle terre.</p>	<p><i>Tale prescrizione non è riferibile alle opere di fase "A" in quanto la cantierizzazione delle c.d. opere di Parte A non prevede l'area DT.01</i></p>
5	<p>In sede di progettazione esecutiva, si dovranno indicare anche nei documenti di capitolato e contrattuali, le misure già previste in progetto e negli elaborati di SIA e di V.Inc.A e ulteriori misure e procedure operative, atte ad evitare di interferire fisicamente con il sito Natura 2000 ZSC "Valle Basento - Ferrandina Scalo" ed evitare o minimizzare, e comunque tenere al di sotto della soglia di significatività, in fase preventiva, le potenziali incidenze nei confronti di ecosistemi e specie vegetali e animali, in particolare durante la fase di cantiere. Tale obiettivo potrà essere conseguito ricorrendo alle migliori tecniche e tecnologie disponibili, comprese misure regolamentari prescritte, ad esempio in regolamenti specifici di settore, nei piani di gestione dei Natura 2000 o nei piani territoriali.</p> <p>Di tali misure dovrà essere dato esplicito riscontro in sede di verifica di ottemperanza.</p>	<p><i>Non applicabile ai lavori relativi alle Opere Provvisoriale di imbocco GI03 (Opere di Fase A).</i></p>
6	<p>In sede di progettazione esecutiva della stazione di Matera La Martella, dovranno essere applicati i Criteri Minimi Ambientali (CAM) di cui al DM.11 gennaio 2017. In particolare, al di là all'applicazione di norma, si dovrà fare particolare attenzione alla riduzione del consumo di permeabilità del suolo (es aree di parcheggio), al riuso delle acque meteoriche, e al contenimento del consumo</p>	<p><i>Tale prescrizione non è riferibile alle opere di fase "A".</i></p>

	energetico attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili.	
7	In fase di progettazione esecutiva, dovranno essere ulteriormente dettagliati negli elaborati progettuali e riportati esplicitamente nei documenti contrattuali (capitolati tecnici ed economici, etc.) gli elementi di cantierizzazione relativi alla gestione operativa dei cantieri e alla scelta dei materiali, richiesti dai vincoli DNSH (scheda 5 di cui all'Allegato alla Circolare MEF 32/2021) inclusi quelli già previsti nella attuale fase progettuale.	<i>Vedasi capitolo 6.</i>
8	In sede di progettazione esecutiva, con riferimento all'area golenale del Fiume Basento, interessata dalla perdita di formazioni ripariali di macchie ed arbusteti, il Proponente dovrà prevedere interventi di rinaturalizzazione e di ripristino del mosaico ecologico in aree limitrofe, compatibilmente col rispetto delle condizioni di deflusso previste dal PAI e dal PGRA del fiume Basento, anche alla luce di eventuali degradi preesistenti dell'area già ricompresa in area SIN.	<i>Tale prescrizione non è riferibile alle opere di fase "A".</i>
9	<p>In sede di progetto esecutivo dovranno essere riconfermate e meglio esplicitate, anche nei documenti contrattuali, tutte le misure progettuali di mitigazione e di ripristino ecosistemico di mitigazione già previste dal Proponente per la riduzione di possibili deterioramenti di habitat, in particolare quelli di interesse prioritario, e disturbi alla fauna, in particolare dell'avifauna, legati alle attività di cantiere e di esercizio.</p> <p>Le misure di mitigazione già previste dovranno essere integrate da misure aggiuntive, allo scopo di minimizzare tutti gli effetti del progetto nel suo complesso in tutte le sue fasi, costruzione ed esercizio.</p> <p>In riferimento ai disturbi temporanei durante la fase di cantiere sulla fauna, si raccomanda di fare ricorso alle best practice per eliminare o ridurre le interferenze sulla fauna e/o la dispersione di specie vegetali esotiche invasive.</p> <p>A tal fine, il Proponente deve predisporre, all'interno del PMA, uno specifico modulo di monitoraggio durante le fasi di lavorazione più rumorose della cantierizzazione, volta a verificare che le emissioni siano mantenute al di sotto di una soglia tale da non creare disturbi alla fauna ed in particolare dell'avifauna oggetto di maggiore interesse conservazionistico.</p>	<p><i>In riferimento alle attività di cantiere riferite alle sole opere di Fase A, le misure di mitigazione e le Best Practice per quanto concerne la salvaguardia della Biodiversità, sono riportate all'interno degli elaborati:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • IAD610EZZRGCA0000002 - Relazione Ambientale della cantierizzazione (vedasi capitolo 6.3 al paragrafo 6.3.3 Misure di prevenzione e mitigazione); • IAD601EZZP7CA0000001 - Planimetria localizzazione interventi di mitigazione - Tav 1/2; • IAD601EZZP7CA0000002 - Planimetria localizzazione interventi di mitigazione - Tav 2/2 <p><i>Per quanto attiene il PMA, vedasi capitolo 6.</i></p>

10	<p>Integrare il Progetto di Monitoraggio Ambientale con i dettagli relativi alle modalità di scambio delle informazioni dei monitoraggi sia in termini di rapporti periodici che in formato digitale; tali modalità dovranno essere concordate con ARPA e con la CTVA.</p> <p>Il PMA dovrà includere il progetto e le caratteristiche del Sistema Informativo Territoriale, nonché le modalità di concessione delle credenziali di accesso per la consultazione dei dati, per la condivisione delle informazioni con il pubblico e con gli enti interessati.</p> <p>I risultati dei monitoraggi ambientali in corso d'opera e post-operam previsti dal PMA dovranno essere raccolti in rapporti periodici. Tali rapporti dovranno essere trasmessi alla CTVA e all'ARPA, con le periodicità che saranno individuate nell'aggiornamento del PMA o, in assenza di specifiche indicazioni, con periodicità semestrale.</p>	<p><i>Vedasi capitolo 6.</i></p>
12	<p>Prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare l'aggiornamento del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT) in forma definitiva.</p>	<p><i>Tale prescrizione non è riferibile alle opere di fase "A" in quanto il modesto quantitativo di Terre e Rocce da scavo ad esse afferenti verrà gestito in regime di rifiuto, con conferimento presso impianti.</i></p> <p><i>Vedasi capitolo 6.</i></p>
13	<p>A seguito dell'aggiornamento del PUT come da condizione ambientale 12., il Proponente aggiorni il PMA, in linea con il grado di dettaglio della successiva fase di Progetto Esecutivo da eseguirsi in fase di Corso d'Opera (CO) sulle matrici ambientali interessate dall'attuazione del Piano di Utilizzo aggiornato.</p>	<p><i>Vedasi capitolo 6.</i></p>

N.	FASE PRECEDENTE LA CANTIERIZZAZIONE	RISCONTRI/RIFERIMENTI
11	Con riferimento al Sistema di Gestione Ambientale delle attività di cantiere che l'appaltatore dovrà predisporre, il Piano di Controllo e Misurazioni Ambientale dovrà essere coordinato con il Progetto di Monitoraggio Ambientale.	<i>L'Appaltatore terrà in debito conto della prescrizione nell'ambito della redazione del SGA e del PCA, prevista entro 30 giorni dalla consegna dei lavori ai sensi dell'articolo 21.2 della Convenzione d'Appalto.</i>

5.2 ELENCO DELLE PRESCRIZIONI DI CUI AL PARERE N. 5269-P DEL 11/02/2022 DEL MINISTERO DELLA CULTURA – DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO – SERVIZIO V

N.	PRESCRIZIONI IN FASE REALIZZATIVA	RISCONTRI/RIFERIMENTI
1	Tutte le operazioni di scavo e cantierizzazione che prevedono movimento di terra, relative a ogni intervento da eseguirsi all'interno del lavoro in oggetto, dovranno essere condotti in regime di sorveglianza in corso d'opera, sotto la direzione scientifica della Soprintendenza competente da parte di archeologi professionisti appositamente incaricati da codesta committenza. L'incarico prevederà specificatamente che il tecnico prenda accordi preventivi con questo ufficio sullo svolgimento dei lavori, ne renda conto periodicamente comunicando tempestivamente eventuali rinvenimenti e documenti con una relazione scritta ove necessario con foto e disegni, l'andamento dei lavori. Tale relazione dovrà essere prodotta anche in caso di esito negativo della sorveglianza archeologica.	<i>L'assistenza archeologica in corso d'opera rientra nell'oggetto di appalto. Il recepimento di tale prescrizione da parte dell'Appaltatore costituisce pertanto un'obbligazione contrattuale, il cui rispetto sarà costantemente verificato da parte della Direzione Lavori.</i>
2	Dovrà essere dato preavviso di almeno 15 giorni dall'inizio di tutte le attività di scavo e movimento di terra a qualunque titolo effettuate che vadano ad intaccare gli attuali livelli di vita (comprese cablature interrato e/o sottoservizi), unitamente al nominativo del professionista archeologo incaricato dalla sorveglianza.	<i>Con nota prot. U/220 del 06/10/2023 l'Appaltatore ha comunicato alla Competente Soprintendenza l'avvio delle attività propedeutiche, sottoponendo altresì i curricula degli archeologi individuati dallo stesso Appaltatore per l'assistenza agli scavi.</i>
3	Il professionista incaricato, se necessario a una migliore comprensione della situazione arqueo-stratigrafica, potrà chiedere in corso d'opera limitati ampliamenti e/o approfondimenti dell'area di scavo. In caso di rinvenimenti le modalità di prosecuzione del lavoro dovranno essere concordate con le Soprintendenze competenti	<i>Sarà recepita durante l'esecuzione dei lavori.</i>
4	A fine lavori dovranno essere realizzate tutte le opere a verde di mitigazione, prevedendo piantumazioni con essenze autoctone.	<i>Tale prescrizione non è riferibile alle opere di fase "A" in quanto quest'ultime si riferiscono alle sole opere provvisorie dell'imbocco della</i>

		<i>Galleria di Emergenza.</i>
5	In corrispondenza dell'imbocco delle gallerie dovrà essere realizzato il rimodellamento dei versanti in forma sostanzialmente assimilabile allo stato attuale.	<i>Tale prescrizione non è riferibile alle opere di fase "A" in quanto quest'ultime si riferiscono alle sole opere provvisoriale dell'imbocco della Galleria di Emergenza.</i>

5.3 ELENCO DELLE RACCOMANDAZIONI DI CUI AL PARERE N. 967 DEL 21/01/2022 DELL'ARPA BASILICATA (ACQUISITO AL MASE CON PROT. N. 7199 DEL 21/01/2022).

N.	RACCOMANDAZIONI	RISCONTRI/RIFERIMENTI
<u>Ecosistemi, biodiversità ed Uso del suolo</u>		
1	<p>In merito alla tematica Ecosistemi, Biodiversità ed Uso del suolo, il competente servizio (prot. 0000826 del 19.01.2022), rispetto alla documentazione integrativa prodotta, formula le seguenti considerazioni:</p> <p>Le richieste elaborate dalla Commissione Tecnica trovano valido riscontro nelle elaborazioni successive del Proponente, Valutazione d'Incidenza Ambientale - Relazione generale (documento: IA5F00D22RHIM0003001B) e il Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione generale (codice documento: IA5F00D22RGMA0001001B);</p> <p>il Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione generale (codice documento: IA5F00D22RGMA0001001B) risulta condivisibile e idoneo allo scopo;</p> <p>nell'ambito delle attività previste in quest'ultimo elaborato, si chiede che a questo Servizio Tecnico (per le matrici di propria competenza), venga data giusta comunicazione con le date e le tempistiche delle campagne di monitoraggio da</p>	<i>Si veda capitolo 6.</i>

eeguire e con le risultanze ottenute.

Pertanto si esprime parere positivo alla realizzazione del progetto

Acque

2 Per quanto attiene alla matrice Acque, il Servizio Acqua - Controlli risorse idriche e Scarichi (prot. 0000936 del 20.01.2022) esprime parere favorevole alla realizzazione dell'opera di cui in oggetto, ed al piano di monitoraggio proposto per la matrice acqua, con le seguenti prescrizioni:

- a) Garantire, anche in fase di cantiere, il corretto deflusso delle acque meteoriche a protezione sia della sede stradale, sia dei terreni attigui, al fine di evitare i danni per eventi meteorologici che si dovessero manifestare durante i lavori.
- b) Predisposizione di misure idonee a scongiurare pericoli connessi ad eventi piovosi che dovessero verificarsi a scavi aperti e considerazione dell'alterazione, provvisoria e non, del regime di deflusso delle acque superficiali.
- c) Assicurare idonei sistemi di recupero e trattamento delle acque di percolazione ed idonee procedure di raccolta e smaltimento, secondo le normative vigenti, delle acque di dilavamento, di processo, di lavorazione e degli eventuali reflui civili prodotti.
- d) In fase di cantiere, per i lavori ricadenti nell'area di pertinenza del progetto, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali, al fine di evitare sversamenti con rischio di inquinamento per l'ambiente idrico come indicato nella relazione ambientale (casseratura e getto, impermeabilizzazione delle superfici in calcestruzzo, misure di massimo controllo in merito all'utilizzo di sostanze chimiche, adeguato stoccaggio delle sostanze pericolose, drenaggio delle acque e trattamento delle acque reflue, manutenzione dei macchinari di cantiere, controllo degli incidenti in sito e procedure di emergenza, protocolli operativi di manutenzione dei mezzi d'opera e di controllo del loro stato di efficienza, dotazione nelle aree di cantiere di

a) Sarà recepita durante l'esecuzione dei lavori.

b) Sarà recepita durante l'esecuzione dei lavori.

c) Sarà recepita durante l'esecuzione dei lavori attuando tutte le previsioni previste nell'ambito della cantierizzazione .

d) Sarà recepita durante l'esecuzione dei lavori.

appositi kit di emergenza ambientale).

- e) In merito alle potenziali interferenze con l'ambiente idrico superficiale e sotterraneo, nella documentazione disponibile si riporta una probabile interazione della falda con le opere di fondazione profonde ed eventuali scavi in prossimità dell'alveo del fiume ed una possibile modifica delle caratteristiche qualitative delle acque in occasione della realizzazione delle opere di fondazione e della galleria e/o in occasione di eventi accidentali o di dilavamento delle acque meteoriche. A tal proposito, si richiede di adottare tutte le misure possibili e necessarie per minimizzare tali interferenze.
- f) In merito alle misure ed interventi in fase di cantiere per l'abbattimento delle polveri sono previsti impianti di lavaggio delle ruote degli automezzi costituiti da una griglia sormontata da ugelli disposti a diverse altezze che spruzzano acqua in pressione con la funzione di lavare le ruote degli automezzi in uscita dai cantieri e dalle aree di lavorazione. Tali operazioni dovranno essere eseguite utilizzando adeguati sistemi di trattamento delle acque reflue.
- g) Inoltre, in merito alla bagnatura delle aree di cantiere ai fini dell'abbattimento delle polveri, si raccomanda di svolgere tale operazione in maniera da evitare, qualora sul suolo fossero presenti oltre alle polveri potenziali contaminanti, infiltrazioni di tali acque nel terreno che possano inficiare lo stato qualitativo della falda.

e) Nel caso specifico delle opere provvisorie della Finestra di Emergenza della Galleria Miglionico (opere di fase A), l'interferenza delle opere con i terreni saturi è da ritenersi trascurabile tenuto conto altresì della geometria della palificata che non prevede pali compenetranti.

f) Sarà recepita durante l'esecuzione dei lavori.

g) Sarà recepita durante l'esecuzione dei lavori.

Acustica

3 Per quanto attiene alla tematica Acustica, il Servizio Tecnico Inquinamento Acustico ed Elettromagnetico (prot. 0000858 del 19.01.2022) ribadisce quanto già espresso con nota prot. 0009001/2021:

- a) L'installazione in argomento, linea e stazione ferroviaria, nonché le aree di cantiere dell'opera, ricadenti nel territorio comunale di Matera, non rientrano nel perimetro individuato nella vigente tavola della Zonizzazione Acustica Comunale (adottato con Delibera C.C. n. 31 del 23.5.1996).

Il Comune di Matera, in attuazione del citato Piano di Zonizzazione Acustica, ha stabilito di assegnare :

- "alla - Classe II - il territorio extra e periurbano non

a) Non applicabile alle opere di Fase A;

compreso nella documentazione cartografica”;

- “ alla classe IV: le unità territoriali, per una fascia di 30 m., prospicienti le linee ferroviarie”

Pertanto, il proponente deve rivedere la propria documentazione attenendosi a dette disposizioni stabilite dal Comune di Matera in merito alle classificazioni acustiche delle aree ove ricade l’installazione in esame. Per dette classi i valori dei limiti massimi di esposizione sono riportati nella tabella seguente:

CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	LIMITE DIURNO Leq [dB(A)]	LIMITE NOTTURNO Leq [dB(A)]
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree prevalente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

- b) In relazione alla documentazione integrativa presentata dal proponente occorre evidenziare che il documento Rev. B del documento “Report Indagini Acustiche” (IA5F00D22RHIM0004001B), pur essendo citato tra gli elaborati presentati, non è stato rintracciato nella documentazione consultabile al link in epigrafe.

Relativamente alle richieste già formulate nel 2021, al link non è stato possibile reperire i documenti richiesti.

- c) Il proponente in riscontro ha presentato unicamente il documento denominato “Riscontro alla richiesta integrazioni Commissione Tecnica VIA/VAS nota prot. 5643 del 22/11/2021” non sottoscritta, per la parte acustica, da Tecnico Competente in Acustica, iscritto all’ENTECA, ex art 2 c.6 L. 447/1995.
- d) Pertanto, al fine di poter fornire il contributo per la tematica acustica, si ribadisce la richiesta già formulata (prot. 0009001/2021), in base alla quale occorre che il proponente presenti:
- Studio di Impatto Acustico per la fase di cantiere di tutta l’opera in progetto;
 - Studio del clima acustico ante operam,
 - oltre ad integrare la documentazione per le carenze evidenziate nelle nota già richiamata.
- e) Si fa presente inoltre che, nella condizione in cui i valori stimati dovessero prevedere il superamento dei limiti di immissione assoluti e/o dei limiti di immissione

b) *Vedasi capitolo 6.*

c) *Vedasi capitolo 6.*

d) *Per quanto riguarda lo Studio di Impatto per la fase di cantiere si precisa che le valutazioni dell’impatto potenziale sulla componente rumore legati alla fase di realizzazione dell’opera, redatto sulla base delle considerazioni ante operam, è stato affrontato nell’elaborato “Progetto Ambientale della Cantierizzazione – Relazione Generale” (cfr. IAD610EZZRGCA0000002). Tali valutazioni sono state condotte*

differenziali presso i ricettori (ovvero, all'interno di ambienti abitativi limitrofi all'area interessata dal cantiere), il proponente dovrà predisporre un Piano di Mitigazione idoneo, affinché, siano rispettati i limiti di immissione sonora sopra indicati, oppure, richiedere ai Comuni interessati, ai sensi del comma h) dell'art. 6 della legge 447/95, l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di cui all'articolo 2, comma 3, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso".

Tutta la documentazione prodotta nonché, l'eventuale Autorizzazione in Deroga rilasciata dal Comune, dovrà essere inviata all'Autorità Competente Regionale e a questo Servizio Tecnico Inquinamento Acustico, per gli eventuali controlli successivi.

con riferimento alla zonizzazione acustica vigente nell'area di intervento che, visto il contesto non antropizzato in cui si inseriscono gli interventi e la permanenza temporanea del cantiere, non ha rilevato superamenti dei limiti normativi e pertanto non è stato necessario prevedere interventi di mitigazione temporanei.

Per quanto concerne le misurazioni ante operam della componente rumore si rimanda al Capitolo 6;

e) *Qualora durante l'esecuzione dei lavori di fase A dovessero subentrare modifiche alle lavorazioni/cantierizzazioni tali da prevedere il superamento dei limiti di immissione assoluti e/o dei limiti di immissione differenziali presso i ricettori sarà redatto un Piano di Mitigazione ai fini della eventuale richiesta di Autorizzazione in Deroga ai comuni di Competenza.*

Si veda inoltre Capitolo 6.

6 PRESCRIZIONI E RELATIVI RISCONTRI A CARICO DEL PROPONENTE

6.1 PRESCRIZIONI NELLA FASE DEL PROGETTO ESECUTIVO

Prescrizione n. 2 del Parere CTVIA n. 210 del 03/02/2022

Integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), identificando (anche a mezzo di documentazione cartografica) i punti di monitoraggio in funzione dei potenziali impatti prodotti dalle opere in progetto, secondo il criterio monte-valle, e specificando parametri e indicatori fra quelli definiti dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per la definizione dello stato di qualità dei corpi idrici superficiali, articolato in stato ecologico e stato chimico, ai fini di valutare correttamente gli eventuali impatti prodotti in fase di ante-operam, costruzione e post-operam dalle opere in progetto sulle acque superficiali. Le indicazioni del PMA dovranno fare riferimento sia ai corsi d'acqua principali, sia a quelle facenti parte del reticolo idrografico minore ove interessati da potenziali forme di impatto da parte delle opere in progetto. I contenuti del PMA dovranno essere condivisi con ARPA Basilicata.

Ente Richiedente: MITE

Recepimento:

La prescrizione è stata valutata e recepita nell'aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale, trasmesso per condivisione all'Arpa Basilicata con nota prot. n. DO.ITS.PMISB.0195825.23.U del 16/11/2023.

Elaborati di riferimento:

DO.ITS.PMIB.0195825.23.U - nota trasmissione condivisione con ARPA

IA5F00E22RGMA0001001A – Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione Generale

IA5F00E22P6MA0001001A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 1/6

IA5F00E22P6MA0001002A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 2/6

IA5F00E22P6MA0001003A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 3/6

IA5F00E22P6MA0001004A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 4/6

IA5F00E22P6MA0001005A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 5/6

IA5F00E22P6MA0001006A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 6/6

Prescrizione n. 3 del Parere CTVIA n. 210 del 03/02/2022

Integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), identificando anche a mezzo di documentazione cartografica) i punti di monitoraggio delle acque di falda in funzione dei potenziali impatti prodotti dalle

opere in progetto, secondo il criterio monte-valle, e specificando parametri e indicatori fra quelli definiti dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per la definizione dello stato di qualità delle acque sotterranee, ai fini di valutare correttamente gli eventuali impatti prodotti in fase di ante-operam, costruzione e post-operam dalle opere in progetto sulle acque superficiali. L'esito del monitoraggio AO deve consentire la valutazione della qualità delle acque, in fini della loro esclusione da quelle definite potenzialmente contaminate o contaminate ai sensi del D.lgs. 152/2006 (Titolo V, parte IV). I contenuti del PMA dovranno essere condivisi con ARPA Basilicata.

Ente Richiedente: MITE

Recepimento:

La prescrizione è stata valutata e recepita nell'aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale, trasmesso per condivisione all'Arpa Basilicata con nota prot. n. DO.ITS.PMISB.0195825.23.U del 16/11/2023.

Elaborati di riferimento:

DO.ITS.PMIB.0195825.23.U - nota trasmissione condivisione con ARPA

IA5F00E22RGMA0001001A – Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione Generale

IA5F00E22P6MA0001001A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 1/6

IA5F00E22P6MA0001002A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 2/6

IA5F00E22P6MA0001003A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 3/6

IA5F00E22P6MA0001004A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 4/6

IA5F00E22P6MA0001005A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 5/6

IA5F00E22P6MA0001006A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 6/6

Prescrizione n. 7 del Parere CTVIA n. 210 del 03/02/2022

In fase di progettazione esecutiva, dovranno essere ulteriormente dettagliati negli elaborati progettuali e riportati esplicitamente nei documenti contrattuali (capitolati tecnici ed economici, etc.) gli elementi di cantierizzazione relativi alla gestione operativa dei cantieri e alla scelta dei materiali, richiesti dai vincoli DNSH (scheda 5 di cui all'Allegato alla Circolare MEF 32/2021) inclusi quelli già previsti nella attuale fase progettuale.

Ente Richiedente: MITE

Recepimento:

In relazione ai documenti contrattuali si evidenzia che il rispetto del principio DNSH risulta:

- previsto nell'articolo 20 ter della Convezione d'Appalto "sostenibilità DNSH";
- previsto nell'allegato contrattuale n. 14 Obblighi ed Oneri;
- declinato nell'allegato contrattuale n. 55 relativo allo specifico documento "IA5F00D22RHSA000X001A Valutazione DNSH – Relazione generale" in cui il rispetto del principio è verificato sul progetto a base di gara e sono riportate indicazioni per lo sviluppo di specifici elementi sia in ambito di progettazione esecutiva sia in fase anche in riferimento alla citata Circolare MEF 32/2021.

A completamento e verifica della progettazione esecutiva potrà essere trasmesso al MASE uno specifico elaborato "Analisi delle soluzioni progettuali di Progettazione Esecutiva in relazione al principio DNSH", redatto dal Progettista dell'Appaltatore, a riscontro di quanto richiesto nell'allegato contrattuale n. 55.

In fase realizzativa, in accordo con quanto richiesto dalla circolare MEF 30/2022 è prevista la compilazione di apposita relazione e specifica check-list, in occasione dell'emissione di ogni Stato di Avanzamento Lavori, al fine di verificare il rispetto del principio DNSH.

Elaborati di riferimento:

- Allegato 14 alla Convenzione R1617-A2023;
- IA5F00D22RHSA000X001A Valutazione DNSH – Relazione generale

Prescrizione n. 9 del Parere CTVIA n. 210 del 03/02/2022

In sede di progetto esecutivo dovranno essere riconfermate e meglio esplicitate, anche nei documenti contrattuali, tutte le misure progettuali di mitigazione e di ripristino ecosistemico di mitigazione già previste dal Proponente per la riduzione di possibili deterioramenti di habitat, in particolare quelli di interesse prioritario, e disturbi alla fauna, in particolare dell'avifauna, legati alle attività di cantiere e di esercizio.

Le misure di mitigazione già previste dovranno essere integrate da misure aggiuntive, allo scopo di minimizzare tutti gli effetti del progetto nel suo complesso in tutte le sue fasi, costruzione ed esercizio.

In riferimento ai disturbi temporanei durante la fase di cantiere sulla fauna, si raccomanda di fare ricorso alle best practice per eliminare o ridurre le interferenze sulla fauna e/o la dispersione di specie vegetali esotiche invasive.

A tal fine, il Proponente deve predisporre, all'interno del PMA, uno specifico modulo di monitoraggio durante le fasi di lavorazione più rumorose della cantierizzazione, volta a verificare che le emissioni siano mantenute al di sotto di una soglia tale da non creare disturbi alla fauna ed in particolare dell'avifauna oggetto di maggiore interesse conservazionistico.

Ente Richiedente: MITE

Recepimento:

La prescrizione è stata recepita nell'aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale, trasmesso per condivisione all'Arpa Basilicata con nota prot. n. DO.ITS.PMISB.0195825.23.U del 16/11/2023.

Elaborati di riferimento:

DO.ITS.PMIB.0195825.23.U - nota trasmissione condivisione con ARPA

IA5F00E22RGMA0001001A – Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione Generale

IA5F00E22P6MA0001001A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 1/6

IA5F00E22P6MA0001002A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 2/6

IA5F00E22P6MA0001003A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 3/6

IA5F00E22P6MA0001004A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 4/6

IA5F00E22P6MA0001005A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 5/6

IA5F00E22P6MA0001006A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 6/6

Prescrizione n. 10 del Parere CTVIA n. 210 del 03/02/2022

Integrare il Progetto di Monitoraggio Ambientale con i dettagli relativi alle modalità di scambio delle informazioni dei monitoraggi sia in termini di rapporti periodici che in formato digitale; tali modalità dovranno essere concordate con ARPA e con la CTVA.

Il PMA dovrà includere il progetto e le caratteristiche del Sistema Informativo Territoriale, nonché le modalità di concessione delle credenziali di accesso per la consultazione dei dati, per la condivisione delle informazioni con il pubblico e con gli enti interessati.

I risultati dei monitoraggi ambientali in corso d'opera e post-operam previsti dal PMA dovranno essere raccolti in rapporti periodici. Tali rapporti dovranno essere trasmessi alla CTVA e all'ARPA, con le periodicità che saranno individuate nell'aggiornamento del PMA o, in assenza di specifiche indicazioni, con periodicità semestrale.

Ente Richiedente: MITE

Recepimento:

La prescrizione è stata recepita nell'aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale, già trasmesso ad ARPA con nota prot. n. n. DO.ITS.PMISB.0195825.23.U del 16/11/2023. Altresì, i risultati dei monitoraggi ambientali in corso d'opera e post-operam previsti dal PMA saranno raccolti in rapporti periodici. Tali rapporti saranno trasmessi periodicamente alla CTVA e all'ARPA.

Elaborati di riferimento:

DO.ITS.PMIB.0195825.23.U - nota trasmissione condivisione con ARPA

IA5F00E22RGMA0001001A – Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione Generale

IA5F00E22P6MA0001001A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 1/6

IA5F00E22P6MA0001002A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 2/6

IA5F00E22P6MA0001003A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 3/6

IA5F00E22P6MA0001004A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 4/6

IA5F00E22P6MA0001005A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 5/6

IA5F00E22P6MA0001006A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 6/6

Prescrizione n. 12 del Parere CTVIA n. 210 del 03/02/2022

Prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare l'aggiornamento del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT) in forma definitiva.

Ente Richiedente: MITE

Recepimento:

Tale prescrizione non è riferibile alle opere di fase "A" in quanto il modesto quantitativo di Terre e Rocce da scavo ad esse afferenti verrà gestito in regime di rifiuto, con conferimento presso impianti. Il Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo (PUT) in forma definitiva, che riceverà tutte le prescrizioni, verrà presentato prima dell'inizio dei lavori di Fase B.

Elaborati di riferimento:

p.m.

Prescrizione n. 13 del Parere CTVIA n. 210 del 03/02/2022

A seguito dell'aggiornamento del PUT come da condizione ambientale 12., il Proponente aggiorni il PMA, in linea con il grado di dettaglio della successiva fase di Progetto Esecutivo da eseguirsi in fase di Corso d'Opera (CO) sulle matrici ambientali interessate dall'attuazione del Piano di Utilizzo aggiornato.

Ente Richiedente: MITE

Recepimento:

Tale prescrizione non è riferibile alle opere di fase "A" per quanto riportato alla prescrizione precedente. Qualora necessario, il PMA verrà eventualmente aggiornato sulla base del PUT presentato in forma definitiva prima dell'inizio dei lavori di Fase B.

Elaborati di riferimento:

p.m.

6.2 RACCOMANDAZIONI DI CUI AL PARERE N. 7199 DEL 21/01/2022 DELL'ARPA BASILICATA.

Raccomandazione n. 1 del Parere ARPA Basilicata

Le richieste elaborate dalla Commissione Tecnica trovano valido riscontro nelle elaborazioni successive del Proponente, Valutazione d'Incidenza Ambientale - Relazione generale (documento: IA5F00D22RHIM0003001B) e il Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione generale (codice documento: IA5F00D22RGMA0001001B);

il Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione generale (codice documento: IA5F00D22RGMA0001001B) risulta condivisibile e idoneo allo scopo;

nell'ambito delle attività previste in quest'ultimo elaborato, si chiede che a questo Servizio Tecnico (per le matrici di propria competenza), venga data giusta comunicazione con le date e le tempistiche delle campagne di monitoraggio da eseguire e con le risultanze ottenute.

Pertanto si esprime parere positivo alla realizzazione del progetto.

Ente Richiedente: ARPA Basilicata

Recepimento:

Nell'ambito delle attività previste nel PMA si darà comunicazione ad ARPA Basilicata delle date e delle tempistiche delle campagne di monitoraggio da eseguirsi e le relative risultanze.

Elaborati di riferimento:

p.m.

Raccomandazione n. 3 del Parere ARPA Basilicata

- b) *In relazione alla documentazione integrativa presentata dal proponente occorre evidenziare che il documento Rev. B del documento "Report Indagini Acustiche" (IA5F00D22RHIM0004001B), pur essendo citato tra gli elaborati presentati, non è stato rintracciato nella documentazione consultabile al link in epigrafe.
Relativamente alle richieste già formulate nel 2021, al link non è stato possibile reperire i documenti richiesti.*
- c) *Il proponente in riscontro ha presentato unicamente il documento denominato "Riscontro alla richiesta integrazioni Commissione Tecnica VIA/VAS nota prot. 5643 del 22/11/2021" non sottoscritta, per la parte acustica, da Tecnico Competente in Acustica, iscritto all'ENTECA, ex art 2 c.6 L. 447/95*
- d) *Pertanto, al fine di poter fornire il contributo per la tematica acustica, si ribadisce la richiesta già formulata (prot. 0009001/2021), in base alla quale occorre che il proponente presenti:*
- Studio di Impatto Acustico per la fase di cantiere di tutta l'opera in progetto;*
 - Studio del clima acustico ante operam,*
 - oltre ad integrare la documentazione per le carenze evidenziate nelle nota già richiamata.*
- e) *Si fa presente inoltre che, nella condizione in cui i valori stimati dovessero prevedere il superamento dei limiti di immissione assoluti e/o dei limiti di immissione differenziali presso i ricettori (ovvero, all'interno di ambienti abitativi limitrofi all'area interessata dal cantiere), il proponente dovrà predisporre un Piano di Mitigazione idoneo, affinché, siano rispettati i limiti di immissione sonora sopra indicati, oppure, richiedere ai Comuni interessati, ai sensi del comma h) dell'art. 6 della legge 447/95, l'"autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di cui all'articolo 2, comma 3, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso".
Tutta la documentazione prodotta nonché, l'eventuale Autorizzazione in Deroga rilasciata dal Comune, dovrà essere inviata all'Autorità Competente Regionale e a questo Servizio Tecnico Inquinamento Acustico, per gli eventuali controlli successivi.*

Ente Richiedente: ARPA Basilicata

Recepimento:

- b) Si trasmette in allegato l'elaborato "Report Indagini Acustiche" (IA5F00D22RHIM0004001B);
- c) Gli elaborati relativi allo studio acustico e vibrazionale sono redatti da un Tecnico Competente in Acustica, iscritto all'ENTECA, ex art 2 c.6 L. 447/95, ing. Alfredo CORVAJA Numero Iscrizione Elenco Nazionale n. 7280, e firmati dal responsabile della relativa Struttura Operativa di Italferr;
- d) Il Progetto di Monitoraggio Ambientale per la componente rumore prevede il monitoraggio della fase AO volto a valutare e caratterizzare il clima acustico preesistente nelle aree oggetto di intervento. Gli esiti di tale monitoraggio AO fungono da riferimento per le successive misure da svolgersi in CO.
- e) Qualora durante l'esecuzione dei lavori di fase A dovessero subentrare modifiche alle lavorazioni/cantierizzazioni tali da prevedere il superamento dei limiti di immissione assoluti e/o dei limiti di immissione differenziali presso i ricettori, sarà trasmesso il Piano di Mitigazione e sarà richiesta eventuale Autorizzazione in Deroga ai comuni di Competenza. Sarà inoltre cura dello stesso

Proponente inviame copia all'Autorità Competente Regionale e al Servizio Tecnico Inquinamento Acustico dell'ARPA Basilicata.

Elaborati di riferimento:

"Report Indagini Acustiche" (IA5F00D22RHIM0004001B);

DO.ITS.PMIB.0195825.23.U - nota trasmissione condivisione con ARPA

IA5F00E22RGMA0001001A – Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione Generale

IA5F00E22P6MA0001001A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 1/6

IA5F00E22P6MA0001002A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 2/6

IA5F00E22P6MA0001003A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 3/6

IA5F00E22P6MA0001004A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 4/6

IA5F00E22P6MA0001005A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 5/6

IA5F00E22P6MA0001006A – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio – tav. 6/6