

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA

I° LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

RELAZIONE DI RISPONDEZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ORDINANZA N.35 DEL 5.05.2018 – RELAZIONE DI ATTUAZIONE

SCALA:

-
---

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

I	F	2	8	0	1	E	0	5	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	U.O. Specialistiche	Settembre 2020	C. Ercolani	Settembre 2020	M. Di Avino	Settembre 2020	Ing. A. Sciotti	Settembre 2020

ITALFERR S.p.A.  
 U.O. CALL CENTER  
 Dott. Ing. Alessandro Sciotti  
 Ordine degli Ingegneri di Roma  
 n° 19846

File: IF2801E05RHMD0000001A .doc

n. Elab.:

## INDICE

1.	SCOPO E STRUTTURA DEL DOCUMENTO .....	3
2.	INQUADRAMENTO INTERVENTO.....	4
2.1	SINTESI ITER AUTORIZZATORIO.....	4
2.2	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	5
3.	RISPONDEZA DEL PROGETTO ESECUTIVO AL PROGETTO DEFINITIVO .....	8
4.	ELENCO DELLE PRESCRIZIONI DELL'ORDINANZA 35/2018.....	9
5.	PRESCRIZIONI E RELATIVI RISCONTRI .....	20
5.1	PRESCRIZIONI NELLA FASE DEL PROGETTO ESECUTIVO .....	20
5.2	PRESCRIZIONI DURANTE LA FASE REALIZZATIVA .....	32
5.3	PRESCRIZIONI DURANTE LA FASE DI ESERCIZIO.....	33

## 1. SCOPO E STRUTTURA DEL DOCUMENTO

La presente relazione viene redatta in riferimento a quanto stabilito dall'Art. 185 comma 7 del D.lgs 163/06 e ss.mm.ii. in relazione al richiamato Art. 20, comma 4 dell'Allegato XXI al medesimo D.lgs nel quale si prevede che la relazione generale del progetto esecutivo contiene, tra l'altro, *“l'attestazione della rispondenza al progetto definitivo ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso, con particolare riferimento alla compatibilità ambientale ed alla localizzazione dell'opera”*.

In particolare riporta la rispondenza del **Progetto Esecutivo** al **Progetto Definitivo** per la realizzazione della del 1° LF Apice – Hirpinia, e il recepimento relativamente alle prescrizioni riportate nell'Allegato 1 all'Ordinanza n.35/2018 (per le sole prescrizioni e raccomandazioni durante le successive fasi progettuali e durante la fase realizzativa).

Il Progetto Esecutivo è stato sviluppato dalle tre società di Progettazione (Rocksoil SpA - mandataria, Net Engineering SpA Aplina SpA) costituite in RTP in qualità di Raggruppamento Temporaneo di Progettisti misto Ausiliario del Consorzio Hirpinia costituito dalle imprese di Costruzione Salini Impregilo S.p.A (Capofila) e Astaldi S.p.A (Consoziata) dal Consorzio Hirpinia AV, pertanto **l'attestazione della rispondenza del PE al PD è stata rilasciata dai Progettisti** stessi così come riportato nello specifico documento *“Relazione di attestazione della rispondenza del Progetto Esecutivo al Progetto Definitivo e alle prescrizioni contenute nell'Ordinanza n. 35-IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007”*

Si specifica che i soggetti attuatori delle prescrizioni sono:

- Il Progettista dell'opera (nella persona del Direttore della Progettazione) nello sviluppo del PE garantisce e attesta il rispetto delle prescrizioni, in accordo al quadro sinottico riportato al Cap.4;
- Italferr che presidia le componenti legate agli aspetti archeologici, al monitoraggio ambientale ed al Piano di Utilizzo, garantisce ed attesta il rispetto delle prescrizioni come riportate nel quadro sinottico al Cap.4.

La presente relazione viene articolata in due parti:

- PARTE A: Rispondenza del PE al PD, che rimanda integralmente ai contenuti della sopra citata *“Relazione di attestazione della rispondenza del Progetto Esecutivo al Progetto Definitivo e alle prescrizioni contenute nell'Ordinanza n. 35- IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007”* ;
- PARTE B: Modalità di recepimento delle prescrizioni di cui all'Allegato 1 della Ordinanza 35/2018. Facendo seguito a quanto sopra esposto, nel successivo capitolo 4 si riporta il quadro delle prescrizioni impartite, e per ognuna si evidenzia se il recepimento della stessa sia meglio dettagliata nel successivo capitolo 5 del presente documento (con riferimento agli aspetti archeologici, al monitoraggio ambientale ed al Piano di Utilizzo) ovvero sia contenuta nella *“Relazione di attestazione della rispondenza del Progetto Esecutivo al Progetto Definitivo e alle prescrizioni contenute nell'Ordinanza n. 35- IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007”* redatta dall'Appaltatore in quanto Progettista e realizzatore dell'opera.

La valutazione della rispondenza del progetto esecutivo al progetto definitivo e del recepimento delle prescrizioni contenute nella Ordinanza di approvazione è da intendersi riferita all'intero Progetto Esecutivo prodotto dall'Appaltatore, ad esclusione delle opere richieste con le prescrizioni della citata Ordinanza 35 (prescrizioni n. 29, 38,

39, 40, 43, 44, 45, 49) nonché di alcuni approfondimenti/ottimizzazioni emersi nella redazione della progettazione esecutiva (come descritti nella sopra citata relazione IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007 nella parte C - capitolo 6), che si intendono rimandate alla conclusione dell'apposito iter ai sensi dell'Art. 169, comma 4, del D.Lgs 163/2006 e s.m.i., previsto per l'approvazione delle opere in questione e trasmesso con istanza di pari data rispetto alla presente.

## 2. INQUADRAMENTO INTERVENTO

### 2.1 Sintesi iter autorizzatorio

Il 1° LF Apice–Hirpinia si inserisce nel più ampio ambito di riqualificazione e potenziamento dell'itinerario ferroviario Roma–Napoli–Bari (Figura 2.1) finalizzato all'esigenza prioritaria di miglioramento delle connessioni interne del Mezzogiorno, con l'obiettivo di realizzare una rete di servizi per lo scambio commerciale, culturale e turistico tra le varie città e relative aree.

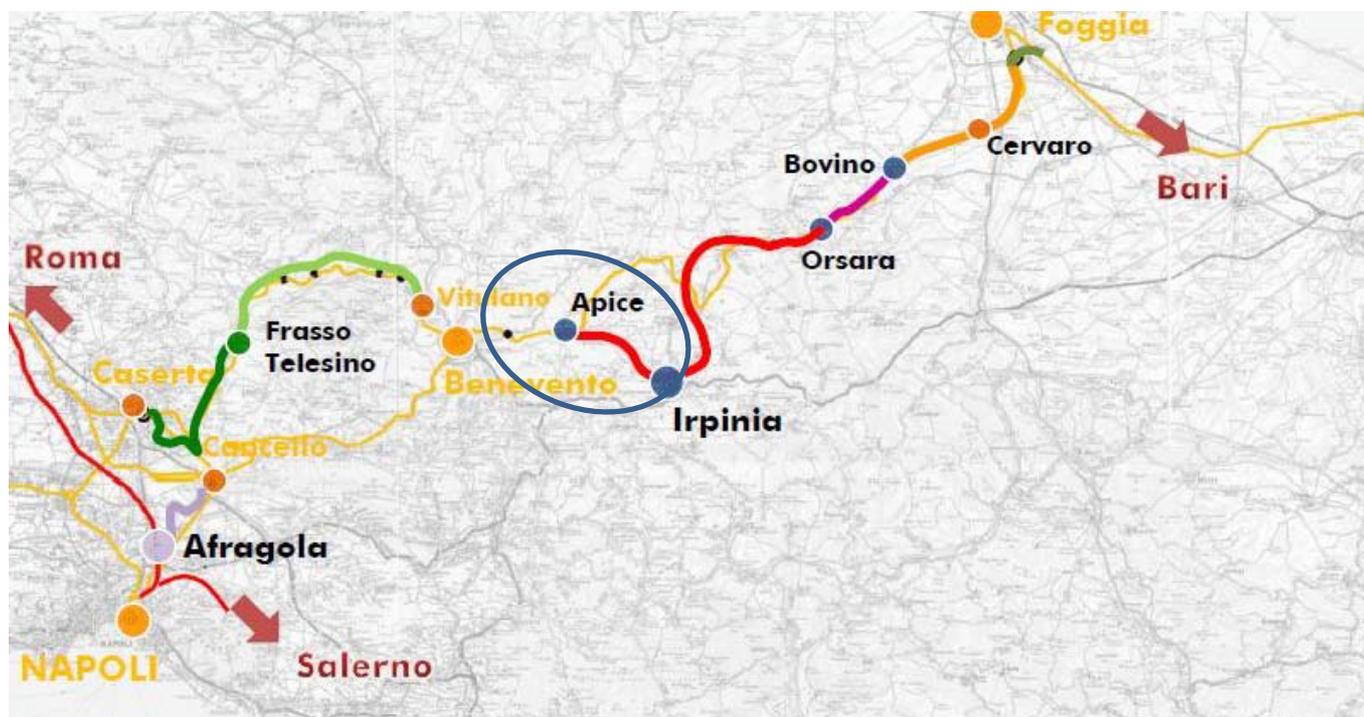


Figura 2-1. Corografia dell'intervento con evidenziata la tratta Apice – Hirpinia

In data 11 marzo 2015, con l'Ordinanza n.5, il Commissario ha approvato il Programma generale delle attività da porre in essere per ciascun intervento inserito nei "Progetti Sblocca Italia", fra i quali rientra il progetto del "Raddoppio Apice-Orsara", comprensivo degli adempimenti rimessi a soggetti terzi.

	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA</b> <b>1° LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA– PROGETTO ESECUTIVO</b>					
	RELAZIONE DI RISPOSTA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ORDINANZA N.35 DEL 5.05.2018– RELAZIONE DI ATTUAZIONE	COMMESSA <b>IF28</b>	LOTTO <b>01 E 05</b>	CODIFICA <b>RH</b>	DOCUMENTO <b>MD0000 001</b>	REV. <b>A</b>

L'allegato 1 dell'Ordinanza n. 5 dell'11 marzo 2015 definisce la suddivisione della tratta in due lotti funzionali (LF):

- 1° LF Apice–Hirpinia;
- 2° LF Hirpinia–Orsara.

Il Progetto Preliminare dell'opera "Itinerario Napoli - Bari: Raddoppio della tratta Apice - Orsara" è stato approvato dal Commissario nell'ambito dell' Ordinanza n.27 del 01/12/2016 ai sensi dell'art. 1 della legge 11 novembre 2014, n. 164 e s.m.i. e per gli effetti dell'articolo 165 del decreto legislativo n. 163/2006 e s.m.i. e dell'articolo 10 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, e s.m.i..

L'ordinanza indicava prescrizioni e raccomandazioni da ottemperare/ riscontrare in sede di progettazione definitiva.

Tale approvazione ha determinato la compatibilità ambientale dell'opera, il perfezionamento, ad ogni fine urbanistico ed edilizio, dell'intesa Stato/Regione sulla localizzazione nonché l'assoggettamento degli immobili su cui è localizzata l'opera al vincolo preordinato all'esproprio.

Il Progetto Definitivo relativo al 1° lotto funzionale, Apice–Hirpinia, è stato approvato dal Commissario, con Ordinanza n. 33 del 7 settembre 2017, ai fini dell'indizione della Conferenza di Servizi (CdS) per la valutazione ed approvazione del progetto definitivo da parte degli Enti ed Amministrazioni coinvolte.

In data 21 Settembre 2017 è stata convocata la CdS a valle della quale con **Ordinanza del Commissario n. 35 in data 5 maggio 2018** è stato approvato il Progetto definitivo dell'opera, con prescrizioni e raccomandazioni, anche ai fini della compatibilità ambientale, della localizzazione urbanistica, dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e della dichiarazione di pubblica utilità.

In particolare, le prescrizioni riportate nell'allegato 1 della citata ordinanza si distinguono in:

- Prescrizioni nella fase del progetto esecutivo;
- Prescrizioni durante la fase realizzativa;
- Prescrizioni in fase di esercizio;
- Raccomandazioni nella fase del progetto esecutivo.

Nel successivo capitolo 4 saranno elencate le prescrizioni e raccomandazioni relative alla fase di progetto esecutivo, quelle relative alla fase realizzativa e di esercizio, e per ogni prescrizione/raccomandazione sarà fornita evidenza del documento dal quale è possibile verificare la modalità di ottemperanza e la documentazione tecnica redatta al fine di riscontrare quanto richiesto.

In data 5 giugno 2018, Italfer S.p.A. ha esperito ai sensi del D.Lgs. 50/2016 la procedura di affidamento della Progettazione esecutiva ed esecuzione in appalto dei lavori per la realizzazione dell'opera oggetto della presente procedura, affidata al consorzio ordinario di imprese formato dalla Salini-Impregilo S.p.A. e dalla Astaldi S.p.A., e in data 27 agosto 2019 sono state consegnate le Prestazioni, avviando quindi la redazione Progettazione esecutiva.

## 2.2 Descrizione dell'intervento

La tratta oggetto del presente progetto esecutivo interessa la porzione centrale della direttrice Napoli–Bari e risulta strategica nel riassetto complessivo dei collegamenti metropolitani, regionali e di lunga percorrenza previsti con la realizzazione di tutto il potenziamento. Si colloca all'interno dei territori comunali di Ariano Irpino, Grottaminarda

	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA</b> <b>1° LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA– PROGETTO ESECUTIVO</b>					
	RELAZIONE DI RISPOSTA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ORDINANZA N.35 DEL 5.05.2018– RELAZIONE DI ATTUAZIONE	COMMESSA <b>IF28</b>	LOTTO <b>01 E 05</b>	CODIFICA <b>RH</b>	DOCUMENTO <b>MD0000 001</b>	REV. <b>A</b>

e Melito Irpino e Flumeri per la provincia di Avellino e dei territori di Apice, Sant’Arcangelo Trimonte e Paduli per la provincia di Benevento.

Il progetto in esame si riferisce al primo lotto funzionale Apice-Hirpinia della tratta Apice-Orsara di Puglia e si articola in due distinte fasi realizzative e di esercizio:

una 1° fase (oggetto della presente procedura) costituita da uno scenario intermedio caratterizzato da una configurazione ad antenna della linea Apice-Hirpinia, con i nuovi binari di circolazione di progetto che si attesteranno nella stazione di Hirpinia e saranno collegati attraverso un bivio con la linea storica in prossimità dell’attuale fermata di Apice, e la circolazione da e verso Bari dei treni diretti e provenienti da Napoli avverrà ancora sulla linea esistente Caserta-Foggia per la tratta Foggia-Apice;

una 2° fase (non oggetto della presente procedura) rappresentante lo scenario finale in cui verranno completate la fermata Apice e la stazione Hirpinia, che diventerà “passante”, con la linea di progetto che sarà collegata al resto della nuova linea Napoli-Bari e la linea storica verrà dismessa.

Il progetto oggetto del presente appalto, come sopra indicato, prevede la realizzazione delle sole opere necessarie per la configurazione temporanea di prima fase dell’esercizio ferroviario, mentre il completamento delle opere per il futuro funzionamento di regime (seconda fase) è demandato ad un distinto successivo progetto.

In prima fase si prevede di realizzare fuori esercizio gran parte del raddoppio. L’innesto alla linea attuale verrà eseguito per fasi garantendo sempre l’esercizio sulla tratta esistente, a meno di alcune interruzioni notturne della circolazione ferroviaria, fino all’entrata in funzione del nuovo tratto della linea.

Il tracciato della linea nella tratta in questione (Figura 2.2) risulta in completa variante di tracciato rispetto alla linea storica. La variante prevede la realizzazione in nuova sede di una linea a doppio binario; la lunghezza complessiva della linea di progetto è pari a 18,7 km circa, la velocità di progetto è di 200 km/h e la pendenza longitudinale massima adottata per la livelletta è del 12 ‰.

L’inizio della tratta si trova nella nuova stazione di Hirpinia in prossimità del tronchino dell’asta di manovra lato Foggia relativa al posto di manutenzione incluso nella stazione stessa, la fine invece è in prossimità dell’attuale fermata di Apice sui binari esistenti all’uscita della galleria alla pk 88+916.50.

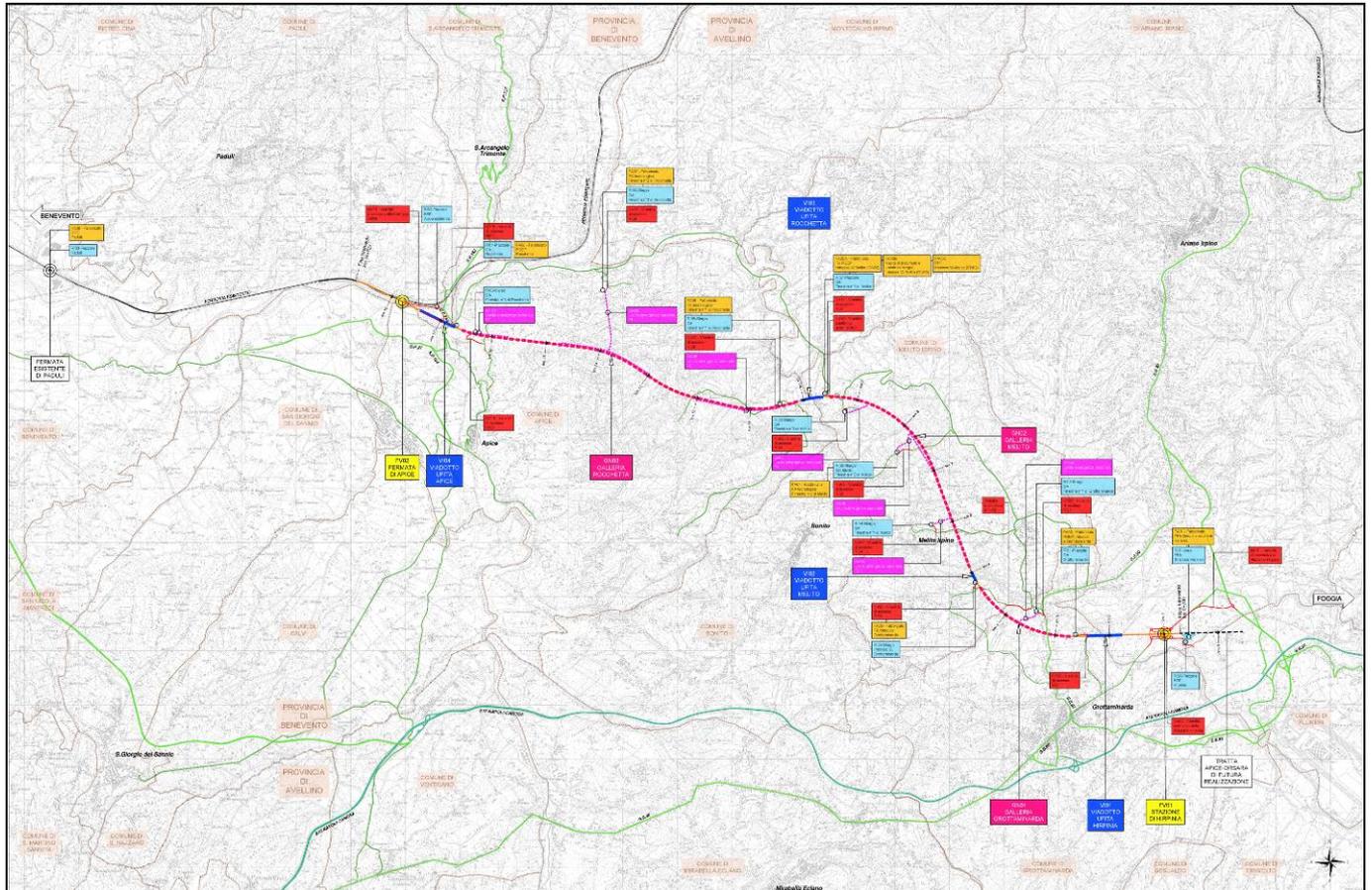


Figura 2-2. Corografia della tratta

Il progetto prevede la realizzazione di:

- linea principale Apice-Hirpinia, mediante la realizzazione di una nuova sede a doppio binario di circa 18 km, la cui progressiva parte ad Hirpinia km 0+000,000 e si conclude ad Apice km 17+900;
- tre gallerie: galleria Grottaminarda (GN01, L=1990 m), galleria Melito (GN02, L=4409.5 m), galleria Rocchetta (GN03, L=6549 m);
- quattro viadotti: viadotto Ufita Hirpinia (VI01, L=655m), viadotto Ufita Melito (VI02, L=230m), viadotto Ufita Rocchetta (VI03, L=415m), viadotto Ufita Apice (VI04, L=705m);
- nuova fermata Apice, situata nei pressi dell'estremità lato Napoli della tratta;
- nuova stazione Hirpinia, situata nei pressi dell'estremità lato Bari della tratta.

### **3. RISPONDEZZA DEL PROGETTO ESECUTIVO AL PROGETTO DEFINITIVO**

La rispondenza del progetto esecutivo al progetto definitivo del 1° LF Apice-Hirpinia approvato con prescrizioni dal Commissario con l'ordinanza n°35 del 5 maggio 2018 del 1° LF Apice-Hirpinia, ai sensi dell'art. 20 dell'allegato XXI del D. Lgs 163/2006 e ss.mm.ii., è attestata dal progettista esecutivo dell'intervento, sviluppato dalle tre società di Progettazione costituite in RTP in qualità di Raggruppamento Temporaneo di Progettisti misto Ausiliario del Consorzio Hirpinia costituito dalle imprese di Costruzione Salini Impregilo S.p.A (Capofila) e Astaldi S.p.A (Consoziata), mediante il documento “*Relazione di attestazione della rispondenza del Progetto Esecutivo al Progetto Definitivo e alle prescrizioni contenute nell'Ordinanza n. 35-IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007*” prodotto nell'ambito della progettazione esecutiva, a cui si rimanda integralmente.

In particolare, il Progettista ha dichiarato che:

*“Il Progetto Esecutivo ricalca quasi integralmente il Progetto Definitivo: le variazioni sono essenzialmente dovute al recepimento delle prescrizioni di cui all'ordinanza 35, ad approfondimenti progettuali dovuti al maggior livello di dettaglio connessi al nuovo studio.*

*Le ottimizzazioni introdotte in sede di progetto esecutivo, sono tali da risultare all'interno del corridoio urbanistico definito e approvato nel Progetto Definitivo”.*

Si rammenta che, al fine di verificare la sussistenza dei requisiti di cui all'art. 169 comma 3 del d.lgs.163 del 2006 e s.m.i. ai fini dell'approvazione del progetto di variante sopracitato, è stata avviata contestualmente alla presente la Procedura di “Comunicazione ai sensi dell'art. 169 comma 4 del d.lgs. 163/2006” per le opere richieste con le prescrizioni della citata Ordinanza 35 (prescrizioni n. 29, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 49) nonché per alcuni approfondimenti/ottimizzazioni emersi nella redazione della progettazione esecutiva, come descritti nella sopra citata relazione IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007 nella parte C - capitolo 6.

Ciò posto, il Progetto esecutivo redatto dall'Appaltatore è stato approvato dal Referente con Delibera n. 48/2020 del 2/09/2020 in linea tecnica e successivamente con Delibera n 57/2020 del 21/09/2020 per la parte economica (in allegato 00.1 e 00.2 le Delibere citate con le relative note di trasmissione ad Italferr).

## 4. ELENCO DELLE PRESCRIZIONI DELL'ORDINANZA 35/2018

Il progetto esecutivo recepisce le prescrizioni ricevute in sede di approvazione del progetto definitivo, come dettagliato nel seguito. In questo paragrafo si vuole dare evidenza del recepimento progettuale delle prescrizioni riportando una sintesi di quanto elaborato e redatto.

Al fine di agevolare la lettura, la struttura della relazione e i titoli dei paragrafi successivi sono conformi all'articolazione dell'Allegato 1 alla Ordinanza 35 ovvero:

1. Prescrizioni nelle successive fasi progettuali (progetto esecutivo)
2. Prescrizioni durante la fase realizzativa
3. Prescrizioni durante la fase di esercizio
4. Raccomandazione nella fase del progetto esecutivo

N.	PRESCRIZIONI NELLE SUCCESSIVE FASI PROGETTUALI	RIFERIMENTO
1	Redigere un nuovo cronoprogramma dei lavori aggiornato, che tenga conto degli eventuali elementi di novità che emergeranno nel corso della progettazione esecutiva e di ogni altra variazione che potrà prevedibilmente scaturire durante le procedure di approvazione presso i vari Enti e Autorità, con l'estrapolazione delle tempistiche operative relative alla realizzazione delle opere di compensazione (MATTM verifica di ottemperanza n. 1)	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
2	Dettagliare, in accordo con le proposte già evidenziate nel Progetto Definitivo sia qualitativamente che quantitativamente, le opere di compensazione proposte ed elaborarle di concerto con tutti gli Enti territorialmente competenti (MATTM verifica di ottemperanza n. 2);	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
3	Presentare, in sede della 1a) fase di Attuazione, tutte le specifiche istanze di concessione, corredate dalle singole analisi di dettaglio, formulate per ogni attraversamento di corso d'acqua demaniale illustrandone soluzione finale e fase cantieristica (MATTM verifica di ottemperanza n. 3)	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
4a	Procedere all'effettuazione di apposite campagne di monitoraggio delle polveri prodotte dalle attività di cantiere (piste etc.) in fase ante operam, di durata pari o superiori a 30 giorni, in accordo con ARPA Campania.	Si veda successivo capitolo 5

4b	<p>In merito alle precauzioni generali da attuare per ridurre la produzione e il sollevamento delle polveri, procedere a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. bagnatura periodica delle aree di movimentazione materiale e dei cumuli;</li> <li>b. periodica pulizia delle strade pubbliche interessate dalla viabilità di cantiere da valutare in accordo con le Amministrazioni locali;</li> <li>c. copertura dei mezzi pesanti adibiti al trasporto di inerti;</li> <li>d. limitazione della velocità dei mezzi all'interno dei cantieri, con velocità max 30 km/h;</li> <li>e. lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dal cantiere</li> <li>f. installazione di dispositivi anti particolato sui mezzi opera all'interno del cantiere e l'uso di veicoli omologati Euro 4/ Stage IIIB;</li> <li>g. bagnatura delle piste di cantiere, funzione delle condizioni operative e meteorologiche;</li> <li>h. informazione e formazione delle maestranze sulle prescrizioni impartite al fine di ridurre al minimo le dispersioni di polveri (MATTM verifica di ottemperanza n. 4);</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i></p>
5	<p>Documentare tutti i fabbisogni idrici di ciascun cantiere, le loro fonti di approvvigionamento, la dotazione di impianti di trattamenti delle acque di scarico di ciascuno di essi e i requisiti per la riconsegna ai diversi ricettori individuati; evidenziare gli eventuali sfalsamenti temporali dei fabbisogni dei vari cantieri (MATTM verifica di ottemperanza n. 5)</p>	<p style="text-align: center;"><i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i></p>
6	<p>Garantire, dal periodo di cantiere a fine lavori, sia la continuità della viabilità podereale che l'accesso ai fondi e la continuità del sistema idraulico (irriguo e di scolo); garantire adeguate dimensioni ai passaggi e alle strutture irrigue (MATTM verifica di ottemperanza n. 6);</p>	<p style="text-align: center;"><i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i></p>
7	<p>Elaborare un modello complessivo riferito alla circolazione idrica sotterranea (ed ai corpi idrici sotterranei), alla descrizione degli acquiferi e delle loro relazioni reciproche (modello di area vasta), in cui inserire gli elementi e le informazioni specifiche acquisite durante le operazioni di monitoraggio (MATTM verifica di ottemperanza n. 7),</p>	<p style="text-align: center;">Si veda successivo capitolo 5</p>

8	<p>Rielaborare l'analisi acustica inserendo, oltre a quelli derivanti dalle lavorazioni di cantiere, anche i contributi dovuti all'incremento del traffico veicolare di cantiere e/o di altre sorgenti eventualmente presenti nei vari punti di analisi, per permettere il confronto tra i livelli di emissione con i livelli di immissione, verificando il rispetto del criterio differenziale (MATTM verifica di ottemperanza n. 8);</p>	<p><i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i></p>
9	<p>Fornire in forma tabellare i risultati dei livelli acustici calcolati presso ciascun ricettore, rielaborando le analisi previsionali, ridefinite sulla base dei monitoraggi svolti, ai fini del controllo dei valori in facciata a tutti i ricettori interessati dalle emissioni dei cantieri, ampliando, ove necessario, e in accordo con ARPA Campania, le fasce di indagine oltre i 30 m. dalla linea (MATTM verifica di ottemperanza n. 9).</p>	<p><i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i></p>
10	<p>Aggiornare, ove necessario, i piani di cantierizzazione, con, per ogni cantiere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>la localizzazione esatta del cantiere, confini, eventuali interferenze con altri cantieri in zona;</li> <li>indicazione dei macchinari che saranno utilizzati nei diversi cantieri e nelle diverse fasi di lavorazione con le relative specifiche a livello di emissioni inquinanti, di potenza acustica etc. e le relative specifiche per la manutenzione di tutta la strumentazione necessaria; selezionare ogni macchinario nel rispetto delle più recenti direttive europee;</li> <li>i layout definitivi di cantiere, con indicazioni sulle zone operative, sulle zone di deposito macchinari, sulle zone di manutenzione, sulle zone di deposito temporaneo dei materiali;</li> <li>una accurata progettazione degli impianti di gestione delle acque per ogni singolo sito/cantiere, specificando le superfici di riferimento di ogni impianto, le modalità di gestione, trattamento e allontanamento delle acque di prima e seconda pioggia, i recapiti finali etc.;</li> <li>un piano di gestione delle eventuali emergenze per ogni singolo cantiere, con l'individuazione dei meccanismi di attivazione del piano, la definizione delle responsabilità e la descrizione delle risorse specificamente dedicate (MATTM verifica di ottemperanza n. 10);</li> </ol>	<p><i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i></p>

11	Provvedere ad aggiornare e ad estendere il piano di monitoraggio presentato nel SIA, concordandolo con l'ARPA Regionale, e stabilendo con essa - sia a livello procedurale che esecutivo le modalità operative con le quali condurre i monitoraggi, i punti di campionamento, le strumentazioni da adottare, le modalità di misura eccc (MATTM verifica di ottemperanza n.11)	Si veda successivo capitolo 5
12	Produrre degli elaborati, in scala adeguata, che presentino una cartografia relativa al reticolo idrografico con l'ubicazione dei punti di monitoraggio previsti nel PMA, con la relativa specifica di quali siano a monte e quali a valle dell'opera (MATTM verifica di ottemperanza n. 12).	Si veda successivo capitolo 5
13	Provvedere alla progettazione di dettaglio di tutti gli interventi di mitigazione previsti nel SIA, che saranno presentati in un unico documento organico, che comprenda anche un programma di controllo e manutenzione degli interventi stessi, specificato per ogni tipologia di mitigazione; condividere con l'ARPA Campania la relazione contenente le misure di mitigazione e poi trasmetterla al MATTM per approvazione prima dell'avvio dei lavori (MATTM verifica di ottemperanza n. 13).	Si veda successivo capitolo 5
14	Rielaborare il PUT finale di progetto secondo le indicazioni di cui al Parere n. 2641/2018, approvativo dello stesso, da ripresentare a questa Commissione in occasione della trasmissione del Progetto Esecutivo e comunque prima dell'appalto (MATTM verifica di ottemperanza n. 14).	Si veda successivo capitolo 5
15	Ridefinire la durata del suddetto Piano di Utilizzo, commisurato alla durata programmata dei lavori, come verrà definita dal cronoprogramma di dettaglio richiesto per la fase di PE, a cui dovrà essere dato avvio entro 2 anni dalla sua presentazione e con termine alla conclusione dei lavori (MATTM verifica di ottemperanza n. 15).	Si veda successivo capitolo 5
16	Effettuare in corso d'opera tutte le caratterizzazioni ambientali dei terreni in tutti i siti interessati dalla movimentazione di terre e rocce da scavo, ivi comprese quindi anche le aree di cantiere oggetto di deposito intermedio in attesa di utilizzo in quanto ecc. (MATTM PUT1).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>

17 Completare, sulla base del più avanzato livello progettuale e delle risultanze del parere dell'Istituto Superiore della Sanità in merito all'utilizzo degli additivi, la definizione del protocollo operativo per la valutazione della compatibilità ambientale delle terre e rocce da scavo da adottare in corso d'opera per la realizzazione delle gallerie con l'utilizzo di additivi, sotto il controllo dell'ARPA competente, al fine di garantire che l'utilizzo degli additivi non comporti pregiudizio per l'ambiente e per la salute umana ed integrandolo anche con la previsione delle seguenti prescrizioni:

- prevedere per le attività di ispezione, verifica e controllo sull'attuazione delle prescrizioni previste dal "Protocollo per la valutazione della compatibilità ambientale delle terre e rocce da scavo da adottare in corso d'opera per la realizzazione delle gallerie della tratta Apice - Orsara del Lotto I Apice - Irpinia, rientrante nell'intervento di potenziamento della linea ferroviaria Napoli - Bari" e del parere dell'I.S.S. che verrà reso, con oneri a carico del proponente, un presidio attrezzato sul posto che consenta all'ARPA di analizzare e verificare (ante-operam) il mix-design e la biodegradazione successiva all'estrazione del materiale di scavo ed in generale che vengano rispettate le ipotesi poste a base della definizione del protocollo nonché la coerenza con le condizioni reali che si incontreranno durante le fasi di deposito dei materiali di scavo garantendo quindi la possibilità di collocarli a dimora senza alcun pregiudizio per ambiente e salute umana;

- confermare durante le fasi operative di scavo della galleria gli studi di fattibilità del condizionamento e quindi i parametri ed i livelli di condizionamento ottenuti a seguito delle prove di laboratorio adattandosi alle condizioni che via via si incontreranno durante le fasi di scavo e rispettare il tempo di attesa necessario a garantire che il processo di decadimento degli elementi biodegradabili contenuti nell'additivo raggiunga uno stadio sufficientemente avanzato da escludere rischi di contaminazione alle acque superficiali e di falda;

- eliminare tempestivamente, qualora i monitoraggi delle acque superficiali e sotterranee indicassero il superamento dei limiti di emissione di cui all'Allegato V della parte III del D.Lgs. 152/06, Allegato II della parte III del D.Lgs. 152/06 o di quelli della Tabella 2 Allegato V alla Parte IV del D.Lgs. 152/06, in accordo con ARPA, le cause di inquinamento (anche eventualmente tramite la sospensione dei lavori) e

Si veda successivo capitolo 5

	<p>realizzare interventi per la rimozione della contaminazione fino al rientro nei limiti di legge;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevedere in fase realizzativa periodici controlli per garantire che le condizioni di scavo determinino un Treatment Ratio (TR, L/m3) dell'additivo non superiore ai valori riportati nel protocollo;</li> <li>- prevedere durante le fasi di avanzamento dello scavo puntuali controlli sulle caratteristiche litologiche del materiale scavato per confermare che gli scavi interessino la stessa tipologia di terreno individuata dalle attività di ricerca sito-specifiche effettuate ed</li> <li>- utilizzate per la definizione del protocollo (MATTM PUT n. 2);</li> </ul>	
18	<p>Integrare il PUT con un piano di monitoraggio (ante-operam, in corso d'opera e post-operam) lungo il tracciato degli scavi delle gallerie, nei siti di deposito provvisorio in cui si prevede che avvenga la biodegradazione degli additivi e nei siti di destinazione finale, evidenziando i punti oggetto di monitoraggio, le modalità e le relative tecniche, che consenta un costante controllo di eventuali contaminazioni delle acque superficiali e sotterranee sia durante gli scavi che in fase di deposito provvisorio e finale, verificando la qualità delle acque nei corpi idrici ricettori. In particolare, dovrà essere verificato il rispetto dei limiti previsti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allegato II Parte III del D.Lgs. 152/06 "Criteri per la classificazione dei corpi idrici a destinazione funzionale";</li> <li>- Allegato V Parte III del D.Lgs. 152/06 "Tabella 3 - Limiti di emissione degli scarichi idrici";</li> <li>- Allegato V parte IV del D. Lgs 152/06 "Tabella 2 – Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee" (MATTM PUT n. 3);</li> </ul>	<p>Si veda successivo capitolo 5</p>
19	<p>Indagare ulteriormente le aree di intervento ubicate nelle vicinanze di siti contaminati o potenzialmente contaminati o con essi interferenti, sia facenti parte di siti di produzione che di deposito temporaneo o di aree di cantiere non destinate a siti di deposito temporaneo (MATTM PUT 4).</p>	<p><i>Si veda documento</i> IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</p>
20	<p>Approfondire le indagini ambientali sulle acque sotterranee, effettuandole in conformità a quanto previsto dall'Allegato 2 del D.P.R. 120/2017, verificando che non si verifichino superamenti delle CSC di cui alla Tabella 2, Allegato 5 alla Parte IV (MATTM PUT 5).</p>	<p><i>Si veda documento</i> IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</p>

21	Comunicare l'esecutore incaricato da RFI S.p.A./Italferr S.p.A., affidatario dei lavori in oggetto e l'eventuale soggetto incaricato dai gestori dei siti di destinazione che attuerà il Piano di Utilizzo (MATTM PUT n. 6).	Si veda successivo capitolo 5
22	Comunicare le modalità con le quali l'esecutore intende assicurare la tracciabilità dei materiali dalla produzione all'utilizzo finale, garantendo quindi che siano trasportati, per come previsto nel PUT, soltanto materiali di scavo che presentano concentrazioni conformi a quelle previste per l'uso verde residenziale (MATTM PUT n. 7).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
23	Aggiornare, poiché il proponente evidenzia nel PdU che le ipotesi di utilizzo delle aree di stoccaggio da parte delle diverse WBS di produzione è da ritenersi assolutamente indicativo, che si prevede di percorrere principalmente viabilità interne di cantiere "sulla base del sistema di cantierizzazione ipotizzato in fase di progetto definitivo (MATTM PUT 8).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
24	Fornire, per i potenziali siti di destinazione finale esterni al progetto in cui si prevede di riutilizzare i volumi di materiali di scavo in esubero come sottoprodotti, documentazione idonea ad attestare di avere acquisito tutte le necessarie autorizzazioni/approvazioni (ambientale, paesaggistico etc...) per l'avvio delle attività di recupero/riambientalizzazione al fine di consentire al MATTM di esprimere una definitiva valutazione in merito alla concreta possibilità del riutilizzo dei terreni di scavo in esubero o, in alternativa, se vi siano i presupposti per l'attivazione di altri tipi di procedure previste dalla parte IV del D.Lgs. 152/06 (MATTM PUT n. 9);	Si veda successivo capitolo 5
25	Indicare le modalità di gestione di tutti i materiali di risulta provenienti dalle attività individuate in progetto che si prevede di gestire nel regime dei rifiuti (MATTM PUT 10).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
26	Aggiornare alle previsioni del progetto esecutivo le ipotesi formulate in merito al sistema di cantierizzazione in fase di Progetto Definitivo al fine di confermare di percorrere principalmente viabilità interne di cantiere (MATTM PUT n. 11).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
27	Definire il cronoprogramma dei lavori tenendo conto di eventuali modifiche dovute agli approfondimenti relativi alla fase di progettazione esecutiva anche in relazione alle attività istruttorie presso le Autorità competenti locali (MATTM PUT n. 12).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>

28	Elaborare i grafici esecutivi, in scala adeguata, (piante, sezioni e particolari) con fotosimulazioni, relativi a tutte le uscite di sicurezza e/o aree a servizio delle linee ferroviarie (MinBACT prescrizione n. 1).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
29	Effettuare un intervento di rimodellamento morfologico dell'area interessata dalla realizzazione della struttura scatolare prevista, tra la stazione Hirpinia e il viadotto VI 01, anche attraverso l'eventuale utilizzo di terre armate e architettura del verde, (MinBACT prescrizione n. 2).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
30	Concordare preventivamente il progetto delle opere di compensazione con la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno e Avellino (MinBACT prescrizione n. 4).	Si veda successivo capitolo 5
31	Indagare, nel corso della fase successiva le aree stralciate dal progetto delle indagini archeologiche nel corso della fase 1a), a causa delle criticità logistiche e ambientali riscontrate. Qualora le criticità non possano essere adeguatamente risolte, formulare, secondo le modalità adottate per la prima fase, una proposta di localizzazione delle indagini di cui sopra alternativa. Per quanto riguarda le aree già oggetto di indagine, integrare e completare lo scavo (MinBACT prescrizione n. 7).	Si veda successivo capitolo 5
32	Includere nel progetto di indagini archeologiche una fase di valorizzazione delle attività svolte che preveda la ricostruzione tridimensionale dei contesti più significativi ecc (MinBACT prescrizione n. 6).	Si veda successivo capitolo 5
33	Eseguire tutti i lavori di scavo e movimentazione terra collegati alla realizzazione delle opere con assistenza continuativa di archeologi professionisti dotati dei necessari requisiti formativi e professionali, i cui curricula dovranno essere preventivamente sottoposti alle valutazioni della competente Soprintendenza (MinBACT prescrizione n. 8).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
34	Comunicare tempestivamente alla Soprintendenza competente eventuali ritrovamenti di particolare interesse ecc.. (MinBACT prescrizione n. 9).	Si veda successivo capitolo 5
35	Provvedere in corrispondenza di aree precedentemente non indagate, in cui sono previste variazioni progettuali rispetto al progetto definitivo, secondo modalità da concordare con la competente Soprintendenza, alle necessarie indagini e integrare i saggi previsti nella fase 1a) e non realizzati per problemi logistici (MinBACT prescrizione n. 10).	Si veda successivo capitolo 5

36	Redigere il progetto di scavo di Fase Ib) che sarà successivamente approvato e formalizzato dalla competente Soprintendenza (MinBACT prescrizione n. 11).	Si veda successivo capitolo 5
37	Tener conto nel proseguo della progettazione e della successiva realizzazione dell'opera delle indicazioni, prescrizioni e raccomandazioni espresse dai Comuni interessati (Regione Campania n.2).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
38	Porre in essere interventi di adeguamento della carreggiata e di rafforzamento dei muri di contenimento laterali con riferimento alla realizzazione di un tracciato stradale per l'accesso allo slargo RI 54 a servizio della finestra lato Bari della galleria Melito, che va ad innestarsi sulla strada comunale Fontana del Bosco (Comune di Melito Irpino n. 1).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
39	Realizzare opere di mitigazione del rischio idrogeologico e di messa in sicurezza del tracciato stradale comunale Difesella su cui va ad innestarsi la strada di accesso all'Area di Emergenza RI 55 a servizio della seconda e terza finestra lato Bari della galleria Melito (Comune di Melito Irpino nn. 2 e 7).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
40	Prevedere opere di adeguamento e sistemazione delle aree al contorno relativamente al realizzando tracciato stradale per l'accesso all'Area di Emergenza RI 56 a servizio della finestra lato Napoli della galleria Melito, che va ad innestarsi sulla strada rurale dalle caratteristiche poco consone ad una viabilità di emergenza (Comune di Melito Irpino nn. 3, 4 e 6).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
41	Sviluppare, in coerenza con il PD, percorsi di cantiere alternativi evitando l'attraversamento del centro storico di Melito Vecchio (Comune di Melito Irpino n. 8).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
42	prevedere la realizzare del By - Pass viario finalizzato allo scavo dell'imbocco della galleria Grottaminarda lato Napoli salvaguardando la continuità della circolazione veicolare (Comune di Melito Irpino nn. 9 e 11).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
43	Garantire la stabilità della carreggiata della strada di accesso alla NV05 (Comune di Melito Irpino n. 10).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
44	Prevedere, relativamente al Piazzale di emergenza, RI58, della GA Rocchetta Finestra 1, – un risanamento idrogeologico del versante che degrada verso il fiume Ufita (ad esempio tramite briglie, drenaggi, gabbionate, cc.) e la sistemazione idraulica del canale interessato dal deflusso idrico (ad esempio tramite canalette) resi necessari a causa	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>

	delle acque provenienti dal piazzale di emergenza (Comune di Apice 1C).	
45	Prevedere, relativamente al Piazzale di emergenza, RI59, della GA Rocchetta Finestra 2 un risanamento idrogeologico dell'area (ad esempio tramite briglie, drenaggi, gabbionate, ecc.) e la sistemazione idraulica del canale interessato dal deflusso idrico resi necessari a causa delle acque provenienti dal piazzale di emergenza (Comune di Apice 2C).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
46	Effettuare il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee a valle delle opere in progetto durante le fasi di cantierizzazione e di lavorazione; detto monitoraggio andrà concordato con gli Enti preposti; effettuare in particolare, a valle delle gallerie il monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee in direzione del deflusso (Autorità di Bacino n. 2).	Si veda successivo capitolo 5
47	Evitare, ove possibile, la realizzazione di barriere (rilevati) di frammentazione ed interruzione degli habitat e delle aree di pregio agro/forestale, o in ogni caso, adottare soluzioni a basso impatto ambientale (Autorità di Bacino n. 3).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
48	Prevedere la realizzazione di interventi di compensazione nell'ambito delle "infrastrutture verdi" in quelle aree attraversate dal tracciato localizzate in prossimità o lungo i corsi d'acqua, zone boscate e/o di pregio agroforestale (Autorità di Bacino n. 3).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
49	Potenziare ed adeguare la sottostazione elettrica esistente di Apice anziché procedere alla realizzazione della nuova SSE prevista in progetto (Comune di Sant'Arcangelo Trimonte n. 1).	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>

N.	PRESCRIZIONI DURANTE LA FASE REALIZZATIVA	RIFERIMENTO
1	limitare l'impatto sulle infrastrutture locali interessate, per un lungo lasso di tempo da un notevole traffico di mezzi pesanti per l'approvvigionamento dei materiali, il trasporto delle terre da scavo, e quanto altro occorrente alla logistica del cantiere (Comune di Melito Irpino n. 5);	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
2	prevedere un monitoraggio piezometrico periodico (con cadenza di lettura bimensile) prima dell'inizio dello scavo della galleria su quei pozzi potenzialmente impattabili in considerazione che le uniche risorse idriche a rischio depauperamento sono quelle esclusivamente ubicate nella Contrada San Martino-Alvino; garantire ove si verificassero eventuali e significativi abbassamenti del livello di falda tali da rendere i pozzi ricadenti nelle classi 3 e 4 non più sfruttabili, l'approvvigionamento idrico al servizio dei proprietari dei pozzi impattati mediante la perforazione di nuovi pozzi nelle adiacenze di quelli impattati e fino a profondità sufficienti a garantire il pompaggio di acqua con portate equivalenti alle precedenti (Comune di Apice n. 2A);	<i>Si veda documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>
3	estendere, in accordo con ARPA Campania, le campagne di monitoraggio delle polveri prodotte dalle attività di cantiere (piste etc.) alla fase di corso d'opera, con frequenza trimestrale, su tutti i punti monitorati in concomitanza alle attività più impattanti dal punto di vista dell'emissione delle polveri (MATTM verifica di ottemperanza n. 16).	Si veda successivo capitolo 5

N.	PRESCRIZIONI DURANTE LA FASE DI ESERCIZIO	RIFERIMENTO
1	estendere le campagne di monitoraggio delle polveri prodotte dalle attività di cantiere (piste etc.), alla fase di post operam per una durata pari a 30 giorni, eseguita in accordo con ARPA Campania (MATTM verifica di ottemperanza n. 17);	Si veda successivo capitolo 5

N.	RACCOMANDAZIONI NELLA FASE DEL PROGETTO ESECUTIVO	RIFERIMENTO
1	valutare uno studio più approfondito delle caratteristiche architettoniche - costruttive della stazione, mediante l'utilizzo di materiali ed elementi peculiari che richiamino le produzioni artistiche locali, quali ad esempio la ceramica ariane o l'utilizzo di elementi lapidei che bene si inseriscano nel contesto paesaggistico circostante nonché utilizzare per le opere di mitigazione essenze arboree e arbustive in stato vegetativo avanzato e già ben strutturate (Comune di Ariano Irpino n. 1)	<i>Si veda documento</i> <i>IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007</i>

## 5. PRESCRIZIONI E RELATIVI RISCONTRI

### 5.1 Prescrizioni nella fase del progetto esecutivo

**4.a Testo:** *Procedere all'effettuazione di apposite campagne di monitoraggio delle polveri prodotte dalle attività di cantiere (piste etc.) in fase ante operam, di durata pari o superiori a 30 giorni, in accordo con ARPA Campania.*

**Elaborati di Progetto:**

IF2A.01.D.22.RG.MA0000.001.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione generale
------------------------------	--

**Recepimento:**

Le campagne di monitoraggio delle polveri in fase ante operam sono in svolgimento e saranno concluse entro la fase di prima cantierizzazione e comunque non oltre l'effettivo inizio delle lavorazioni nei cantieri, come previsto dal Progetto di Monitoraggio Ambientale condiviso con ARPA Campania con nota AGCS.RMNBF.0044752.19.U del 28.06.2019 (rif. All 01).

**7 Testo:** *Elaborare un modello complessivo riferito alla circolazione idrica sotterranea (ed ai corpi idrici sotterranei), alla descrizione degli acquiferi e delle loro relazioni reciproche (modello di area vasta), in cui inserire gli elementi e le informazioni specifiche acquisite durante le operazioni di monitoraggio (MATTM verifica di ottemperanza n. 7),*

**Elaborati:**

IFOG00D69SGGE0005004A	Indagini geognostiche per il modello idrogeologico di area vasta
IFOG00D69RHGE0005004A	Lecture Giugno 2019 – Ottobre 2019
IFOG00D69RHGE0005003B	Monitoraggio - 3° fase (letture Agosto 2018-Marzo 2019)
IFOG00D69RGGE0001004B	Relazione geologica ed idrogeologica di area vasta
IFOG00D69N4GE0001001A	Carta geologica di area vasta con elementi di geomorfologia
IFOG00D69N4GE0001002A	Carta geologica di area vasta con elementi di geomorfologia
IFOG00D69N4GE0001003A	Carta geologica di area vasta con elementi di geomorfologia
IFOG00D69N4GE0001004A	Carta geologica di area vasta con elementi di geomorfologia
IFOG00D69N4GE0001005A	Carta geologica di area vasta con elementi di geomorfologia
IFOG00D69N4GE0001006A	Carta geologica di area vasta con elementi di geomorfologia
IFOG00D69N4GE0001007A	Carta geologica di area vasta con elementi di geomorfologia
IFOG00D69N4GE0002001A	Carta idrogeologica di area vasta
IFOG00D69N4GE0002002A	Carta idrogeologica di area vasta
IFOG00D69N4GE0002003A	Carta idrogeologica di area vasta
IFOG00D69N4GE0002004A	Carta idrogeologica di area vasta
IFOG00D69N4GE0002005A	Carta idrogeologica di area vasta
IFOG00D69N4GE0002006A	Carta idrogeologica di area vasta

IF0G00D69N4GE0002007A

Carta idrogeologica di area vasta

### Recepimento:

In ossequio alla prescrizione 7 è stato redatto un modello complessivo riferito alla circolazione idrica sotterranea .

Gli esiti della modellazione confermano quanto già previsto in fase di PD.

Infatti sia il calcolo delle portate drenate che il numero di risorse idriche potenzialmente impattabili resta invariato.

I terreni analizzati nell'area vasta contermini al buffer a cavallo del tracciato in fase di PD sono principalmente acquicludi di notevole importanza, in quanto tamponano lateralmente e verticalmente gli acquiferi sotterranei più importanti

Lo studio ha dunque evidenziato come il contesto idrogeologico di area vasta analizzato non modifichi le analisi e le conclusioni raggiunte nell'ambito del progetto definitivo, anzi conferma come l'opera abbia ragionevolmente un impatto molto modesto e confinato ai settori di stretto interesse progettuale o a quelli immediatamente contermini allo stesso.

Tale modello di area vasta è stato redatto e consegnato all'Appaltatore nell'ambito della Consegna delle Prestazioni progettuali come riportato anche nel documento IF28.0.1.E.ZZ.RG.MD.00.0.0.007. Lo stesso è stato assunto alla base della Progettazione Esecutiva. Gli elaborati redatti a tal fine sono trasmessi in allegato alla presente.

**11** *Testo: Provvedere ad aggiornare e ad estendere il piano di monitoraggio presentato nel SIA, concordandolo con l'ARPA Regionale, e stabilendo con essa - sia a livello procedurale che esecutivo le modalità operative con le quali condurre i monitoraggi, i punti di campionamento, le strumentazioni da adottare, le modalità di misura eccc (MATTM verifica di ottemperanza n.11).*

### Elaborati di Progetto:

IF2A.01.D.22.RG.MA0000.001.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione generale
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.001.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 1
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.002.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 2
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.003.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 3

IF2A.01.D.22.P5.MA0000.004.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 4
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.005.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 5
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.006.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 6
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.007.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 7
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.008.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 8

**Recepimento:**

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale presentato in fase di progettazione definitiva è stato aggiornato e in data 28.06.2019 è stato condiviso con ARPA Campania, che ha approvato il Progetto di Monitoraggio Ambientale con osservazioni e indicazioni rispettivamente in data 24.10.2019 per quanto riguarda il Dipartimento di Benevento e in data 14.11.2019 per quanto riguarda il Dipartimento di Avellino (rif. All 01).

*12 Testo: Produrre degli elaborati, in scala adeguata, che presentino una cartografia relativa al reticolo idrografico con l'ubicazione dei punti di monitoraggio previsti nel PMA, con la relativa specifica di quali siano a monte e quali a valle dell'opera (MATTM verifica di ottemperanza n. 12).*

**Elaborati di Progetto:**

IF2A.01.D.22.P5.MA0000.001.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 1
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.002.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 2
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.003.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 3
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.004.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 4
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.005.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 5
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.006.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 6

IF2A.01.D.22.P5.MA0000.007.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 7
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.008.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 8

### Recepimento:

Le planimetrie di localizzazione dei punti di monitoraggio del Progetto di Monitoraggio Ambientale aggiornato presentano la cartografia relativa al reticolo idrografico e specificano quali punti siano a monte e a valle dell'opera tramite l'indicazione del verso di deflusso delle acque.

**13** *Testo: Provvedere alla progettazione di dettaglio di tutti gli interventi di mitigazione previsti nel SIA, che saranno presentati in un unico documento organico, che comprenda anche un programma di controllo e manutenzione degli interventi stessi, specificato per ogni tipologia di mitigazione; condividere con l'ARPA Campania la relazione contenente le misure di mitigazione e poi trasmetterla al MATTM per approvazione prima dell'avvio dei lavori (MATTM verifica di ottemperanza n. 13).*

### Elaborati di PE:

IF28.0.1.E.ZZ.RH.IA.00.0.0.001.A	Relazione Descrittiva
IF28.0.1.E.ZZ.DX.IA.00.0.0.001.A	Album dei Tipologici
IF28.0.1.E.ZZ.RG.IA.00.0.0.001.A	Piano della manutenzione delle opere a verde
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.001.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde - Tav 1
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.002.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde - Tav 2
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.003.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde - Tav 3
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.004.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde - Tav 4
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.005.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde - Tav 5
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.006.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde - Tav 6

IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.001.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde - Tav 1
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.02.0.0.001.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde Tav 1
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.02.0.0.002.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde Tav 2
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.03.0.0.001.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.04.0.0.001.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.05.0.0.001.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.06.0.0.001.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.07.0.0.001.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.08.0.0.001.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.09.0.0.001.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.10.0.0.001.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde Tav 1
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.10.0.0.002.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde Tav 2
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.10.0.0.003.A	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde Tav 3

**Recepimento:**

Sono state condivisi con l'ARPA Campania gli elaborati contenenti le misure di mitigazione ambientale (All 02).

**14** *Testo:* Rielaborare il PUT finale di progetto secondo le indicazioni di cui al Parere n. 2641/2018, approvativo dello stesso, da ripresentare .....

**Elaborati di PE:**

IF28.0.1.E.69.RG.TA.00.0.0.001	Piano di Utilizzo dei materiali da scavo di Progetto Esecutivo
--------------------------------	--

### Recepimento:

In riferimento agli studi di maggior dettaglio condotti in sede di Progetto Esecutivo è stato rielaborato il PUT finale di progetto tenendo conto di quanto osservato nel Parere MATTM n. 2641/2018. Il documento redatto rappresenta infatti l'esito degli approfondimenti tecnici sulle modalità di gestione delle terre e rocce da scavo in qualità di sottoprodotti ai sensi del D.P.R. 120/2017 effettuati in sede di progettazione esecutiva rispetto al Piano di utilizzo dei materiali di scavo (PUT) di Progetto Definitivo approvato con prescrizioni tramite Delibera prot. 0000076/DVA del 19/02/2018 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. A tal proposito si evidenzia che gli approfondimenti tecnici scaturiti dalla redazione del Progetto Esecutivo non sono riconducibili alle condizioni di cui all'art. 15 comma 2 del DPR 120/2017, pertanto all'interno del documento per semplicità è stata ripercorsa la struttura del PUT approvato in fase di PD richiamandone e confermandone di fatto criteri e metodologie e riportando gli aggiornamenti di dettaglio eseguiti in fase di PE, anche in relazione alle specifiche prescrizione contenute nella suddetta Ordinanza n. 35 del 2018, con particolare riferimento a:

- tecniche di scavo;
- bilancio delle terre;
- sistema di cantierizzazione;
- indagini ambientali integrative;
- flussi di trasporto connessi;
- trattamenti di normale pratica industriale.

**15** *Testo:* Ridefinire la durata del suddetto Piano di Utilizzo, commisurato alla durata programmata dei lavori, come verrà definita dal cronoprogramma di dettaglio richiesto per la fase di PE, a cui dovrà essere dato avvio entro 2 anni dalla sua presentazione e con termine alla conclusione dei lavori (MATTM verifica di ottemperanza n. 15)..

### Elaborati di PE:

IF28.0.1.E.69.RG.TA.00.0.0.001	Piano di Utilizzo dei materiali da scavo di Progetto Esecutivo
IF28.0.1.E.ZZ.PH.MD.00.0.0.001	Programma esecutivo dei lavori

### Recepimento:

All'interno dell'aggiornamento del Piano di Utilizzo di Progetto Esecutivo di cui al punto precedente è stata ridefinita la durata complessiva dei lavori sulla base del cronoprogramma di dettaglio del Progetto Esecutivo stesso.

**17** *Testo:* Completare, sulla base del più avanzato livello progettuale e delle risultanze del parere dell'Istituto Superiore della Sanità in merito all'utilizzo degli additivi, la definizione del protocollo operativo per la valutazione della compatibilità ambientale delle terre e rocce da scavo da adottare in corso d'opera per la realizzazione delle gallerie ecc (MATTM PUT 2).

### Elaborati di PE:

IF28.0.1.E.69.RG.TA.00.0.0.001

Piano di Utilizzo dei materiali da scavo di Progetto Esecutivo

**Recepimento:**

Relativamente al Protocollo operativo da attuarsi in corso d'opera per la gestione dei materiali provenienti dallo scavo meccanizzato delle gallerie, si evidenzia che nell'ambito dell'elaborazione del Progetto Esecutivo sono stati eseguiti degli approfondimenti sullo studio eco-tossicologico redatto in sede di Progetto Definitivo per lo scavo meccanizzato la Galleria Rocchetta nonché dei nuovi studi ecotossicologici inerenti lo scavo meccanizzato delle Gallerie Melito e Grottaminarda.

Gli studi eseguiti in sede di PD, gli approfondimenti effettuati in sede di PE, i relativi esiti nonché le indicazioni sulle attività da eseguirsi in corso d'opera per la gestione dei materiali additivati provenienti dallo scavo meccanizzato sono stati riportati in Allegato 2 al Piano di Utilizzo di Progetto Esecutivo.

A tal proposito si evidenzia che, a seguito di specifica richiesta da parte di Italferr è stato convocato un apposito Tavolo Tecnico di confronto finalizzato alla condivisione del Protocollo operativo da attuare in corso d'opera per la gestione delle terre provenienti dallo scavo meccanizzato delle gallerie, anche al fine di ottemperare a quanto prescritto.

Ciò premesso, ad oggi il suddetto Tavolo Tecnico ha avuto luogo in data 20/07/2020 e 27/07/2020 sulla piattaforma Microsoft Teams ed ha visto la partecipazione delle seguenti Società ed Enti coinvolti:

- Italferr S.p.A., in qualità di Proponente del PUT in nome e per conto di RFI S.p.A.;
- Consorzio Hirpinia A.V. in qualità di aggiudicatario dei lavori in oggetto ed Esecutore del PUT;
- Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento Ambiente e Salute, Esposizione a contaminanti in aria, nei suoli e da stili di vita;
- Arpa Campania, Direzione Tecnica di Napoli;
- Arpa Campania, Dipartimento Provinciale di Benevento;
- Arpa Campania, Dipartimento Provinciale di Avellino.

In Allegato 2 al Piano di Utilizzo di Progetto Esecutivo è pertanto riportato anche il verbale di quanto discusso tra le parti nell'ambito dei suddetti incontri relativamente al protocollo operativo da attuarsi in corso d'opera per il campionamento e lo stoccaggio dei materiali provenienti dallo scavo meccanizzato contenente i principi ad oggi condivisi tra i soggetti coinvolti.

**18 Testo:** Integrare il PUT con un piano di monitoraggio (ante-operam, in corso d'opera e post-operam) lungo il tracciato degli scavi delle gallerie, nei siti di deposito provvisorio in cui si prevede che avvenga la biodegradazione degli additivi e nei siti di destinazione finale, evidenziando i punti oggetto di monitoraggio, le modalità e le relative tecniche, che consenta un costante controllo di eventuali contaminazioni delle acque superficiali e sotterranee (MATTM PUT 3).

**Elaborati di PE:**

IF28.0.1.E.69.RG.TA.00.0.0.001

Piano di Utilizzo dei materiali da scavo di Progetto Esecutivo

**Recepimento:**

All'interno del Piano di Utilizzo di Progetto Esecutivo nel paragrafo 6.4.5 "Monitoraggio ambientale connesso al Piano di Utilizzo (CO)" sono state affrontate tutte le tematiche inerenti alle attività di monitoraggio ambientale connesse al PUT, ivi comprese quelle relative alle componenti acque superficiali e sotteranee.

In particolare all'interno dello stesso paragrafo sono state descritte le ulteriori attività di monitoraggio relative al sistema di cantierizzazione connesso agli scavi in meccanizzato con metodologia TBM-EPB.

**21** *Testo:* Comunicare l'esecutore incaricato da RFI S.p.A./Italferr S.p.A., affidatario dei lavori in oggetto e l'eventuale soggetto incaricato dai gestori dei siti di destinazione che attuerà il Piano di Utilizzo (MATTM PUT n. 6).

**Elaborati di PE:**

IF28.0.1.E.69.RG.TA.00.0.0.001

Piano di Utilizzo dei materiali da scavo di Progetto Esecutivo

**Recepimento:**

Come specificato all'interno del PUT di Progetto Esecutivo, l'Esecutore che attuerà il Piano di Utilizzo sarà il Consorzio Hirpinia AV, affidatario dei lavori in oggetto nonché Produttore delle terre e rocce da scavo, e/o un soggetto (o più soggetti) incaricato dai gestori dei siti di destinazione.

**24** *Testo:* Fornire, per i potenziali siti di destinazione finale esterni al progetto in cui si prevede di riutilizzare i volumi di materiali di scavo in esubero come sottoprodotti, documentazione idonea ad attestare di avere acquisito tutte le necessarie autorizzazioni/approvazioni (MATTM PUT 9).

**Elaborati di PE:**

IF28.0.1.E.69.RG.TA.00.0.0.001

Piano di Utilizzo dei materiali da scavo di Progetto Esecutivo

**Recepimento:**

Nel Piano di Utilizzo di Progetto Esecutivo è stata allegata la documentazione tecnico-progettuale e autorizzativa disponibile inerente ai siti di destinazione finale delle terre e rocce da scavo individuati nel Piano di Utilizzo approvato.

**30** *Testo:* Concordare preventivamente il progetto delle opere di compensazione con la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno e Avellino (MinBACT prescrizione n. 4)..

**Elaborati di PE:**

IF28.0.1.E.ZZ.RH.IA.00.0.0.001.B

Relazione Descrittiva

IF28.0.1.E.ZZ.P5.IA.00.0.0.001.B	Planimetria degli interventi opere a verde lungo linea - Tav. 1
IF28.0.1.E.ZZ.P5.IA.00.0.0.002.B	Planimetria degli interventi opere a verde lungo linea - Tav. 2
IF28.0.1.E.ZZ.P5.IA.00.0.0.003.B	Planimetria degli interventi opere a verde lungo linea - Tav. 3
IF28.0.1.E.ZZ.P5.IA.00.0.0.004.B	Planimetria degli interventi opere a verde lungo linea - Tav. 4
IF28.0.1.E.ZZ.P5.IA.00.0.0.005.B	Planimetria degli interventi opere a verde lungo linea - Tav. 5
IF28.0.1.E.ZZ.DX.IA.00.0.0.001.B	Album dei Tipologici
IF28.0.1.E.ZZ.RG.IA.00.0.0.001.B	Piano della manutenzione delle opere a verde
F28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.001.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde - Tav 1
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.002.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde - Tav 2
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.003.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde - Tav 3
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.004.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde - Tav 4
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.005.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde - Tav 5
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.006.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde - Tav 6
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.02.0.0.001.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde Tav 1
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.02.0.0.002.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde Tav 2
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.03.0.0.001.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde

IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.04.0.0.001.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.05.0.0.001.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.06.0.0.001.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.07.0.0.001.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.08.0.0.001.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.09.0.0.001.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.10.0.0.001.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde Tav 1
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.10.0.0.002.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde Tav 2
IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.10.0.0.003.B	Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde Tav 3
IF28.0.1.E.ZZ.RG.VI.00.0.0.001.B	Relazione Tecnico-Descrittiva delle Opere Civili - Viadotti VI01, VI02, VI03 e VI04
IF28.0.1.E.ZZ.TT.VI.00.0.0.001.B	Tabella Materiali e Note generali per Viadotti VI01, VI02, VI03 e VI04

**Recepimento:**

All'interno degli elaborati delle Opere a verde sono state dettagliate le opere di compensazione già definite all'interno del Progetto Definitivo come individuato all'interno delle "integrazioni richieste alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni dell'ordinanza N.27/2016" - IF0G01D05RHMD0000002A; Inoltre con le Soprintendenze sono state concordate le colorazioni per i Viadotti, che sono state recepite ed applicate nel Progetto Esecutivo.

*31 Testo: Indagare, nel corso della fase successiva le aree stralciate dal progetto delle indagini archeologiche nel corso della fase 1a), a causa delle criticità logistiche e ambientali riscontrate. Qualora le criticità non possano essere adeguatamente risolte, formulare, secondo le modalità adottate per la prima fase, una proposta di localizzazione delle indagini di cui sopra alternativa. Per quanto riguarda le aree già oggetto di indagine, integrare e completare lo scavo (MinBACT prescrizione n. 7)..*

**Recepimento:**

Il progetto delle indagini archeologiche di fase 1b, comprensivo delle aree stralciate dal progetto delle indagini archeologiche di fase 1a a causa di criticità logistiche e ambientali riscontrate, è stato inviato alle Soprintendenze competenti ed è stato approvato dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno e Avellino con nota n. 22386 03/10/2018 (All 03).

**32** *Testo:* *Includere nel progetto di indagini archeologiche una fase di valorizzazione delle attività svolte che preveda la ricostruzione tridimensionale dei contesti più significativi ecc (MinBACT prescrizione n. 6).*

**Recepimento:**

Il progetto delle indagini archeologiche di fase 1b, approvato con la suddetta nota, era comprensivo delle attività di valorizzazione secondo quanto prescritto con nota *MinBACT* n. 1342 del 17/01/2018.

**34** *Testo:* *Comunicare tempestivamente alla Soprintendenza competente eventuali ritrovamenti di particolare interesse ecc.. (MinBACT prescrizione n. 9).*

**Recepimento:**

Ogni ritrovamento di interesse archeologico in fase di realizzazione dell'opera sarà comunicato tempestivamente alla Soprintendenza competente secondo le modalità concordate.

**35** *Testo:* *Provvedere in corrispondenza di aree precedentemente non indagate, in cui sono previste variazioni progettuali rispetto al progetto definitivo, secondo modalità da concordare con la competente Soprintendenza, alle necessarie indagini e integrare i saggi previsti nella fase 1a) e non realizzati per problemi logistici (MinBACT prescrizione n. 10)..*

**Recepimento:**

Il progetto delle indagini archeologiche di fase 1b, comprensivo dell'integrazione di saggi su aree non indagate nel progetto delle indagini archeologiche di fase 1a a causa di criticità logistiche, è stato inviato alle Soprintendenze competenti ed è stato approvato dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno e Avellino con nota n. 22386 03/10/2018 (All 03).

**36** *Testo:* *Redigere il progetto di scavo di Fase 1b) che sarà successivamente approvato e formalizzato dalla competente Soprintendenza (MinBACT prescrizione n. 11).*

**Recepimento:**

Il progetto delle indagini archeologiche di fase 1b, è stato inviato alle Soprintendenze competenti è stato approvato dalla Soprintendenza con nota n. 238603/10/2018 (All 03) e le indagini sono state eseguite.

**46** *Testo:* *Effettuare il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee a valle delle opere in progetto durante le fasi di cantierizzazione e di lavorazione; detto monitoraggio andrà concordato con gli Enti preposti; effettuare in particolare, a valle delle gallerie il monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee in direzione del deflusso (Autorità di Bacino n. 2)..*

**Elaborati di progetto:**

IF2A.01.D.22.RG.MA0000.001.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione generale
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.001.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 1
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.002.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 2
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.003.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 3
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.004.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 4
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.005.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 5
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.006.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 6
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.007.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 7
IF2A.01.D.22.P5.MA0000.008.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio – Tav. 8

**Recepimento:**

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale concordato con ARPA Campania (rif. All 01) prevede il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee a monte e a valle delle opere secondo le direzioni di deflusso durante tutte le fasi ante, corso e post operam. Attualmente sono in corso le indagini ante operam.

**5.2 Prescrizioni durante la fase realizzativa**

**3** *Testo: estendere, in accordo con ARPA Campania, le campagne di monitoraggio delle polveri prodotte dalle attività di cantiere (piste etc.) alla fase di corso d'opera, con frequenza trimestrale, su tutti i punti monitorati in concomitanza alle attività più impattanti dal punto di vista dell'emissione delle polveri (MATM verifica di ottemperanza n. 16).*

**Elaborati di Progetto:**

IF2A.01.D.22.RG.MA0000.001.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione generale
------------------------------	--

**Recepimento:**

Come previsto dal Progetto di Monitoraggio Ambientale, durante la fase di corso d'opera saranno effettuate campagne trimestrali di monitoraggio delle polveri su tutti i punti in concomitanza alle attività più impattanti in termini di emissioni in atmosfera (rif. All 01).

**5.3 Prescrizioni durante la fase di esercizio**

*1 Testo: estendere le campagne di monitoraggio delle polveri prodotte dalle attività di cantiere (piste etc.), alla fase di post operam per una durata pari a 30 giorni, eseguita in accordo con ARPA Campania (MATM verifica di ottemperanza n. 17);*

**Elaborati di Progetto:**

IF2A.01.D.22.RG.MA0000.001.A	Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione generale
------------------------------	--

**Recepimento:**

A seguito della condivisione del Progetto di Monitoraggio Ambientale con ARPA Campania si conferma che dopo l'entrata in esercizio dell'opera (post operam) verrà effettuato il monitoraggio delle polveri prodotte dalle attività di cantiere (piste etc.) per una durata pari a 30 giorni (rif. All 01).

# ALLEGATO 00.1

Direzione Investimenti  
Direzione Investimenti Area Sud  
Progetti Napoli e Itinerario Napoli Bari  
*Il Referente di Progetto*

**Ferrovie dello Stato Italiane**  
**UA 16/9/2020**  
**RFI-DIN-DIS.NB\A.0011\I\2020\0**  
**000511**

Ing. Natale Bevacqua  
Project Manager  
Area Gestione Commesse Sud – Grandi  
Appalti  
Via Terracini s.n.c., Complesso Esedra,  
Centro Direzionale Isola F9  
80143 Napoli

**Oggetto: Itinerario Napoli- Bari. Progettazione esecutiva ed esecuzione in appalto dei lavori di realizzazione della linea ferroviaria dell'itinerario Napoli – Bari – Raddoppio tratta Apice – Orsara, I Lotto funzionale Apice – Hirpinia tra le pk 0+310 e pk 18+719.205 (coincidente con il km 88+916.50 della LS) comprensiva di armamento ferroviario, degli impianti di trazione elettrica, delle altre tecnologie ferroviarie, di un impianto di fermata e uno di stazione.**  
**Convenzione n. 321/2019 - Appaltatore: Consorzio HIRPINIA AV**  
**Approvazione del Progetto Esecutivo**

Si fa riferimento alla nota AGCS.RMNBF.0062679.20.U del 12.08.2020 con la quale codesta Società ha trasmesso la relazione di meritevolezza di approvazione del progetto esecutivo afferente l'appalto in oggetto, alla nota AGCS.RMNBF.0066566.20.U del 07.09.2020 con la quale codesta Società ha trasmesso il Rapporto di Verifica Finale completo degli allegati ed alla nota di chiarimenti AGCS.RMNBF.0069188.20.U del 15.09.u.s.

Al riguardo, preso atto di quanto responsabilmente dichiarato da codesta Società in ordine:

- Alla rispondenza del progetto esecutivo al progetto definitivo posto a base di gara;
- Al rispetto delle prescrizioni di Conferenza di Servizi;
- Al recepimento nel progetto esecutivo delle NCM segnalate dall'Organismo di Ispezione all'atto della verifica del PD di gara, come attestato da codesto PM con documentazione trasmessa;
- Alle norme, manuali e procedure del Gruppo FS;



- Agli esiti della Verifica ai sensi del D.Lgs. 50/2016 di cui al Rapporto di Verifica Finale;

si approva, per quanto di competenza, il progetto Esecutivo in argomento sul presupposto che vengano recepite le prescrizioni contenute nelle istruttorie di codesta Società allegate alla Relazione di Meritevolezza, le quali, quindi, al pari degli altri elaborati progettuali, dovranno essere integralmente condivise, recepite e fatte proprie dall'Appaltatore, da recepire, unitamente alle modifiche dell'oggetto, dell'importo e delle altre pattuizioni contrattuali correlate all'approvazione del Progetto Esecutivo, nell'ambito dell'AIM il cui schema, condiviso da questa Referenza, è stato trasmesso con @ in data odierna per il seguito verso l'appaltatore.

Si comunica altresì l'approvazione delle VS come da allegata Delibera 48/2020 del RdP e da nota della Direzione Tecnica di RFI RFI-DTC.SI\A0011\P\2020\1301 del 16.09.2020 anch'essa allegata.

Al fine di predisporre la Delibera di approvazione della perizia del PE si resta in attesa di urgente invio della versione aggiornata della stessa per il seguito delle attività di competenza.

Per quanto sopra, tenuto conto della tempistica di cui al planning del Commissario, si chiede a codesta Società, come già anticipato nel corso delle ultime riunioni congiunte, di avviare immediatamente le attività necessarie per consentire la consegna dei lavori nel più breve tempo possibile.

In attesa di cortese urgente riscontro

Cordiali saluti

Ciro Napoli

**RETE FERROVIARIA ITALIANA S.p.A.**  
**DIREZIONE INVESTIMENTI**  
**DIREZIONE INVESTIMENTI AREA SUD**  
**PROGETTI NAPOLI E ITINERARIO NAPOLI – BARI**  
**IL REFERENTE DI PROGETTO**

- Vista la Delibera A.D. n. 282/2003 del 29/12/2003;
- Vista la Comunicazione Organizzativa n. 136/AD del 14.11.2007;
- Vista la propria Delibera n° 59/08 del 19/06/2008;
- Vista la propria Delibera n° 131/08 del 22/12/2008;
- Vista la propria Delibera n° 33/2010 del 20/05/2010;
- Vista la Delibera A.D. n. 48/2018 del 06/06/2018;
- Vista la Delibera A.D. n. 332/2019 del 19/12/2019;
- Vista la Disposizione di gruppo AD n° 185/AD del 24/12/2014 “Investimenti e disinvestimenti tecnici del Gruppo Ferrovie dello Stato” (AD 109);
- Vista la Comunicazione Organizzativa n° 537/AD del 18/04/2018 relativa alla “Procedura in materia di investimenti e disinvestimenti tecnici FS Italiane S.p.A.”;
- Vista la Comunicazione Organizzativa n. 555/AD del 31.03.2020;
- Visto l’Atto di Individuazione del Referente di Progetto - Repertorio n. 61035 - Rogito n. 3577 del Notaio Atlante in data 02 aprile 2020 concernente i poteri relativi alla posizione di Referente di Progetto conferiti al sottoscritto dall’Amministratore Delegato di R.F.I. S.p.A.;
- Vista la Delibera A.D. n. 174 del 28/11/2018 “Ottimizzazione Finanziaria degli Investimenti Aziendali (SOFIA)”;
- Vista la nota AGCS.RMNBF.0062679.20.U del 12.08.2020 con la quale Italferr ha trasmesso la “Relazione di Meritevolezza di Approvazione del Progetto Esecutivo” della Convenzione n. 321/2019 con il Consorzio Hirpinia AV costituito dalle imprese: Webuild S.p.a. (già SALINI IMPREGILO S.P.A) e dall’impresa consorziata ASTALDI S.P.A. per l’esecuzione della “Progettazione esecutiva e l’esecuzione dei lavori della linea ferroviaria dell’Itinerario Napoli - Bari - Raddoppio Tratta Apice – Orsara, I Lotto Funzionale Apice – Hirpinia tra le pk 0+310 e pk 18+713.205 (coincidente con il km 88+916.50 della LS) comprensiva di armamento ferroviario, degli impianti di trazione elettrica, delle altre tecnologie ferroviarie, di un impianto di fermata e uno di stazione”, nell’ambito degli interventi di cui al D.L. 133/2014, convertito in Legge 164/2014 (c.d “Sblocca Italia”);
- In particolare, visto che nella predetta Relazione il Project Manager di Italferr rappresenta che per compensare le attività emerse nell’approfondimento progettuale relativo al passaggio tra PD e PE e le modifiche introdotte si è reso necessario ricorrere alla formazione di 145 Voci Suppletive per la computazione delle relative lavorazioni non essendo queste ultime riconducibili a nessuna voce dell’elenco prezzi unitari, il cui importo complessivo, valutato con le rispettive quantità di applicazione, ammonta ad € 114.680.033,11.
- Tenuto conto che l’incidenza di dette VS è superiore al 10% del valore dell’appalto, con nota RFI-DIN-DIS.NB\A0011\P\2020\479 del 14.08.2020, la documentazione afferente alla VS è stata trasmessa alla competente Struttura di Direzione Tecnica di RFI per l’approvazione di competenza ai sensi di quanto previsto dalla COp 327/RFI del 11.09.2015.
- Con comunicazione del 02.09.2020 la competente Struttura di Direzione Tecnica ha rappresentato che atteso che l’incidenza della sola voce VS.IF28.A01.ZZ.0120 (di importo pari a € 109.706.916,13) è pari a circa il 18% del valore dell’appalto mentre la somma delle restanti 144 voci (di importo pari a 4.973.116,98) incidono per meno dell’1%, e tenuto conto che per importi complessivi fino a 5 mln € o fino al 10 % dell’importo dell’appalto le VS possono essere

approvate direttamente dal Referente di Progetto, prenderà in carico per l'autorizzazione solo la VS.IF28.A01.ZZ.0120 relativa allo scavo per la costruzione delle gallerie Grottaminarda e Melito, mediante TBM-S tipo EPB.

- Tenuto conto di quanto sopra, vista la documentazione allegata alla suddetta Relazione di meritevolezza e nello specifico le note di validazione da parte della UO Valutazione investimenti, le schede di validazione nonché la documentazione a supporto.
- Vista la COp 327/2015 e in particolare le previsioni di cui al punto II.4.3.

### **DELIBERA**

Sono autorizzate, limitatamente all'appalto di cui alla Convenzione n. 321/2019, le 144 voci suppletive allegate alla presente Delibera, a meno della voce VS.IF28.A01.ZZ.0120

La presente Delibera è redatta in duplice originale.

Napoli, 02/09/2020

IL REFERENTE DI PROGETTO

Ciro Napoli  


# ALLEGATO 00.2

Direzione Investimenti  
Direzione Investimenti Area Sud  
Progetti Napoli e Itinerario Napoli Bari  
*Il Referente di Progetto*  
**Ferrovie dello Stato Italiane**  
**UA 21/9/2020**  
**RFI-DIN-DIS.NBVA0011\P\2020\0**  
**000519**

Ing. Natale Bevacqua  
Project Manager  
Area Gestione Commesse Sud – Grandi  
Appalti  
Via Terracini s.n.c., Complesso Esedra,  
Centro Direzionale Isola F9  
80143 Napoli

**Oggetto: Itinerario Napoli- Bari. Progettazione esecutiva ed esecuzione in appalto dei lavori di realizzazione della linea ferroviaria dell'Itinerario Napoli – Bari – Raddoppio tratta Apice – Orsara, I Lotto funzionale Apice – Hirpinia tra le pk 0+310 e pk 18+719.205 (coincidente con il km 88+916.50 della LS) comprensiva di armamento ferroviario, degli impianti di trazione elettrica, delle altre tecnologie ferroviarie, di un impianto di fermata e uno di stazione.**

**Convenzione n. 321/2019 - Appaltatore: Consorzio HIRPINIA AV  
Trasmissione Delibera di Approvazione del Progetto Esecutivo**

In riscontro alla nota AGCS.RMNBF.0070192.20.U del 17.09. u.s. e facendo seguito alla nota RFI-DIN-DIS.NB\A0011\P\2020\0000511 del 16 settembre u.s., si trasmette, per il seguito di competenza e per il prosieguo delle attività da parte di codesta Società, la delibera n. 57/2020 del 21.09.2020 di approvazione della PE di cui alla perizia di spesa della NTW 100103567.

Al riguardo, fermo restando le verifiche sulle condizioni di efficacia dell'approvazione della PE di cui alle premesse allo schema di AIM, istruite nell'ambito della relazione di meritevolezza trasmessa con la nota AGCS.RMNBF.0062679.20.U del 12.08.2020, si chiede di porre in essere ogni possibile azione per consentire la consegna lavori entro il corrente mese di settembre.

Si coglie l'occasione infine per chiedere a codesta Società l'invio, per la tenuta a gli atti di questa Sede, della documentazione richiesta in occasione della videoconferenza congiunta del 18.09.u.s.

Cordiali saluti

N. Napoli  


**RETE FERROVIARIA ITALIANA S.p.A.**  
**DIREZIONE INVESTIMENTI**  
**DIREZIONE INVESTIMENTI AREA SUD**  
**PROGETTI NAPOLI E ITINERARIO NAPOLI – BARI**  
**IL REFERENTE DI PROGETTO**

- Visto il Contratto RFI – Italferr “Esecuzione di Servizi di Ingegneria” del 21/12/2015;
- Vista la Delibera A.D. n. 282/2003 del 29/12/2003;
- Vista la Comunicazione Organizzativa n. 136/AD del 14.11.2007;
- Vista la propria Delibera n° 59/08 del 19/06/2008;
- Vista la propria Delibera n° 131/08 del 22/12/2008;
- Vista la propria Delibera n° 33/2010 del 20/05/2010;
- Vista la Delibera A.D. n. 48/2018 del 06/06/2018;
- Vista la Delibera A.D. n. 332/2019 del 19/12/2019;
- Vista la Delibera A.D. n. 174 del 28/11/2018 “Ottimizzazione Finanziaria degli Investimenti Aziendali (SOFIA)”;
- Vista la Disposizione di gruppo AD n° 185/AD del 24/12/2014 “Investimenti e disinvestimenti tecnici del Gruppo Ferrovie dello Stato” (AD 109);
- Vista la Comunicazione Organizzativa n° 537/AD del 18/04/2018 relativa alla “Procedura in materia di investimenti e disinvestimenti tecnici FS Italiane S.p.A.”;
- Vista la Comunicazione Organizzativa n. 555/AD del 31.03.2020;
- Visto l’Atto di Individuazione del Referente di Progetto Repertorio n. 61035 - Rogito n. 31387 del Notaio Nicola Atlante in data 31/03/2020;
- Vista la Convenzione n. 321 del 31/07/2019 stipulata tra il Consorzio Hirpinia AV costituito dalle Imprese Salini Impregilo S.p.A.- Impresa consorziata Astaldi S.P.A. e R.F.I. S.p.A. per la Progettazione Esecutiva e l’esecuzione dei lavori per la realizzazione della linea ferroviaria dell’Itinerario Napoli-Bari raddoppio tratta Apice-Orsara, I Lotto Funzionale Apice-Hirpinia;
- Vista la nota AGCS.RMNBF.0062679.20.U del 12/08/2020 con la quale Italferr ha trasmesso la Relazione di Meritevolezza di approvazione della Progettazione Esecutiva;
- Vista la Delibera n.48 del 02/09/2020 con la quale sono state autorizzate dal RdP le Voci Suppletive limitatamente all’appalto di cui alla Convenzione 321/2019 del 31/07/2019;
- Vista la relazione del PM di RFI del 16/09/2019 approvata dal Responsabile del Procedimento;

**D E L I B E R A**

È approvata la A\_NTW\_003 VPR\_03 della Network 100103567 “*Realizzazione Apice-Hirpinia*”, nell’ambito del Progetto “*Itinerario Napoli-Bari: Raddoppio Apice-Orsara (NPP 0281)*”.

La versione A\_NTW\_003 VPR\_03 della suddetta Network 100103567 è stata pianificata per € 647.051.678,55 (Euro seicentoquaranasettemilioneicinquantunomilaseicentotrentotto/55) e riduce l’importo della precedente versione di NTW\_002 di € 4.925.791,64 (Euro quattromilioninovecentoventicinquemilasettecentonovantuno/64) trova copertura nei fondi assegnati al progetto.

La spesa in diminuzione per Prestazioni di Terzi della VPR 3 deriva dagli aggiornamenti degli importi economici variati in linea con i contenuti della Relazione di Meritevolezza e dell’AIM.

È approvata la ripartizione in Opere della predetta spesa secondo quanto riportato nella perizia di spesa allegata alla presente Delibera, compilata secondo le pianificazioni operate sulla Network

100103567 in PS2 e risulta conservata agli atti del Referente di Progetto della Direzione Investimenti Area Sud –Progetti Napoli e Itinerario Napoli-Bari.

La Sede Contabile interessata è FERSERVIZI S.p.A. – Amministrazione e Contabilità – Ciclo Passivo – Piazza della Croce Rossa, 1 – 00161 Roma.

La presente Delibera è redatta in duplice originale.

Napoli, 21/09/2020

IL REFERENTE DI PROGETTO

Ciro Napoli

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'C. Napoli', written over the printed name 'Ciro Napoli'.

# ALLEGATO 01

Direzione Gestione Commesse  
Area Gestione Commesse  
Centro Sud – Grandi Appalti  
Nodo di Napoli AV/AC, Tratta  
AV/AC RM-NA, Tratte NA-  
BA, FALC- FG e NA-  
Battipaglia  
*Il Project Manager*

Via G. Porzio, 4  
Centro Direzionale IS A 7  
80143 – Napoli

ARPA Campania  
Direzione Tecnica  
Via Santa Maria del Pianto  
Centro Polifunzionale, Torre 1  
80143 Napoli  
c.a. dott.ssa Vito  
PEC:

[direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it](mailto:direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it)

ARPA Avellino  
Dipartimento provinciale di Avellino  
via Circumvallazione, 162, 83100 Avellino  
c.a. dott.ssa D'Arienzo  
PEC:

[arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it](mailto:arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it)

ARPA Benevento  
Dipartimento provinciale di Benevento  
via San Pasquale, 36B 82100 Benevento  
c.a. dott.ssa Barricella  
PEC:

[arpac.dipartimentobenevento@pec.arpacampania.it](mailto:arpac.dipartimentobenevento@pec.arpacampania.it)

p.c.:  
Italferr S.p.A.  
Direzione Tecnica  
Ing. Donato Ludovici  
U.O. Arch., Ambiente e Territorio  
Via V.G. Galati, 71 - 00127 – Roma (RM)

RFI S.p.A.  
Progetti Napoli e Itinerario Napoli-Bari  
Direzione Programmi Investimenti Area Sud  
Direzione Investimenti  
Referente di Progetto  
*Ing. Lucio Menta*

Via V. G. Galati, 71 – 00155 Roma

Italferr S.p.A. – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane  
Società con socio unico soggetta alla direzione e coordinamento  
di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A.

Sede legale: Via V. G. Galati, 71 – 00155 Roma  
Capitale Sociale Euro 14.186.000,00  
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma  
Cod. Fisc. 06770620588 – P. Iva 01612901007 – R.E.A. 541241



ISO 9001:2015  
Member of the Accredited Member  
Organization FAI, IM e IAC  
Member of the Italian Society  
of Quality Management (ISQ)



Corso Arnaldo. Lucci – Varco F.S.  
Palazzina S.C.C. (ex Dote)  
80142 Napoli

**Oggetto: Asse Ferroviario Napoli-Bari Raddoppio tratta Apice – Orsara 1° Lotto funzionale Apice – Hirpinia (CUP J77I04000000009) Trasmissione Progetto di Monitoraggio Ambientale**

In ossequio:

all'Ordinanza n. 35 del 05.05.2018 - Asse Ferroviario Napoli-Bari Raddoppio tratta Apice – Orsara 1° Lotto funzionale Apice – Hirpinia (CUP J77I04000000009). Approvazione progetto definitivo;

con la presente si trasmette la seguente documentazione:

- Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione Generale (cod.doc. IF2A01D22RGMA0000001A)
- Progetto di Monitoraggio Ambientale – Planimetria localizzazione punti di monitoraggio (cod. doc. da IF2A01D22P5MA0000001A a IF2A01D22P5MA0000008A)

Al fine di condividere quanto previsto dal suddetto progetto, la scrivente si rende disponibile ad un incontro tecnico per una illustrazione di dettaglio delle attività di monitoraggio ambientale.

Distinti Saluti

*Ing. Tommaso Martellucci*



PM NO. NA,  
AV/AC RM-NA  
E NA-BA,  
NA-BATT  
Data:24.10.2019  
Prot:AGCS.RMNBF.0073603.19.E  
Scenario:IF0H (IF15.2D01)

PEC  
t.martellucci.italferr@lagalmail.it

**ITALFERR**  
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Direzione Gestione Commesse  
Area Gestione Commesse Centro  
Sud - Grandi Appalti  
NODO DI NAPOLI, LINEE  
r\ V\ AC RM-Nr\ E NA-BA,  
LINEE NAPOLI-BATIIPAGLIA

*c.a. Il Project Manager*  
Ing. Tommaso MARTELLUCCI

Via G. Porzio, 4  
Centro Direzionale ISA 7  
80143 - Napoli

**OGGETTO: Asse ferroviario Napoli – Bari**  
**Raddoppio tratta Frasso Telesino – Vitulano\_1° lotto funzionale Frasso Telesino - Telese (CUPJ41H01000080008)\_Progetto definitivo.**  
**Raddoppio tratta Apice – Orsana\_1° lotto funzionale Apice - Hirpinia (CUP J77I04000000009)\_Progetto definitivo.**  
**Parere tecnico su Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA).**

Si trasmettono i pareri resi dal Dipartimento di Benevento su:

- Asse ferroviario Napoli – Bari\_Raddoppio tratta Frasso Telesino – Vitulano\_1° lotto funzionale Frasso Telesino - Telese (CUP J41H01000080008)\_Progetto definitivo. **Parere tecnico su Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA).**
- Asse ferroviario Napoli – Bari\_Raddoppio tratta Apice – Orsana\_1° lotto funzionale Apice - Hirpinia (CUP J77I04000000009)\_Progetto definitivo. **Parere tecnico su Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA).**

**Il Direttore Tecnico f.f.**  
*Dott. Claudio MARRO*

FDF



ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli

tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638



**Oggetto:** ditta **"ITALFERR SPA"** – Asse ferroviario Napoli – Bari\_Raddoppio tratta Apice – Orsana\_1° lotto funzionale Apice - Hirpinia (CUP J7710400000009)\_Progetto definitivo.

### **Parere tecnico su Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA).**

#### **Premesso che**

- l'intervento progettuale *"Itinerario Napoli –Bari"- Raddoppio della tratta ferroviaria Apice - Orsara* è suddiviso nei seguenti due lotti funzionali:
  - 1° lotto funzionale: *Apice-Hirpinia* ;
  - 2° lotto funzionale: *Hirpinia –Orsara*;

#### **vista**

- l'*Ordinanza del Commissario n° 35 del 5.5.18* che dispone l'approvazione con prescrizioni del progetto definitivo del *1° lotto funzionale Apice-Hirpinia*;

#### **precisato che**

- nell'eventualità si manifestassero, in fase esecutiva, particolari situazioni di criticità non preventivate nell'attuale fase di progettazione, si chiede sia garantita l'implementazione e l'adeguamento del Piano di Monitoraggio (interfacciandosi con la scrivente Agenzia);

#### **esaminata**

- la documentazione presentata dalla ditta in oggetto, acquisita con *prot. ARPA Campania n° 39509/2019 del 1.7.19, n° 39588/2019 del 1.7.19, n° 39697/2019 del 2.7.19 e n° 39699/2019 del 2.7.19*, in particolare il *Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)* proposto (Cod. *IF2A01D22RGMA0000001A*) e le planimetrie di localizzazione dei punti di monitoraggio relative al *1° lotto funzionale Apice-Hirpinia*, relativamente alle diverse componenti/fattori ambientali del *Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)*, si riportano le seguenti **osservazioni e indicazioni**:

#### **A – MATRICE ARIA.**

1. Il *piano di monitoraggio* dovrà avere caratteristiche di flessibilità e, pertanto, la frequenza e la localizzazione dei campionamenti dovranno essere stabilite sulla base della effettiva evoluzione dei cantieri;
2. l'attività di monitoraggio dovrà essere orientata a fornire indicazioni efficaci al gestore del cantiere al fine di attivare *opere di mitigazione*;
3. indicare gli eventuali interventi di mitigazione adottati in caso di superamento dei *valori limite*, dei *livelli critici*, delle *soglie di informazione* e di *allarme*;
4. effettuare il monitoraggio delle *polveri* prodotte dalle attività di cantiere anche durante la *fase di post operam* per una durata pari a *30 giorni*, così come prescritto

1/4

Dipartimento di Benevento – U.O.C. Area Territoriale – U.O. Aria e Agenti Fisici.

**ITALFERR SPA**–Asse ferroviario Napoli–Bari\_Raddoppio tratta Apice–Orsana\_1 lotto funzionale Apice-Hirpinia (PDU).

nell'Ordinanza n° 35 del Cossissario (G.U. n° 52, anno 159, 5 maggio 2018), indipendentemente dall'esito del monitoraggio della qualità dell'aria durante la fase di corso operam;

5. il numero delle misure da effettuare e dei campioni da rilevare per ciascuna postazione monitorata nell'arco dell'anno, dovranno essere uniformemente distribuiti tra semestre freddo (1° ottobre - 31 marzo) e caldo (1° aprile - 30 settembre);
6. effettuare il monitoraggio, oltre dei parametri indicati nella relazione generale, anche dei seguenti parametri chimici (*Allegato XIII del D.Lgs 155/10 e ss.mm.ii.* – Valori obiettivo riferiti al tenore totale di ciascun inquinante presente nella frazione PM10 del materiale particolato calcolato come media su un anno civile);
  - metalli ed elementi in tracce: arsenico, cadmio, nichel;
  - benzo(a)pirene;
7. relativamente ai livelli critici per la protezione della vegetazione (*Punto 3, allegato XI del D.Lgs 155/10 e ss.mm.ii.*) riguardanti il biossido di azoto, il valore limite di 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  previsto deve essere relativo agli  $\text{NO}_x$ ;
8. per i campionamenti previsti, il programma di monitoraggio dovrà specificare la durata del campionamento, il numero di campioni da rilevare nel periodo di osservazione, l'ubicazione dei punti ritenuti significativi per i rilievi, i parametri convenzionali e non convenzionali da rilevare, le condizioni meteorologiche in cui si prevede di effettuare le misure, la strumentazione da impiegare;
9. i metodi di campionamento e analisi, nonché i criteri di valutazione delle stesse, dovranno essere rispondenti al D.Lgs. 155/2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" e ss.mm.ii.;
10. trasmettere con frequenza semestrale, con inizio dal termine delle operazioni ante operam, i dati del monitoraggio in corso d'opera, in schede e con la documentazione correlata, corredati da relazione di sintesi generale con informazioni direttamente confrontabili con quanto stabilito dalla normativa sopra riportata.

## B – COMPONENTE RUMORE.

11. L'esame del PMA ha evidenziato la presenza di:

- n° 9 punti di monitoraggio del rumore di cantiere indicati con la sigla RUC (fase Ante Operam -AO e Corso d'Opera CO), di cui i RUC 05-RUC 09 in Provincia di Benevento;
- n° 3 punti di monitoraggio del rumore ferroviario indicati con la sigla RUF (fase Ante Operam -AO e Post Operam PO) di cui i RUF 02-RUF 03 in Provincia di Benevento;
- n°1 punti di monitoraggio del rumore del Fronte Avanzamento Lavori indicati con la sigla RUL (fase Corso d'Opera CO) in Provincia di Benevento;
- n° 4 punti di monitoraggio del rumore prodotto dalla viabilità di cantiere, di cui i RUV 03 -RUV 04 in Provincia di Benevento;

12. dall'esame dei documenti inviati si condivide il piano di monitoraggio proposto. Si chiede di conoscere, con congruo anticipo le date di avvio dei monitoraggi al fine di valutare la possibilità di presenziare alle operazioni di monitoraggio;



13. i risultati dei monitoraggi dovranno essere inviati/resi disponibili a questa Agenzia al fine di valutarne i contenuti e formulare osservazioni.

#### **C – ACQUE SUPERFICIALI.**

14. Dall'analisi dell'assetto idrografico della zona in esame si rileva che il tracciato di progetto prevede l'attraversamento del Fiume Ufita, corpo idrico su cui è presente una stazione di monitoraggio ARPAC (Stazione U5 coordinate 41,137989 – 14,927048);
15. Sarebbe opportuno inserire nell'attività di monitoraggio anche la stazione U5, allo scopo di monitorare lo stato qualitativo dei corpi idrici a seguito della costruzione delle opere in progetto e nel corso della realizzazione delle stesse e per tale motivo potenzialmente esposti ad eventuale contaminazione connessa alle attività di cantiere (a seguito ad esempio di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti);
16. trasmettere durante tutte le fasi i dati del monitoraggio, mediante schede di sintesi corredate da relazioni direttamente confrontabili con quanto stabilito dalla normativa.

#### **D – ACQUE SOTTERRANEE.**

17. Per tutto il periodo di osservazione considerato, il rilevamento delle portate e di qualità delle acque sotterranee dovrà essere accompagnato dall'acquisizione di dati relativi agli afflussi meteorici ed alle temperature;
18. Dovrà essere previsto un controllo quali-quantitativo delle eventuali diverse venute d'acqua incontrate durante la realizzazione delle gallerie;
19. Per consentire di comprendere l'origine delle venute d'acqua e discriminare l'entità degli apporti si dovrà implementare un sistema che dovrà consentire di verificare la portata del flusso idrico ogni 500 m di lunghezza attraversato.
20. Per aree di cantiere estese valutare la possibilità di individuare più punti di monitoraggio, sia a monte sia a valle, in modo tale da poter intercettare tutta l'area potenzialmente a rischio.
21. Il monitoraggio delle acque sotterranee nei punti previsti deve essere accompagnato da misure piezometriche che confermino l'inalterato andamento della piezometria, verso di deflusso della falda, rispetto a quello misurato in fase ante-operam. In caso le misure forniscano un andamento piezometrico difforme rispetto a quello misurato ante-operam si dovranno riposizionare i punti di misura in modo da garantire sempre un monitoraggio a monte e valle dell'opera in costruzione.

#### **E – SUOLO E SOTTOSUOLO.**

22. Non si eccediscono osservazioni/indicazioni rispetto al Piano di Monitoraggio proposto.

#### **F – VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA.**

23. Non si eccediscono osservazioni/indicazioni rispetto al Piano di Monitoraggio proposto.

3/4

Dipartimento di Benevento – U.O.C. Area Territoriale – U.O. Aria e Agenti Fisici.

**ITALFERR SPA**–Asse ferroviario Napoli–Bari\_Raddoppio tratta Apice–Orsana\_I lotto funzionale Apice-Hirpinia (PDU).



Alla *Direzione Tecnica ARPAC* si chiede di inviare i nominativi del personale dei vari *Dipartimenti* per l'accesso alla banca dati *SIGMAP* (che consente anche l'accesso ai dati cartografici) al fine di semplificare l'esame della documentazione inviata da *ITALFERR S.P.A.*

Si trasmette alla *Direzione Tecnica ARPAC* per quanto di competenza.

Benevento, li 07 ottobre 2019

I *Tecnici Istruttori*

**U.O. SURC**

*CTPS Dr. Pierpaolo PETRACCONE*

**U.O. REMI**

*CTP Dr. Giovanni RUGGIERI*

*CTP Dr. Salvatore VIGLIETTI*

**U.O. ARFI**

*CTP Dr.<sup>ssa</sup> Marisa CANTERINO*

*(Inquinamento acustico)*

*CTP Dr. Leucio FURNO*

*(Emissioni in atmosfera)*

Il Dirigente U.O. Suolo, Rifiuti e Siti Contaminati  
e Dirigente *ad interim* U.O. Aria e Agenti Fisici  
*Dr. Vincenzo DE GENNARO AQUINO*

Per la Dirigente U.O. Acque Reflue e Monit. Acque Interne  
*Dr.<sup>ssa</sup> Antonia RANALDO*  
*Dr. Vittorio DI RUOCCO*

Il Dirigente Resp.<sup>le</sup> dell'U.O.C. Area Territoriale  
*Dr. Vittorio DI RUOCCO*

4/4

Dipartimento di Benevento – U.O.C. Area Territoriale – U.O. Aria e Agenti Fisici.  
**ITALFERR SPA**–Asse ferroviario Napoli–Bari\_Raddoppio tratta Apice–Orsana\_I lotto funzionale Apice-Hirpinia (PDU).



**Spett.le**  
**ITALFERR SPA**  
**Pec: italferr.ambiente@legalmail.it**

**e, p.c**  
**Arpac Direzione Generale**  
**c.a. Arch. Francesca DE FALCO**  
**Dirigente Sostenibilità VIA**

**OGGETTO:** Ditta “**ITALFERR SPA**” Asse ferroviario Napoli –Bari - Raddoppio tratta Apice-Orsara - 1° lotto funzionale Apice- Hirpinia. – **Progetto definitivo.**

Si trasmette, in allegato, il parere tecnico sul piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) -

**Il Dirigente dell'Area Territoriale**  
Ing. Carmelo LOMAZZO

**Il Direttore**  
**del Dipartimento di Avellino**  
Dott. Pietro VASATURO

*CL/lr*



ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli

tel. 0812326111 – fax 0812326225 – [direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it](mailto:direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it) – [www.arpacampania.it](http://www.arpacampania.it) – P.I. 07407530638

**OGGETTO:** Ditta **“ITALFERR SPA”** Asse ferroviario Napoli –Bari - Raddoppio tratta Apice-Orsara - 1° lotto funzionale Apice- Hirpinia. – **Progetto definitivo.**

### **Parere tecnico su piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) -**

Il progetto definitivo dell'*Asse Ferroviario Napoli-Bari - Raddoppio tratta Apice – Orsara - 1° Lotto funzionale Apice - Hirpinia* è stato approvato con Ordinanza del Commissario n°35 del 05-05-2018, con prescrizioni che dovranno essere integralmente recepite nel Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) esecutivo; nel suddetto PMA dovranno essere inserite le pertinenti indicazioni e prescrizioni di cui ai pareri n. 628 del 04/02/2011 e n. 2641 del 09/02/2018 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale, nonché quanto previsto da successivi atti ed integrazioni in materia di monitoraggio ambientale nell'ambito dell'iter istruttorio.

In relazione alla documentazione tecnica, trasmessa a quest' Agenzia con prott. 39493/19, 39954/19, 39509/19, con riferimento all'elaborato "Progetto di Monitoraggio Ambientale - Relazione Generale di Giugno 2019 - n.Elab.:1L 462, facendo seguito alla richiesta Arpac prot. 59917 del 11/10/2019, **si approva il Piano di Monitoraggio presentato con le seguenti osservazioni ed indicazioni:**

#### **A) - MATRICE ARIA**

In considerazione del fatto che la matrice aria è interessata nell'esecuzione dell'opera in oggetto, da fenomeni potenziali di inquinamento diffuso generato da attività di scavo, circolazione dei mezzi di cantiere, accumulo e trasporto di materiali, sono stati presi in esame i ricettori presenti sul territorio attraversato dalle opere in progetto, e dal sistema di cantierizzazione, individuati all'interno di una fascia di 250 metri dall'asse del tracciato.

In merito al PMA proposto si chiede quanto segue:

- effettuare il monitoraggio delle polveri prodotte dalle attività di cantiere anche durante la fase di post operam per una durata pari a 30 giorni, così come prescritto nell'Ordinanza del Commissario n° 35 del 5 maggio 2018 , indipendentemente dall'esito del monitoraggio della qualità dell'aria durante la fase di corso operam;
- indicare le misure di mitigazione in corso d'opera previste dalle prescrizioni del progetto esecutivo;
- indicare la tipologia di interventi di mitigazione da adottare in caso di superamento dei *valori limite*, dei *livelli critici*, delle *soglie di informazione* e di *allarme*, oltre alle modalità di informazione e coinvolgimento degli enti;
- al fine di poter valutare l'impatto della circolazione dei mezzi di cantiere sulla matrice aria e sulla flora (in considerazione del fatto che polveri, NOx possono generare anche impatti sulla vegetazione), integrare il monitoraggio indicato nella relazione generale, datata giugno 2019, al par 5.1.4, con il parametro NOx, qualora ritenuto necessario dagli studi previsionali;
- il PMA esecutivo dovrà essere trasmesso a quest'Agenzia ed avere i seguenti contenuti minimi: geolocalizzazione dei punti di misura; date di inizio/fine cantiere e periodo di monitoraggio; modalità di campionamento e metodi analitici utilizzati; modalità di trasmissione dati, con cadenza almeno semestrale; relazione di sintesi con tabelle di confronto con i limiti previsti dal *D.Lgs 155/10 e ss. mm.e i.* e report delle rilevazioni meteorologiche.

## **B) - COMPONENTE RUMORE**

Dall'esame dei documenti inviati, si condivide il piano di monitoraggio proposto. Si chiede di conoscere, con congruo anticipo, le date di avvio dei monitoraggi al fine di valutare la possibilità di presenziare alle operazioni di monitoraggio.

I risultati dei monitoraggi dovranno essere inviati/resi disponibili a quest'Agenzia al fine di valutarne i contenuti e formulare osservazioni.

## **C) e D) - ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE**

Con riferimento al progetto in oggetto emarginato e a riscontro della richiesta interna prot.59917/2019 di istruttoria per le matrici acque superficiali e sotterranee, esaminata la proposta di piano di monitoraggio formulata dalla Italferr spa, si evidenzia quanto segue.

### **Acque superficiali**

Relativamente alle indagini qualitative sul fiume Ufita, si ritiene necessario integrare i parametri monitorati con le sostanze pericolose e prioritarie pericolose di cui alle Tab1/A e 1/B del Dlgs.172/2015, previste dal piano per il monitoraggio delle acque di ruscellamento e percolazione.

In ordine a quest'ultime, la modalità corretta di monitoraggio va valutata in base alla gestione delle aree di stoccaggio temporaneo dei materiali di scavo, prevista in fase di redazione del progetto esecutivo. (cfr. pag. 58 del piano).

Gli esiti delle attività devono essere elaborati e trasmessi periodicamente in tutte le fasi di monitoraggio AO, CO, PO.

### **Acque sotterranee**

Relativamente al monitoraggio quantitativo, qualora nel corso della realizzazione dei lavori, le misure piezometriche forniscano un andamento difforme a quello rilevato ante operam, occorre riposizionare i punti di misura in modo da garantire il monitoraggio della falda a monte e a valle delle opere.

Il monitoraggio quali quantitativo delle acque sotterranee dovrà essere integrato con l'acquisizione dei dati pluviometrici e di temperatura per tutto il periodo del monitoraggio.

In ordine al monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee, si ritiene che i parametri indicati in tab. 12 vadano integrati con quelli di cui alla tab2 all V alla parte 4 del Dlgs.152/06.

## E) - SUOLO E SOTTOSUOLO

Non si eccepiscono osservazioni/indicazioni rispetto al Piano di monitoraggio proposto.

## F) - VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

L'elaborato PMA esecutivo dovrà descrivere sinteticamente il monitoraggio degli impatti e le misure di mitigazioni previsti nel progetto esecutivo per le componenti in esame, in particolare dagli elaborati specialistici (es: Relazione di Incidenza, Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non Tecnica, etc.), comprese eventuali integrazioni presentate in corso di istruttoria.

Nel suddetto elaborato PMA, al paragrafo 4.1.5 (pag. 22), si prevedono fattori di impatto ambientale su vegetazione, flora e fauna conseguenti alla presenza di inquinanti in atmosfera e nel suolo, sia rispetto alla possibile presenza di inquinanti in atmosfera e nel suolo che in relazione ad alterazioni delle altre componenti ambientali (acque superficiali, acque sotterranee, rumore, campi elettromagnetici e vibrazioni). Si chiede di effettuare una valutazione per ognuna delle matrici in oggetto (vegetazione, flora e fauna), indicando le eventuali misure di mitigazione da adottare, in particolare nei seguenti casi:

- superamenti dei parametri monitorati, con particolare riferimento ai livelli critici per la protezione della vegetazione di cui all'Allegato XI del D. Lgs. 155/2010 e s.m.i., per la componente atmosfera;
- superamenti dei limiti di cui alla Tab. 1 dell'All. 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e/o presenza nel suolo e nel sottosuolo di sostanze pericolose con effetti ecotossicologici non comprese nella succitata Tab. 1 e di cui alla prescrizione 17 dell'Ordinanza del Commissario n°35 del 05-05-2018;
- superamenti dei valori limite previsti dalle norme in materia ambientale per le matrici acque superficiali, acque sotterranee, rumore e vibrazioni.

Nell'aggiornamento del Piano di Utilizzo (PdU), di cui al parere n°2641 del 09-02-2018 della CTVIA, si chiede la minimizzazione della sottrazione di vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi ed il ripristino della vegetazione, ove esistente, (prescr. 24 e 25 ), ottemperando alla prescrizioni del parere n°628 del 4/02/2011 della CTVIA n.° 24 e 25 , nonché alla n° 6: *si raccomanda l'utilizzo di ceppi autoctoni di origine certificata per le specie vegetali previste per gli interventi di mitigazione proposti ai fini di evitare l'inquinamento della flora naturale presente.*

Poiché il tracciato di progetto, secondo quanto indicato nell'elaborato PMA in esame, *andrà ad interessare per lo più aree ad uso agricolo seminativo, e in minor parte aree boschive* (pag. 22 dell'elaborato), si raccomanda di valutare eventuali impatti sulle zone destinate alla produzione agroalimentare, anche non di pregio.

Infine, il PMA esecutivo dovrà includere le modalità di trasmissione (report di sintesi, etc. e relative cadenze temporali) degli esiti dei monitoraggi e della relativa gestione a questa Agenzia ed alle Autorità Competenti.



## **I Tecnici Istruttori**

U.O. SURC

Dirigente Ing. Carmelo LOMAZZO

U.O. REMI

Arch. Stefania ZOLLO

U.O. ARFI

P.O. Umberto Sarno

(Inquinamento acustico)

Ing. Tiziana CAPOLUPO

(emissioni in atmosfera)

Ing. Domenica DI MATTEO

(vegetazione, flora e fauna)

## **Il Dirigente dell'Area Territoriale**

Ing. Carmelo LOMAZZO

*CL/r*



ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli

tel. 0812326111 – fax 0812326225 – [direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it](mailto:direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it) – [www.arpacampania.it](http://www.arpacampania.it) – P.I. 07407530638

# ALLEGATO 02

Direzione Gestione Commesse  
Area Gestione Commesse Centro Sud – Grandi  
Appalti  
NODO DI NAPOLI, LINEE AV/AC RM-NA E  
NA-BA,  
LINEE NAPOLI-BATTIPAGLIA  
*Il Project Manager*

Viale Terracini s.n.c., Complesso Esedra  
Centro Direzionale IS F 9  
80143 – Napoli

ARPA Campania  
Via Santa Maria del Pianto  
Centro Polifunzionale, Torre 1  
80143 Napoli  
c.a. avv. Sorvino, ing. Iorio  
PEC:  
[direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it](mailto:direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it)

p.c.:  
Italferr S.p.A.  
Direzione Tecnica  
Ing. Donato Ludovici  
U.O. Arch., Ambiente e Territorio  
Via V.G. Galati, 71 - 00127 – Roma (RM)

Sig. Ciro Napoli  
Referente di Progetto e  
Responsabile del Procedimento  
Progetti Itinerario Napoli - Bari  
Direzione Programma Investimenti  
Direzione Investimenti – Area Sud  
RFI S.p.A.  
Corso Arnaldo Lucci Varco FS-Metropark  
Napoli Centrale (Palazzina ex TVM)  
80142 - Napoli

**Oggetto: Asse Ferroviario Napoli - Bari, Raddoppio tratta Apice – Orsara 1° lotto  
funzionale Apice – Hirpinia (CUP J77I04000000009)  
*Trasmissione Progetto Opere a verde***

Via V. G. Galati, 71 – 00155 Roma

Italferr S.p.A. – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane  
Società con socio unico soggetta alla direzione e coordinamento  
di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A.

Sede legale: Via V. G. Galati, 71 – 00155 Roma  
Capitale Sociale Euro 14.186.000,00  
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma  
Cod. Fisc. 06770620588 – P. Iva 01612901007 – R.E.A. 541241



UO VALIDAZIONE PROGETTI E  
VALUE ENGINEERING  
Organismo di Ispezione tipo B  
accreditato da



ISP N° 035 E  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements



In ossequio all'Ordinanza n. 35 del 05.05.2018 Asse Ferroviario Napoli - Bari Raddoppio tratta Apice - Orsara 1° lotto funzionale Apice - Hirpinia (CUP J77I04000000009) Approvazione progetto definitivo;

Si trasmette la seguente documentazione:

- Relazione Descrittiva delle Opere a verde (cod. doc. IF2801EZZRHIA0000001B);
- Piano della Manutenzione delle Opere a verde (cod. doc. IF2801EZZRGIA0000001C);
- Planimetria di dettaglio e tracciamento opere a verde (cod. doc. IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.001.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.002.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.003.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.004.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.005.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.01.0.0.006.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.02.0.0.001.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.02.0.0.002.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.03.0.0.001.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.04.0.0.001.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.05.0.0.001.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.06.0.0.001.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.07.0.0.001.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.08.0.0.001.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.09.0.0.001.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.10.0.0.001.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.10.0.0.002.B - IF28.0.1.E.ZZ.P8.IA.10.0.0.003.B)

Distinti Saluti

Natale Bevacqua

CC: Alfieri, D'Avino, Iaccarino, Policriti, Ragucci

# ALLEGATO 03



## Ministero dei Beni e delle Attività Culturali

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio  
di Salerno e Avellino  
Via Tasso, 46 - 84121 Salerno - Tel. 089 318174  
Via Dalmazia, 22 - 83100 Avellino - TEL. 0825 279111  
Via Trotula de Ruggiero - Salerno  
email: [sabap-sa@beniculturali.it](mailto:sabap-sa@beniculturali.it)  
[mbac-sabap-sa@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-sa@mailcert.beniculturali.it)  
Classificazione.....  
Fascicolo.....

MIBAC-SABAP-SA  
SARCAMAV  
0022386 03/10/2018  
Cl. 34.19.04/196.2

Spett. **ITALFERR**  
[archeologia.italferr@legalmail.it](mailto:archeologia.italferr@legalmail.it)  
Spett. Project Manager della tratta  
[t.martellucci@italferr.it](mailto:t.martellucci@italferr.it)  
Spett. Referente tecnico  
[e.manfredi@italferr.it](mailto:e.manfredi@italferr.it)

**OGGETTO: Itinerario Napoli-Bari. Raddoppio Tratta Apice-Orsara. I Lotto Funzionale Apice-Hirpinia. Progetto delle indagini Archeologiche Fase1b.**

In relazione all'oggetto

### VISTI

- gli elaborati acquisiti da questo Istituto in data 27.07.2018 prot. 18103;
- l'art. 28 comma 4 D.Lgs. 42/2004;
- considerato che:
- i lavori di progetto, sono stati effettuati sulla base di quanto concordato;
- le attività ricadono in area adiacente alla località vincolata di Fiocciaglie del Comune di Flumeri (AV);
- i tempi e le modalità di svolgimento dovranno essere concordati con congruo anticipo con il funzionario responsabile.

Si esprime parere favorevole.

Sulla base degli esiti di tali ricerche, la Scrivente si riserva di richiedere ulteriori analisi o conseguenti variazioni, ai fini della tutela archeologica.

Resta fermo l'obbligo di rispettare le vigenti norme in materia di rinvenimenti casuali come previsto dal D.Lgs 42/2004, art.90.

Il definitivo nulla osta a procedere dei lavori in oggetto è condizionato dai risultati dell'indagine archeologica che saranno tempestivamente valutati da quest'Ufficio, previa consegna della pertinente documentazione da parte della ditta incaricata dell'esecuzione della stessa.

Il Funzionario responsabile  
dott. ssa Silvia Pacifico  
[silvia.pacifico@beniculturali.it](mailto:silvia.pacifico@beniculturali.it)  
Sede di Avellino

Il Soprintendente  
Arch. Francesca Casale



Ministero  
dei beni e delle  
attività culturali  
e del turismo

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Salerno e Avellino  
Via Tasso, 46 - 84121 Salerno  
email: [sabap-sa@beniculturali.it](mailto:sabap-sa@beniculturali.it) - p.e.c. : [mbac-sabap-sa@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-sa@mailcert.beniculturali.it)