

PRESCRIZIONI DEL COMMISSARIO

Itinerario Napoli – Bari.
Raddoppio tratta Apice – Orsara
Progetto definitivo del 1° lotto funzionale: Apice - Hirpinia

PROGETTO DEFINITIVO

1. PRESCRIZIONI
 - 1.1 Prescrizioni nelle successive fasi progettuali
 - 1.2 Prescrizioni durante la fase realizzativa
 - 1.3 Prescrizioni in fase di esercizio
- 2 Raccomandazioni nelle successive fasi progettuali

Revisione 21 marzo 2018
Itinerario Napoli – Bari.
Raddoppio tratta Apice – Orsara
Progetto definitivo del 1° lotto funzionale: Apice - Hirpinia

1. PRESCRIZIONI

1.1. Prescrizioni nelle successive fasi progettuali.

Il soggetto aggiudicatore/impresa appaltatrice, nelle successive fasi progettuali dovrà:

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'extrapolazione delle tempistiche operative relative alla realizzazione delle opere di compensazione (MATTM verifica di ottemperanza n. 1)
2. dettagliare, in accordo con le proposte già evidenziate nel Progetto Definitivo e nella documentazione integrativa ad esso riferita, 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)
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)
4. 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.

In merito alle precauzioni generali da attuare per ridurre la produzione e il sollevamento delle polveri, procedere a :

- a) bagnatura periodica delle aree di movimentazione materiale e dei cumuli;
 - b) periodica pulizia delle strade pubbliche interessate dalla viabilità di cantiere da valutare in accordo con le Amministrazioni locali;
 - c) copertura dei mezzi pesanti adibiti al trasporto di inerti;
 - d) limitazione della velocità dei mezzi all'interno dei cantieri, con velocità max 30 km/h;
 - e) lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dal cantiere;
 - f) installazione di dispositivi anti particolato sui mezzi operanti all'interno del cantiere e l'uso di veicoli omologati Euro 4/ Stage IIIB;
 - g) bagnatura delle piste di cantiere, funzione delle condizioni operative e meteorologiche;
 - 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)
5. 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)
 6. 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)

7. 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), contenendo, per quanto possibile i tempi di sviluppo delle attività in modo da non ostacolare la progettazione esecutiva e la consegna dei lavori secondo la tempistica concordata.
8. 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)
9. 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)
10. aggiornare — ove necessario — i piani di cantierizzazione, con, per ogni cantiere:
 - a) la localizzazione esatta del cantiere, confini, eventuali interferenze con altri cantieri in zona.
 - b) 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
 - c) 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
 - d) 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.
 - e) 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)
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, le frequenze, le durate delle misurazioni stesse, i parametri da rilevare e le modalità di restituzione dei dati, incluse le responsabilità annessi e connesse, ante operam, corso d'opera (cantiere) e post operam (esercizio); fornire particolare attenzione:
 - a) al progetto di monitoraggio dell'aria per la componente "atmosfera", sia in fase ante operam che di cantiere e post operam; nella fase ante operam le misurazioni

dovranno essere svolte su un arco temporale di almeno di 8 settimane, distribuite uniformemente lungo l'intero periodo AO, per poi essere mantenute sulle stesse postazioni per tutto il periodo di CO, definendo anche le opportune misure di mitigazione qualora vengano raggiunte e superate determinate soglie di significatività degli impatti, in accordo con ARPA Campania;

b) al progetto di monitoraggio dell'ambiente idrico per la componente "acque superficiali", con i parametri relativi alla qualità biologica, come previsti dal D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii., definendo anche le opportune misure di mitigazione qualora vengano raggiunte e superate determinate soglie di significatività degli impatti; in accordo con ARPA Campania;

c) al progetto di monitoraggio ambientale per la componente "acque sotterranee", prevedendo, in accordo con ARPA, il controllo di alcuni punti critici (sia a monte che a valle delle aree fisse di cantiere situate in prossimità dei corsi d'acqua) attraverso opportuni indicatori, come, ad es., i punti di dispersione nel suolo delle acque di piattaforma; seguire per la localizzazione delle aree d'indagine dei punti di monitoraggio le indicazioni del punto 6.2.1.2 delle" Linee guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMMA) delle opere soggette alle procedure di VIA (Ispra 2014);

d) al progetto di monitoraggio ambientale per la componente "suolo e sottosuolo", in particolare per verificare l'efficacia degli accorgimenti e delle mitigazioni proposti in fase di progettazione definitiva;

e) al progetto di monitoraggio ambientale per la componente "rumore e vibrazioni", per il quale dovranno essere definiti tipologia e numero di centraline fisse e/o mobili, da installare sia per le fasi di cantiere che per le fasi post-operam di esercizio, al fine di verificare strumentalmente il non superamento dei limiti di legge per tutti i ricettori censiti nel SIA e potenzialmente impattati, garantendo sempre il rispetto del DPCM 14/12/1997 ed escludendo in ogni caso la possibilità di lavorazioni in deroga, con particolare attenzione ai siti ove si prevedono le attività di scavo più rilevanti e/o in terreni caratterizzati da rocce dure, ferma restando comunque la possibilità di adottare opportuni accorgimenti, quali l'installazione di barriere acustiche mobili, qualora in fase di monitoraggio dovessero riscontrarsi situazioni di particolari criticità;

f) al progetto di monitoraggio ambientale per la componente 'paesaggio' che dovrà prevedere controlli anche in CO allo scopo di prevenire situazioni di difficile reversibilità;

concordare con l'ARPA Campania il piano dei suddetti monitoraggi e la versione finale aggiornata e completa del PMA (che, quindi, dovrà includere anche i monitoraggi proposti dal Proponente) e trasmetterli al MATTM per approvazione prima dell'avvio dei lavori;

garantire il controllo e l'approvazione da parte di ARPA Campania delle modalità di conduzione degli stessi monitoraggi e i loro esiti (ed ogni altra attività ante operam, in corso d'opera e post operam ad essi correlata) (MATTM verifica di ottemperanza n. 11)

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)
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)
 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)
 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)
 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, tenuto conto che la caratterizzazione ambientale dei tratti lineari ha mostrato superamenti delle CSC di colonna A, Tabella I, Allegato 5 alla parte quarta, Titolo V del D. Lgs 152/06, per tali aree di deposito intermedio, non si ritiene sufficiente il prelievo di terreno superficiale e l'adozione di un set analitico ridotto (Fitofarmaci, Amanto PCB, Diossine e Furani) e nelle aree di cantiere non oggetto di deposito intermedio non sono state effettuate caratterizzazioni ambientali dei terreni (MATTM PUT n. 1)
 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 (anteoperam) 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 realizzare interventi per la rimozione della contaminazione fino al rientro nei limiti di Legge;
 - 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;
 - 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 utilizzate per la definizione del protocollo (MATTM PUT n. 2);
18. 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:
- Allegato II Parte III del D. Lgs 152/06 "Criteri per la classificazione dei corpi idrici a destinazione funzionale";
 - Allegato V Parte III del D. Lgs 152/06 "Tabella 3 - Limiti di emissione degli scarichi idrici";
 - Allegato V parte IV del D. Lgs 152/06 "Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee" (MATTM PUT n. 3);
19. 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, per verificare definitivamente la possibilità del riutilizzo dei terreni di scavo o, in alternativa, se vi siano i presupposti per l'attivazione di altri tipi di procedure previsti dalla parte IV del D.Lgs 152/06 (MATTM PUT n. 4);
20. 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, Titolo V del D.Lgs 152/06 e chiarendo quali modalità di intervento si intendono adottare per evitare ripercussioni negative sulla qualità delle acque con riferimento ad eventuali interferenze con impluvi, valloni e corsi d'acqua (MATTM PUT n. 5);
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);
 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);
 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" e che la distribuzione dei riutilizzi interni nella stessa WBS di produzione o in diversa WBS è da ritenersi calata sull'attuale fase progettuale e quindi che le ipotesi di utilizzo delle aree di stoccaggio da parte delle diverse WBS possono subire modifiche e quindi da considerare indicative, ai fini della completa tracciabilità dei materiali di scavo, alle previsioni del progetto esecutivo tutte le ipotesi di stoccaggio temporaneo e definitivo, utilizzo e smaltimento dei materiali di scavo e delle quantità di sottoprodotto movimentate, suddivise per WBS, definendo la capienza dei siti di deposito individuati e di conseguenza il sistema di cantierizzazione e di viabilità previsto durante l'elaborazione del progetto definitivo (MATTM PUT n. 8);
 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);
 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 (materiali di scavo che si prevede di gestire in qualità di rifiuto, materiali provenienti dalle demolizioni, materiali provenienti dalla demolizione delle pavimentazioni stradali, pietrisco ferroviario) ai sensi della Parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., privilegiando il conferimento presso siti autorizzati al recupero e, solo secondariamente, prevedendo lo smaltimento finale in discarica, indicando altresì i relativi siti di destinazione finale, i rispettivi codici CER, le relative autorizzazioni allo smaltimento e le modalità di trasporto (MATTM PUT n. 10);
 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);

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);
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)
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, al fine di sottrarre alla vista la struttura medesima mediante la creazione di un nuovo assetto dell'intera area allo scopo di renderla, eventualmente, fruibile al pubblico anche attraverso percorsi attrezzati e/o funzioni ricreative (MinBACT prescrizione n. 2)
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)
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:

Linea ferroviaria

-2.13: il rinvenimento a ridosso della sponda est di una sepoltura databile al III sec. a.C., fa ipotizzare la presenza di un'area sepolcrale che potrebbe estendersi oltre i limiti dell'area indagata nel corso della prima fase di indagine;

-2.14: i manufatti rinvenuti inducono a ipotizzare un'area a carattere culturale che si estende a est dei limiti del saggio indagato.

-2.89: nel corso dello scavo archeologico eseguito è stata rinvenuta una porzione di strada glareata per cui si richiede lo scavo entro i limiti del sedime di progetto, finalizzato alla registrazione del dato archeologico per una successiva eventuale rimozione del rinvenimento.

Viabilità

- Nei saggi 2.40, 2.43, 2.46, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56, la tipologia dei rinvenimenti e le quote di attestazione alle quali essi sono stati rinvenuti necessitano di ulteriori approfondimenti ed ampliamenti in una seconda fase di indagine. In particolare, nei saggi 2.40, 2.46, 2.53 e 2.56 sono state trovate strutture in fondazione che proseguono oltre i limiti delle aree indagate nella prima fase. Nel saggio 2.43, il rinvenimento di una sola sepoltura al momento non databile, necessita l'ampliamento dell'area di indagine per verificare l'esistenza di ulteriori tombe posizionate lungo la fascia del sedime progettuale. Nei saggi 2.55 e 2.54 si segnala il rinvenimento rispettivamente di una viabilità glareata e di una superficie esposta con grande quantità di materiali ceramici e lapidei.

Piazzali

2.74: il saggio ha restituito resti di frequentazione tra l'età del Bronzo e l'età ellenistica. Anche in questo caso, la limitatezza dell'indagine non ha consentito di

verificare con sicurezza la funzione e la datazione di tali rinvenimenti.

Elettrodotto

I saggi realizzati lungo il tracciato dell'elettrodotto hanno solo in un caso restituito elementi archeologici di rilievo. Si tratta del saggio 2.62, posizionato in un'area che presenta tracce antiche riscontrabili anche nel terreno arativo circostante. In particolare nell'area della rampa di accesso al saggio, alla quota di m. 0,50 dal piano di campagna moderno, sono state rinvenute due strutture murarie in fondazione quasi completamente rasate dalle attività agricole moderne (MinBACT prescrizione n. 5); sottoporre alla valutazione della Soprintendenza competente il progetto di scavo redatto dal proponente, sulla base degli elementi sopraindicati (MinBACT prescrizione n. 7)

32. includere nel progetto di indagini archeologiche una fase di valorizzazione delle attività svolte che preveda la ricostruzione tridimensionale dei contesti più significativi, la ripresa video delle fasi di scavo per la successiva produzione di materiale audiovisivo e attività di informazione e divulgazione degli esiti delle indagini (MinBACT prescrizione n. 6)
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)
34. comunicare tempestivamente alla Soprintendenza competente eventuali ritrovamenti di particolare interesse e richiedere ulteriori approfondimenti di indagine, anche in corso d'opera, finalizzati alla tutela di quanto eventualmente rinvenuto (MinBACT prescrizione n. 9)
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)
36. redigere il progetto di scavo di Fase 1b) che sarà successivamente approvato e formalizzato dalla competente Soprintendenza (MinBACT prescrizione n. 11)
37. tener conto nel proseguo della progettazione e della successiva realizzazione dell'opera delle indicazioni, prescrizioni e raccomandazioni espresse dai Comuni interessati (Regione Campania)
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)
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 n. 2 e n. 7)
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 n. 3, n. 4 e n. 6)

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)
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 n. 9 e n.11)
43. garantire la stabilità della carreggiata della strada di accesso alla NV05 (Comune di Melito Irpino n. 10)
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, ecc.) e la sistemazione idraulica del canale interessato dal deflusso idrico (ad esempio tramite canalette) resi necessari a causa 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)
46. effettuare il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee a valle delle opere in progetto durante le fasi di cantierizzazione e di lavorazione; concordare 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)
47. evitare, ove possibile, la realizzazione di barriere (rilevati) di frammentazione ed interruzione degli habitat e delle aree di pregio agro/forebiale, o in ogni caso adottare soluzioni a basso impatto ambientale (Autorità di Bacino n. 3)
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)
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)

1.2 Prescrizioni durante la fase realizzativa.

Il soggetto aggiudicatore/l'impresa appaltatrice, durante la realizzazione delle opere, dovrà:

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)

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)
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)

1.3 Prescrizioni durante la fase di esercizio.

Durante la fase di esercizio dell'intervento si prescrive di:

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)

2 Raccomandazioni nelle successive fasi progettuali.

Nelle successive fasi progettuali si raccomanda al soggetto aggiudicatore/impresa appaltatrice a:

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 arianeese 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)