

VARIANTI AL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA DEL “RADDOPPIO DELLA TRATTA PM 228 – CASTELPLANIO CON BY-PASS DI ALBACINA” LOTTO 2: GENGA – SERRA SAN QUIRICO”

Allegato 1

Prescrizioni e raccomandazioni

Decreto MASE – MIC n. 265 del 03/09/2024

PREMESSA

Tenuto conto che il Decreto MASE-MiC n. 265 del 3/09/2024 sostituisce il precedente Provvedimento VIA n. 144 del 20/03/2023 emesso sul progetto dell'opera principale “Lotto 2: Genga – Serra San Quirico”, per quanto riguarda le Prescrizioni e raccomandazioni rese in ambito VIA il presente allegato sostituisce quello allegato alla Ordinanza n. 12 con la quale il Commissario straordinario ha preso atto della determinazione motivata n. 2/2023 del Comitato Speciale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e delle prescrizioni alla cui ottemperanza è stata subordinata l'approvazione del progetto dell'intero intervento Lotto 2: Genga – Serra San Quirico.

PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA

1. Ministero della Transizione Ecologica – Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (nota prot. PNRR-PNIEC n.311 del 23/04/2024)

- Integrare il PMA con le modalità di scambio delle informazioni dei monitoraggi sia in termini di rapporti periodici che in formato digitale che dovranno essere concordate con il MASE. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MASE e all'ARPA Marche, con le periodicità che saranno individuate con periodicità semestrale se in assenza di specifiche indicazioni. Il PMA dovrà includere il progetto di un Sistema Informativo Territoriale per la condivisione delle informazioni con il pubblico e con gli enti interessati.
- Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà prevedere la geolocalizzazione dei punti di monitoraggio individuati per le diverse componenti ambientali, dovrà inoltre essere modificato in modo da integrare le seguenti prescrizioni.

A - Campi elettromagnetici

- A.1. Integrare il Progetto di Monitoraggio Ambientale prevedendo delle misure di campo elettrico magnetico per definire la situazione attuale (stato di zero) dell'ambiente e di confrontarla con quella che si verrà a determinare dopo l'adeguamento della sottostazione elettrica di Genga nella fase di normale esercizio.
- A.2. Il controllo dovrà avvenire mediante la determinazione dell'intensità dei campi elettrici in [V/m] e magnetici in [μ T] a frequenza industriale (50 Hz). Il monitoraggio della componente dovrà permettere di valutare le variazioni di campi magnetici per effetto dell'esercizio della nuova sottostazione elettrica, attraverso un confronto tra la situazione Ante Operam e quella Post Operam.
- A.3. Le campagne di monitoraggio dovranno prevedere una misura in fase Ante Operam (AO) ed una in fase Post Operam (PO), per alcuni punti in prossimità della SSE di progetto.
- A.4. Nella fase AO il monitoraggio servirà per caratterizzare lo stato di fondo e sarà eseguito in un'unica campagna nei sei mesi prima dell'inizio dell'attivazione delle due SSE, riportando i valori misurati al rapporto tra la corrente circolante durante le misure e quella massima prevista.
- A.5. Nella fase PO l'obiettivo del monitoraggio è quello di verificare gli effettivi livelli dei parametri monitorati e di effettuare la valutazione di eventuali impatti dovuti all'esercizio delle due SSE.

B - Paesaggio

- B.1. Effettuare i rilievi anche durante tutta la fase di cantiere, con cadenza semestrale, per verificare la corretta attuazione delle misure di mitigazione previste.

C - Rumore

- C.1. In riferimento ai disturbi temporanei durante la fase di cantiere sulla fauna, si raccomanda di fare ricorso alle best practice per eliminare o ridurre le interferenze sulla fauna. A tal fine, il Proponente deve predisporre, all'interno del PMA, uno specifico modulo di monitoraggio durante le fasi di lavorazioni più rumorose della fase di cantiere, volta a verificare che le stesse emissioni siano mantenute al di sotto di una soglia tale da non creare disturbi alla fauna.
- C.2. Per i cantieri dovranno essere utilizzate macchine operatrici conformi alla direttiva europea 2000/14/CE e dovrà essere richiesto ai comuni interessati il nullaosta per le attività temporanee di cantiere, eventualmente in deroga ai limiti normativi, come prescritto dalla legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95, articolo 6, comma 1, lettera h).
- C.3. I risultati dei monitoraggi fonometrici in fase di cantiere ed esercizio dovranno essere valutati dall'ARPA Marche che dovrà definire con il Proponente, ove dovessero rilevarsi ulteriori superamenti dei valori limite, malgrado gli interventi di mitigazione acustica, gli opportuni interventi diretti ai ricettori, ai sensi del DM 29 novembre 2000.
- C.4. Il Piano di monitoraggio, per la fase di cantiere, dovrà prevedere, in caso di eventuali superamenti dei limiti normativi o delle eventuali prescrizioni comunali poste in fase di nullaosta, l'indicazione delle azioni da porre in essere per la loro mitigazione attraverso interventi su orari, sulla contemporaneità delle lavorazioni rumorose o predisponendo la posa di barriere provvisorie, ecc.. mitigazione e compensazione.
- C.5. Analogamente dovranno essere indicate le eventuali opere mitigative da adottare per i ricettori che mostrano superamento dei limiti normativi in fase di cantiere ed esercizio al fine di riportarli a norma verificandone l'efficacia dei provvedimenti.
- C.6. Dovranno essere eseguiti i monitoraggi previsti dal Piano per le due fasi di cantiere e di esercizio, prevedendo per quest'ultima fase la reiterazione dei monitoraggi con periodicità quinquennale prevedendo, altresì, un'aggiunta dei punti di monitoraggio in corrispondenza della nuova viabilità su via Clementina in seguito alla soppressione del PL01 ponendo in essere le azioni mitigative necessarie laddove si registrassero superamenti dei limiti normativi.

D - Vibrazioni

- D.1. I risultati dei monitoraggi delle vibrazioni in fase di cantiere dovranno essere valutati dall'ARPA Marche che dovrà definire con il Proponente, ove dovessero rilevarsi superamenti dei valori limite secondo quanto disposto dalla norma UNI 9614:2017, gli opportuni interventi da porre in essere per contenere i livelli vibrazionali generati dai macchinari agendo sulle modalità di utilizzo dei medesimi e sulla loro tipologia;
- D.2. per i ricettori sensibili, dove presumibilmente le attività legate alle lavorazioni più impattanti saranno incompatibili con la fruizione del ricettore, dovranno essere attuate procedure operative che consentano di evitare lavorazioni impattanti negli orari e nei tempi di utilizzo dei ricettori.

E - Aria e Clima

- E.1. Ancorché le opere ferroviarie oggetto del presente parere in fase di esercizio non producano emissioni inquinanti in atmosfera, cionondimeno si chiede di prevedere un monitoraggio PO nei pressi della Viabilità in via Clementina, in quanto la modifica del tracciato potrebbe causare un aumento del traffico su strada.

Si chiede il monitoraggio degli inquinanti NOx e PM10 per almeno un anno dalla messa in esercizio della linea, ponendo in essere le azioni necessarie qualora ci fossero superamenti dei limiti normativi.

F - Acque superficiali

- F.1. la durata delle fasi AO e PO deve essere pari a un ciclo annuale;
- F.2. individuare ulteriori stazioni di monitoraggio sul fiume Esino a monte e a valle delle confluenze con i corsi d'acqua minori interessati dalle lavorazioni e dai cantieri;
- F.3. inserire, tra i parametri chimici e microbiologici, l'Escherichia coli;
- F.4. inserire, tra i parametri biologici, la valutazione della comunità macrofittica attraverso specifici rilievi e l'applicazione dell'Indice IBMR_RQE;
- F.5. prevedere che venga presentata, per ogni campionamento dell'ittiofauna, una breve relazione redatta dall'esperto incaricato al campionamento, dove si argomentino i dati rilevati in termini di densità, biomassa e strutture in classi di età per ciascuna specie rinvenuta;
- F.6. effettuare il rilievo dell'Indice di Funzionalità Fluviale IFF sull'intero sviluppo dell'asta del Fiume Esino interferito dalle opere in progetto, da 500 m a monte del punto ASU 01.M a 500 m a valle del punto ASU 05.V;
- F.7. prevedere che i rilievi dei Parametri biologici e fisiografico-ambientali in CO debbano essere effettuati a cadenza annuale.

G - Vegetazione, flora e fauna

- G.1. prevedere attività di monitoraggio di durata annuale e triennale per la fase AO e PO, rispettivamente;
- G.2. integrare le attività di monitoraggio sui cumuli di suolo vegetale con specifici controlli sulla presenza di specie alloctone a comportamento invasivo di rilevanza unionale, nazionale e regionale.
- Nella successiva fase progettuale è necessario integrare il SIA dell'opera in esame con lo studio di eventuali sopravvenuti impatti cumulativi dei progetti che risulteranno in fase di esecuzione contestualmente al previsto avvio dei lavori di progetto prevedendo, qualora necessarie, le opportune misure di mitigazione.
- Il Proponente dovrà fornire le fotosimulazioni delle opere stradali previste come varianti. Dovranno essere corredate delle opere di mitigazione ambientale, in modo da verificarne la corretta progettazione al fine di attenuare l'impatto paesaggistico.
- Integrare lo studio della componente elettromagnetica. In particolare, si richiede la caratterizzazione elettromagnetica dell'area della sottostazione elettrica di Genga, dalla quale si possano evincere le zone limitate a 3 microTesla di induzione magnetica, con il massimo valore della corrente nominale.
- Gli interventi di sistemazione idraulica devono garantire la conservazione della funzionalità ecologica del corridoio fluviale e la connettività tra il tratto a monte e quello a valle della interferenza con il tracciato ferroviario. Per questo motivo gli interventi devono essere correlati direttamente a specifiche situazioni di pericolosità idraulica, riducendo al minimo gli interventi di risagomatura e artificializzazione dell'alveo, nonché di asportazione delle formazioni vegetali acquatiche e riparie, così come dei singoli individui arborei di dimensioni significative.
Deve essere ridotto al minimo (e se possibile evitato) l'utilizzo della sistemazione a massi cementati con calcestruzzo, prediligendo le sistemazioni che garantiscono il mantenimento di una quota di naturalità nelle caratteristiche di alveo e sponde.
Deve essere evitato l'uso di tombini scatoari nell'attraversamento dei corsi d'acqua minori, preferendo soluzioni a ponte che non coinvolgano l'alveo e le aree riparie.
In caso di realizzazione di interventi di difesa spondale, devono essere utilizzate tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero di utilizzo di materiale vegetale vivo allo scopo di

accelerare i processi di rinaturalizzazione delle aree artificializzate, anche al fine di ridurre il rischio di ingressione in tali aree di specie alloctone a comportamento invasivo.

Deve essere evitata, in ogni caso, la creazione di interruzioni del continuum dovuta a realizzazione di salti o traverse e occorrerà prevederne la rimozione nei tratti interessati dai cantieri o da sistemazioni idrauliche. In particolare, dovranno essere adottate le misure necessarie per minimizzare l'interferenza sulla continuità ecologica del fiume Esino e le potenziali ricadute sulle migrazioni trofiche e riproduttive delle specie faunistiche, che andranno monitorate in corso d'opera e post-operam. Nel caso in cui fosse indispensabile, per motivi idraulici, la realizzazione di opere trasversali, dovrà essere preferita la realizzazione di rampe in pietrame.

Le lavorazioni che interesseranno corsi d'acqua dovranno seguire un cronoprogramma definito sulla base dei periodi riproduttivi della fauna presente (individuata sulla base della attività di monitoraggio AO), al fine di non interferire con essi.

Relativamente alla struttura a "gradoni" prevista per le WBS variare nel procedimento di riesame e aggiornamento, per i tombini denominati: IN00, IN02, IN02 e TR0A, la Commissione prescrive, di predisporre procedure per la manutenzione periodica/pulizia idraulica delle strutture a gradoni per impedirne la parziale e/o totale occlusione dei tombini, che potrebbe verificarsi in occasione di eventi meteorici intensi e/o eccezionali con trasporto di detriti fini e/o ingombranti, rendendo di fatto nulla la dissipazione dei flussi idrico/meteorici.

- Il Proponente dovrà fornire un approfondimento relativo al consumo di suolo, esplicitato in ettari, evidenziando gli usi del suolo attuali e le superfici con coperture naturali e seminaturali interessate dalla cantierizzazione per la realizzazione dell'opera in esame e delle superfici destinate all'occupazione definitiva da parte delle opere. Tale approfondimento dovrà fornire anche la descrizione dettagliata dei ripristini ambientali previsti.

Sulla base della definizione fornita, dovranno essere definite la tipologia e l'entità delle compensazioni da prevedersi, che dovranno essere individuate utilizzando l'approccio per la Valutazione Ecologica Compensativa (VEC), sviluppato nell'ambito della collaborazione tra Regione Marche e UNIVPM, e concordate con l'Ente di gestione del Parco Naturale Regionale delle Gole della Rossa e di Frasassi, anche attraverso l'attivazione di un accordo tra le parti (RFI e Parco), al fine di stabilire i ruoli e le modalità per la loro esecuzione.

- Inoltre:
 - a. Per ogni cantiere individuato nel PFTE per appalto, si richiede di ricalcolare l'esatto dimensionamento delle barriere antirumore previste;
 - b. In merito alla viabilità esterna, dovranno essere eseguite analisi delle sorgenti insistenti sul territorio e interferenti con l'opera proposta secondo quanto previsto dal D.M. 29/11/2000 All. 4 (concorsualità);
 - c. la valutazione della concorsualità dovrà essere effettuata tenendo in considerazione i vari casi di interferenza delle infrastrutture di trasporto secondo quanto previsto da All. 4 del DM. 29/11/2000 e dovrà essere verificata dall'ARPAM Marche;
 - d. a valle del ricalcolo, si richiede il completamento del documento Output Livelli Acustici in facciata Stato di Fatto, Ante Mitigazioni e Post Mitigazioni, con la definizione, per ogni ricettore censito, dei livelli di soglia ottenuti nel calcolo della concorsualità ai sensi dell'All. 4 del DM. 29/11/2000 e verificato da ARPAM Marche;
 - e. effettuare, prima dell'inizio lavori sui ricettori residenziali e sensibili gli interventi diretti in facciata, a causa del mancato raggiungimento del rispetto dei livelli sonori, che devono essere garantiti ai sensi del D.P.R.459/98, art. 4, c.5.
- Estendere le indagini idrogeologiche anche a prove di pompaggio in regime transitorio, finalizzate alla determinazione delle caratteristiche idrogeologiche dell'acquifero. Queste

prove consistono nel sottoporre il pozzo a emungimento e nel misurare gli abbassamenti di falda provocati nello stesso pozzo e in piezometri vicini, posti alla distanza massima di 200 metri, considerando pertanto le dimensioni del cono di influenza, in funzione del tempo di pompaggio, in condizioni di non equilibrio.

Relativamente alle WBS denominate SLO1-NV01 e SLO2-NV02, dove verranno realizzati impianti di sollevamento con gruppo elettrogeno alimentati con carburante stoccato in serbatoi interrati, al fine di salvaguardare la risorsa idrica sotterranea, la Commissione prescrive, in fase di progettazione esecutiva, la progettazione ed installazione di sistemi di monitoraggio/allarme per la segnalazione di perdite di carburante, oltre a sistemi di contenimento delle eventuali fuoriuscite accidentali di carburante in fase di carico e stoccaggio nei serbatoi interrati.

Relativamente alla rete di raccolta e stoccaggio mediante nuova realizzazione di pozzetti di accumulo delle acque nere provenienti dalla Area Camper e dai servi igienici della WBS "Pozzo La Cuna" localizzata a sud del nuovo Layout della Stazione di Genga, al fine di salvaguardare la risorsa idrica sotterranea, il Proponente dovrà realizzare sistemi di monitoraggio della tenuta dei citati pozzetti al fine di impedire infiltrazione nel sottosuolo delle acque nere raccolte.

2. Regione Marche – Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali (nota prot. 0070101 del 15/04/2024)

- Riferimento contributo del Dipartimento Infrastrutture, territorio e protezione civile Direzione Ambiente e risorse idriche Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali:
Per quanto riguarda la componente vegetazione, si ricorda che nella fase di progettazione esecutiva andrà completata l'applicazione del metodo Valutazione Ecologica Compensativa (VEC), anche alla presenza del Parco Regionale della Gola Rossa e di Frasassi, e dell'Unione Montana Esino Frasassi, per l'individuazione di superfici idonee a realizzare la compensazione.
- Riferimento contributo di ARPAM servizio territoriale Provincia di Ancona:
ACQUE/SCARICHI IDRICI
Si fa presente che, negli elaborati di modifica del progetto non sono riportati approfondimenti e precisazioni in merito alla corretta gestione dei reflui prodotti in tale zona, pertanto, si rimanda a quanto espresso nel parere emesso dallo scrivente Servizio con prot. ARPAM n. 23308 del 27/07/2022 chiarendo che tali modifiche debbano rispettare quanto osservato nel suddetto parere ARPAM.
Si ricorda inoltre che per il dimensionamento degli impianti di trattamento delle acque di prima pioggia si deve far riferimento alle disposizioni tecniche riportate all'art. 42 comma 7 delle NTA regionali, in merito invece ai reflui di natura civile si rimanda all'art. 27 della suddetta normativa regionale, di conseguenza si rammenta che anche la nuova modifica prevista per il "Pozzo La Cuna" dovrà rispettare quanto previsto dalla legislazione in materia di scarichi idrici.
- Riferimento contributo finale Settore Genio Civile Marche Nord:
Sulla base dell'elaborato IR0F02R22RGMD0000004A - ID_VIP 10773 - RELAZIONE DI RICONTRIO ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI DEL MASE ed ALLE NOTE DELLA REGIONE MARCHE, quanto segue:
 - Relativamente alla richiesta di cui al punto n.1, di rappresentare graficamente le occupazioni delle aree demaniali con le opere in progetto e al punto n.8, di produrre il piano di dismissione delle opere interferenti con i corsi d'acqua il riscontro fornito, nel quale si rimanda sostanzialmente agli elaborati di "Espropri" a corredo del PFTE, si ritiene sufficientemente esaustivo in questa fase, riservandosi tuttavia la possibilità di chiedere elaborati di maggior dettaglio a corredo del progetto esecutivo delle singole opere

idrauliche, nell'ambito della successiva richiesta di autorizzazione, ai sensi del R.D. 523/1904.

- Stante quanto dichiarato nell'integrazione, si prende atto che verranno puntualmente recepite in sede di progettazione esecutiva le prescrizioni imposte ai punti nn. 2-4-9-10, riguardanti le lavorazioni/opere interferenti con corsi d'acqua demaniali, da eseguirsi nell'ambito della cosiddetta fascia di servitù idraulica (art. 96 lett. f del R.D. 523/1904), ovvero ricadenti in aree inondabili censite nel PAI dei bacini di rilievo regionale.

Per quanto attiene alla prescrizione relativa alle aree di cantiere, di cui al punto n.3, interferenti con gli ambiti inondabili e/o di pertinenza fluviale, ai fini del rispetto delle distanze minime fissate dal R.D. 523/1904; oltre a quanto descritto in dettaglio nell'elaborato IR0P02R09RIID0002001, si prende atto, come dichiarato, che in fase di progettazione esecutiva sarà anche cura dell'Appaltatore

l'attività di delimitazione/definizione delle aree di cantiere nel rispetto di quanto richiesto dallo scrivente settore, unitamente al monitoraggio delle stesse.

- In merito alle richieste e chiarimenti sul tema dell'invarianza idraulica delle trasformazioni territoriali comportanti variazione di permeabilità superficiale di cui al punto n.6, ai sensi del combinato disposto dell'art. 31 e art. 33 comma 10 della L.R. Marche n. 19/2023, in applicazione dei Criteri tecnici di cui alla D.G.R. 53/2014 (nelle more di approvazione degli atti attuativi corrispondenti alla L.R.

19/2023) si fa presente quanto segue:

- per l'area relativa alla nuova stazione di Genga nell'elaborato IR0P02R29RIID0002001A trasmesso via e-mail il 14/02/2024, sono stati dimensionati i dispositivi idraulici (vasche di laminazione) specificando che il recapito finale delle acque meteoriche avverrà nel fiume Esino

e non nel suolo (risposta al punto n.7);

- nel ribadire in linea generale quanto indicato e chiarito nel contributo sopra richiamato (ID:32177764/2024) si dà per verificato per l'intero intervento, come sostenuto dai progettisti, il rispetto delle disposizioni secondo i dettami dell'invarianza idraulica di cui al Titolo III della

D.G.R. 53/2014 (volumi di accumulo e rispetto della portata massima allo scarico nei corpi recettori), considerando come volume utile per tale finalità il concorso della rete di drenaggio di piattaforma e di regimazione, in misura dell'80% della sua capacità complessiva, unitamente volume delle vasche di prima pioggia.

- In ordine agli aspetti di riduzione di superficie boscata derivanti dalla cantierizzazione per la realizzazione dell'opera in esame e delle superfici destinate all'occupazione definitiva da parte delle opere (ex art.12 l.r. 06/2005), si richiama infine all'adempimento in fase esecutiva degli accordi intercorsi tra RFI, i rappresentanti della commissione tecnica VIA PNRR-PNIEC del MiTE del MIC e della Regione Marche con l'ausilio dell'Università Politecnica delle Marche, volti alla modalità alternativa di compensazione prevista con l'approccio della Valutazione Ecologica Compensativa (VEC) sulle aree individuate dall'Unione montana dell'Esino Frasassi.

- Riferimento contributo Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile - DIREZIONE AMBIENTE E RISORSE IDRICHE:

- Si richiamano gli accorgimenti da attenzionare stante l'interferenza con le aree di rispetto allargata e di protezione della sorgente Gorgovivo, nonché per l'interferenza con la zona di rispetto dei pozzi Clementina (200 m di raggio) e per la sorgente Valtreara, (200 m di raggio) in prossimità della quale è prevista un'area di cantiere.

- Si prende atto della soluzione tecnica adottata per la pavimentazione drenante del parcheggio della stazione di Genga (fig. 35, pag. 24 del SIA), tuttavia per la comprensione completa delle relative opere idrauliche si raccomanda in sede di progettazione esecutiva di fornire i necessari dettagli tecnici relativi ai sistemi fognari (schema di distribuzione, pozzetti, recapiti, sezioni tipo). In particolare per la rete di regimazione delle acque dei

piazzali, strade e parcheggi, dei due punti di recapito indicati in relazione se ne riscontra soltanto uno, quello a nord della stazione (fuori dall'area di salvaguardia 200 m) corrispondente a quello esistente, del quale non è previsto il suo potenziamento nonostante le portate consistenti dovute al notevole incremento delle superfici impermeabilizzate; l'altro punto di recapito non è evidenziato negli elaborati sopra richiamati e pertanto si rimanda la valutazione in sede di esame del progetto esecutivo, con la raccomandazione che dovrà collocarsi fuori dal raggio di 200 m dai punti di captazione dei pozzi La Cuna.

3. Ministero della Cultura – SS-PNRR (nota prot. 1736-P del 08/02/2023)

- Tutte le opere d'arte maggiori (viadotti, imbocchi delle gallerie, sottovia) dovranno adottare specifiche soluzioni progettuali tali da assicurare la minimizzazione degli impatti e l'assorbimento dell'infrastruttura nel paesaggio. Le scelte dovranno garantire una coerenza progettuale per forme e finiture tra le varie parti (piloni, setti, impalcati, spalle dei viadotti, profilatura e opere di contenimento) nonché garantire una generale armonizzazione lungo tutto l'intervento, seppur con opportune declinazioni rispetto alla configurazione e qualità dello specifico ambito attraversato (es. aree boscate, attraversamenti fluviali, aree edificate). Per tutti i viadotti si dovranno preferire finiture brunate rispetto alle cromie proposte che utilizzano una coloritura verde, e i tratti dei viadotti in corrispondenza degli attacchi con i tratti in galleria dovranno essere armonizzati con il contesto: in presenza di pareti boscate dovranno essere previsti inerbimenti e in presenza di pareti rocciose dovranno essere evitate riprofilature del versante e mantenuta la configurazione esistente. Le soluzioni definitive, le finiture e le coloriture di tutti i manufatti edilizi costruiti, nonché le eventuali opere di mitigazione, dovranno essere concordate con la Soprintendenza ABAP, e dovranno altresì essere considerate le specifiche prescrizioni per le singole opere di seguito indicate.
- Il viadotto VI02, in considerazione della sua collocazione tra la linea ferrata storica e il nucleo di Palombare, come già indicato negli elaborati progettuali depositati, dovrà mantenere una quota di imposta pari a quella attualmente in uso. Dovrà essere limitata al massimo l'occupazione di suolo dei setti di sostegno, compatibilmente con le esigenze strutturali, e limitato il taglio delle alberature e della vegetazione presente nonché garantito l'uso agricolo attuale. Inoltre, la forma e finitura dei setti e dell'intero viadotto dovranno garantire un adeguato inserimento sia nel contesto naturale del Fiume Esino che scorre in prossimità, sia del tracciato della ferrovia storica che in quel tratto supera l'Esino con una struttura in muratura ad arcate. Si dovranno preferire finiture brunate in luogo delle cromie proposte che utilizzano un colore verde, e la parte del viadotto integrato con il sottovia SL03 dovrà prevedere finiture tali da integrarsi con il contesto roccioso in coincidenza dell'imbocco della galleria GN04, e una idonea soluzione per il superamento del dislivello tra la viabilità di Palombare e il livello del fiume tale da garantire una buona permeabilità visuale.
- Rispetto alla nuova soluzione della viabilità NV07, che risolve le criticità paesaggistiche eliminando il cavalcaferrovia e sostituendolo con un sottopasso pedonale, si prescrive che ogni eventuale ulteriore modifica, laddove in accoglimento delle Osservazioni della Regione Marche si intendesse elaborare una soluzione anche carrabile, dovrà essere trasmessa e approvata dalla Soprintendenza ABAP.
- Per quanto riguarda l'intervento della nuova stazione di Genga si dovrà massimizzare la permeabilità visuale e garantire l'inserimento nel paesaggio circostante attraverso adeguate soluzioni planimetriche, dimensionali e materiche. Sia limitato il taglio delle alberature presenti e previsto uno studio adeguato del verde con l'inserimento di alberature anche con una disposizione incerta per favorire l'inserimento nel contesto boscato circostante.

Dovranno essere valorizzati i rapporti visuali e funzionali tra tutto l'intervento della nuova stazione e l'edificio della vecchia stazione e la Casa cantoniera tutelata ai sensi dell'art. IO del D.Lgs. 42/2004 con Delibera n. 123 del 30/11/2022. Il layout della viabilità dovrà evitare la formazione di cesure con il contesto e favorire la connessione con i beni culturali tutelati presenti, evitandone così l'isolamento, affinché possano essere fruibili nell'ambito di un progetto di recupero e valorizzazione della ferrovia in dismissione. Gli interventi connessi, come la realizzazione dei sottovia e degli imbocchi delle gallerie limitrofe all'area della nuova stazione, dovranno garantire una armonizzazione delle finiture con quelle utilizzate per la stazione stessa.

- L'adeguamento della stazione di Serra San Quirico dovrà prevedere soluzioni e finiture tali da integrarsi con i manufatti e il contesto della stazione esistente, in particolare con il volume del Fabbricato Viaggiatori storico. I volumi tecnici previsti dovranno avere altezze contenute e superfici non riflettenti, compresi quelli del nuovo sovrappasso ferroviario, preferendo cromie chiare e dei toni delle terre. Per il piazzale si dovrà ridurre l'utilizzo di asfalto e impiegare materiali permeabili, nonché prevedere l'inserimento di alberature anche ad alto fusto evitando disposizioni a cortina.
- Tutte le soluzioni per le opere di imbocco delle gallerie, che in alcuni casi prevedono anche la realizzazione di "protesi", nonché le sistemazioni dei piazzali di accesso dovranno essere concordate con la Soprintendenza ABAP al fine di fornire specifiche indicazioni con riguardo alle forme, finiture, coloriture e opere di mitigazione. In generale, dovranno essere utilizzati materiali naturali e coloriture del tono delle terre, inoltre, per gli ambiti boscati dovrà essere previsto l'inerbimento dell'area superiore dell'imbocco per garantire la continuità con il versante boscato e il mascheramento delle opere, e dovranno essere esclusi interventi di riprofilatura del versante roccioso. I piazzali esterni delle gallerie dovranno essere realizzati con materiali che garantiscono la permeabilità e, laddove vi siano collocate volumi tecnici, dovranno essere utilizzate finiture del colore delle terre e opportunamente mitigati. Inoltre, la soluzione dell'imbocco della galleria GN03, pr. 2+946,00, di cui è stato fornito specifico fotoinserimento, dovrà essere ridisegnata affinché sia ridotto il segno nel paesaggio della struttura muraria di imbocco, anche utilizzando soluzioni con linee meno squadrate e più mitigabili che consentano l'inerbimento. Il piazzale dovrà essere realizzato con materiali che garantiscono la permeabilità dei suoli, le strutture connesse dovranno prevedere coloriture dei toni delle terre, e si dovranno prevedere specifiche misure di mitigazione del piazzale verso valle attraverso l'inserimento di formazioni arboree e arbustive disposte in maniera incerta.
- Le opere di compensazione e/o mitigazione dovranno preservare le emergenze naturalistiche, geologiche e paesaggistiche e garantire un adeguato inserimento nel contesto attuale. I tagli della vegetazione siano limitati allo stretto necessario e siano sempre previsti reintegri per la ricostituzione dell'apparato arboreo e arbustivo e la conservazione del patrimonio boschivo presente nell'ambito interessato dagli interventi. Le soluzioni di sistemazione paesaggistica dovranno considerare anche la conformazione geomorfologica dei territori, con rispetto della morfologia dei luoghi e delle pendenze originariamente esistenti, e prevedere l'impiego di consociazioni ecologicamente e paesaggisticamente adeguate, anche con esemplari adulti, e una disposizione naturale. Si chiede, inoltre, la corretta applicazione di quanto disposto dal D.Lgs. 34/2018 "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali", dai relativi decreti attuativi e dalle vigenti leggi regionali di settore in materia di compensazioni forestali.
- Sia sviluppata una proposta di recupero della ferrovia in dismissione, coinvolgendo gli enti territoriali e le associazioni locali, nonché la Soprintendenza ABAP. Tale proposta, da intendersi come misura di compensazione, dovrà considerare e valorizzare i beni culturali presenti lungo il tracciato e la percezione del paesaggio.

- Prima dell'esecuzione dei lavori dovranno essere presentate le necessarie istanze ai sensi dell'art. 21 del D.lgs. 42/2004 relativamente agli interventi relativi e/o interferenti con i seguenti beni vincolati:
 - Villa Perugini con annessa corte e giardino (Comune di Serra San Quirico)
 - Ponticello km 246+713 (Comune di Serra San Quirico)
 - Casa cantoniera km 339+576 (Comune di Genga)
 - Galleria artificiale km 241 +398 (Comune di Genga)
 - Ogni manufatto avente più di 70 anni e di proprietà di enti di cui all'art. 10, presenti lungo la linea esistente ed interferente con il nuovo tracciato ferroviario o con qualunque opera accessoria.

Ogni pratica dovrà essere completa di relazioni storico-tecniche; elaborati grafici (piante, prospetti e sezioni) dello stato ante e post operam redatte nelle scale metriche adeguate alla precisa comprensione dell'intervento, documentazione tecnico-economica.
- Sia sviluppata la soluzione per la viabilità NV06, già verificata e rappresentata da RFI alla Soprintendenza ABAP e alla Soprintendenza Speciale per il PNRR, che escluda l'interferenza con il bene di interesse storico artistico e architettonico "Villa Perugini con annessa corte e giardino" tutelato con Determina n. 113 del 17/11/2022.

4. Ministero della Cultura – SS-PNRR (nota prot. 16545 del 04/06/2024)

- Dovrà essere massimizzato l'utilizzo delle tecniche dell'ingegneria naturalistica al fine di limitare l'impatto sul paesaggio di tutti gli interventi previsti, in particolare per quanto riguarda le sezioni scatolari a gradoni e gli interventi di riprofilatura per l'intervento NV30, gli attraversamenti idraulici IN01, IN02 e IN03; a tal fine nelle successive fasi dovranno essere approfondite le soluzioni progettuali. Con riguardo al nuovo imbocco a portale inverso della galleria GN02, considerato il maggiore impatto paesaggistico rispetto alla soluzione inizialmente prevista, nelle successive fasi progettuali dovranno essere approfondite e adottate misure idonee per un adeguato inserimento nel paesaggio, relativamente a materiali, tipologie e cromie, e previste specifiche opere di mitigazione armonizzate con il contesto paesaggistico circostante.
- Per i nuovi tratti di viabilità destinati anche al traffico ciclopedonale e ricavati sul sedime da dismettere della linea storica, quali ad esempio il tratto in rilevato SL30 ed il "ramo 4" della NV32, nelle successive fasi di progettazione dovranno essere ulteriormente definite le caratteristiche architettoniche e le soluzioni di inserimento paesaggistico.
- In fase di esecuzione dei lavori le aree temporanee di cantiere, strade provvisorie e piazzole di stoccaggio, di nuova realizzazione oppure in ampliamento, delocalizzazione o riconfigurazione di quelle previste nel PFTE assentito, dovranno essere realizzate nel massimo rispetto delle zone di insediamento. I materiali e le infrastrutture utilizzate dovranno essere completamente rimovibili e reversibili, garantendo il ripristino dello stato dei suoli ante operam ed il profilo originario del terreno a fine lavori.
- Il Tombino IN05 che risulta tutelato de iure e per il quale è prevista la demolizione, andranno eseguiti esclusivamente interventi manutentivi tendenti alla sua conservazione, per i quali andrà presentata richiesta di autorizzazione ai lavori ai sensi degli artt. 21 e 22 del D. Lgs. 42/2004, corredata di idonea documentazione progettuale. Qualora in fase di progettazione definitiva/esecutiva fosse confermata la necessità della demolizione parziale o integrale del citato manufatto, come anche di altri manufatti successivamente individuati, dovrà essere preventivamente presentata istanza per l'espletamento della Verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 42/2004.
- Per quanto riguarda i manufatti interessati dalla demolizione per la realizzazione del nuovo piazzale TR36 (SSE di Serra San Quirico), si chiede di fornire ulteriori approfondimenti

descrittivi degli stessi, al fine di chiarirne le caratteristiche e l'eventuale applicabilità delle procedure di cui all'art. 12 del D. Lgs. 42/2004.

- Resta fermo che nel caso di manufatti tutelati ope legis ai sensi della Parte Seconda del D. Lgs. n. 42/2004 (tra cui il citato tombino IN05), la demolizione non potrà essere realizzata se non sarà stata prima conclusa la verifica dell'interesse culturale con esito negativo. In caso di esito positivo della verifica, qualsiasi intervento su tali manufatti sarà soggetto all'obbligo di autorizzazione ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs. n. 42/2004.

PRESCRIZIONI PER LA FASE REALIZZATIVA

1. Ministero della Transizione Ecologica – Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (nota prot. PNRR-PNIEC n.311 del 23/04/2024)

- Prima dell'inizio dei lavori il Proponente dovrà trasmettere al MASE il parere “formale” reso dall'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Centrale – Settore sub – distrettuale per la Regione Marche, richiamato nella nota prot. 2406 del 10.03.2022.
- Prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare un approfondimento del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT). Il PUT rielaborato dovrà includere quanto segue:
 - il Proponente quantifichi il volume dei materiali provenienti dalle perforazioni profonde e/o dalle attività di scavo con fanghi e li gestisca cautelativamente come rifiuti o in alternativa caratterizzi i materiali in corso d'opera al fine di valutare la conformità ai requisiti di cui all'art. 4 del DPR 120/2017;
 - nelle successive fasi progettuali dovranno essere effettuati, per i siti di deposito intermedio e finale, gli approfondimenti previsti nell'allegato 5 del DPR 120/2017;
 - il Proponente individui, nelle successive fasi progettuali, siti di deposito finale provvisti delle necessarie autorizzazioni fornendo i relativi atti autorizzativi. Si evidenzia che la variazione dei siti di destinazione costituisce, ai sensi dell'art. 15 comma 2, lettera b) del DPR 120/2017 modifica sostanziale al PUT ed è sottoposta alle condizioni di cui all'art. 15 comma 6;
 - dovrà essere effettuata la classificazione in termini litologici (materiale calcareo, marne, ghiaie, argille, ecc.) dei sottoprodotti di risulta al fine di prevedere e massimizzare le quantità di materiali riutilizzabili.Il PUT dovrà essere concordato con l'ARPA Marche e trasmesso al MASE per la sua approvazione prima dell'inizio dei lavori.
- Il Sistema di Gestione Ambientale relativo alle attività di cantiere, predisposto dall'Appaltatore secondo quanto previsto dal Progetto Ambientale di Cantierizzazione, dovrà essere soggetto alle azioni di auditing interno ed esterno previste dalla norma UNI EN ISO 14001:2015 o dal Regolamento EMAS (CE) 1221/2009. Il Sistema di Gestione Ambientale deve prevedere procedure operative che individuino le metodologie da utilizzare in cantiere per ridurre il rischio di accadimenti di situazioni di emergenza e mitigarne gli effetti. Il Piano di Controllo e Misurazioni Ambientale previsto dal Sistema di gestione Ambientale delle attività di cantiere dovrà essere coordinato con il Progetto di Monitoraggio Ambientale.
- Dovranno essere definiti con esattezza i formulati che si prevede di utilizzare per la posa tramite perforazione dei pali profondi, specificando le caratteristiche chimiche e chimico-fisiche degli stessi. In ogni caso dovranno essere utilizzati fluidi di lubrificazione non inquinanti e degradabili e fluidi di perforazione biodegradabili che non riducano la permeabilità nelle formazioni litologiche interessate. Le caratteristiche chimiche e chimico-fisiche dei formulati dovranno essere validate da Arpa Marche.

In fase di scavo, provvedere all'impermeabilizzazione definitiva per i tratti delle gallerie che intercettano livelli acquiferi, al fine di minimizzare l'effetto drenante e ripristinare il più possibile le condizioni di circolazione preesistenti.

2. Regione Marche – Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali (nota prot. 0070101 del 15/04/2024)

- Riferimento contributo del Dipartimento Infrastrutture, territorio e protezione civile Direzione Ambiente e risorse idriche Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali:
Nel Piano di Monitoraggio Ambientale si dovranno prevedere rilievi puntuali posteriori all'ultimazione dei lavori sulle superfici ripristinate e su quelle a compensazione per un periodo di 3 anni.
- Riferimento contributo del Dipartimento Infrastrutture, territorio e protezione civile Direzione Ambiente e risorse idriche Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali:
Per quanto riguarda la componente fauna, il disturbo è maggiormente legato alla frammentazione e all'interruzione di corridoi ecologici. Come riportato anche nello studio di incidenza, le specie che potrebbero essere maggiormente penalizzate nella fase di cantiere sono quelle che utilizzano il corridoio acquatico del fiume Esino. Per questo motivo si chiede di adottare le misure necessarie a ridurre il disturbo durante la realizzazione dell'opera, per non compromettere la continuità ecologica del fiume, così come l'importanza del monitoraggio in corso d'opera e post-opera, per evidenziare eventuali compromissioni delle aree interferite dall'opera stessa.
- Riferimento contributo di ARPAM servizio territoriale Provincia di Ancona:
ACQUE SUPERFICIALI
Si condividono le misure di prevenzione e mitigazione presentate per i lavori in alveo dei corsi d'acqua o aree prossime; si ritiene tuttavia necessario implementarle con una serie di attenzioni di cantiere di seguito riportate:
 1. effettuare le operazioni di cantiere interessando minime sezioni del corso d'acqua e dell'ambiente circostante, mediante la creazione di percorsi unici per i mezzi meccanici;
 2. i lavori interferenti con il deflusso superficiale, compresi gli interventi relativi alle opere provvisorie per l'attraversamento o per la deviazione del filone idrico, siano eseguibili rispettando il periodo riproduttivo della fauna ittica presente nei corsi d'acqua disturbati dai lavori;
 3. a maggior tutela della comunità ittica, nei casi in cui sia necessario deviare il flusso idrico, effettuarlo il più lentamente possibile, per assicurare che la maggior parte di questa, presente nel tratto interessato, segua lo spostamento del flusso, almeno per le specie non specificatamente bentoniche, verso tratti che ne consentano la sopravvivenza.
- Riferimento contributo di ARPAM servizio territoriale Provincia di Ancona:
RIFIUTI/SUOLO E TERRE E ROCCE DA SCAVO
Riguardo la dimensione costruttiva (opera come costruzione), relativamente alla matrice suolo e all'impiego di risorse / produzione di rifiuti, si effettuano le seguenti considerazioni:
 - Le modifiche previste produrranno una variazione delle superfici delle aree di cantiere, delle aree tecniche, aree di stoccaggio e delle aree di deposito terre. Saranno introdotte n.2 nuove aree tecniche, denominate AT.11 e AT.12 a servizio della realizzazione delle opere "tombino IN09" e "tombino NI01". Il proponente dichiara che tali variazioni comporteranno un aumento di superficie impiegata pari a 1.140mq rispetto allo scenario assentito, pari ad un incremento percentuale dello 0,2%.
 - In merito alla produzione di materiali di risulta e di terre e rocce da scavo, si prevede un volume complessivo pari a 1.278.025m³, contro i 1.180.518m³ indicati nello scenario assentito, che saranno gestiti in parte come sottoprodotti e in parte come rifiuti come

indicato nel documento “Piano di utilizzo materiali da scavo” già valutato da questo Servizio Territoriale nella nota prot. ARPAM n. 12956|27/04/2022. I dati forniti dal proponente dimostrano che le variazioni produrranno un aumento del fabbisogno di materiali rispetto a quello inizialmente stimato (723.768m³ di materiale terrigeno da impiegare per la realizzazione del progetto secondo il PFTE variante rispetto ai 684.109m³ necessari previsti nel PFTE assentito). Il 58% del suddetto volume sarà costituito da terre e rocce scavate in sito mentre il restante sarà approvvigionato dall'esterno. Nella precedente configurazione (PFTE assentito) la quota di materiali scavati e riutilizzabili in sito rispetto al fabbisogno totale era pari al 60%.

La restante parte dei materiali scavati verrà impiegata esternamente come sottoprodotto. L'attuale volume dei materiali che si prevede di avviare presso altri cantieri è pari a 798.038 m³, mentre nel PFTE assentito era previsto un reimpiego esterno di terre come sottoprodotti pari a 737.341 m³.

Riguardo i materiali di risulta (ballast, materiali derivanti da demolizioni, terre non impiegabili come sottoprodotti, ecc.) la nuova configurazione prevede una produzione pari a 103.295 m³, rispetto ai 84.569 m³ ipotizzati nella precedente versione del progetto. Si prende atto degli incrementi previsti nella produzione materiali connessi alla realizzazione dell'opera (terre e rocce e materiali di risulta) e dei dati presentati dal proponente, e si ritiene che gli stessi non produrranno variazioni significative sugli impatti previsti e già valutati nel precedente scenario.

3. Ministero della Cultura – SS-PNRR (nota prot. 1736-P del 08/02/2023)

- Dovrà essere posta particolare cura alla realizzazione delle aree temporanee di cantiere, strade provvisorie e piazzole di stoccaggio, nel massimo rispetto delle zone d'insediamento e del contesto paesaggistico. Considerando la futura smobilitazione delle stesse aree e delle strutture, dovranno essere utilizzati materiali e strutture completamente removibili realizzate con tecniche costruttive reversibili garantendo il ripristino del manto di copertura vegetazionale ante operam. Nella predisposizione degli elaborati di cantiere dovranno essere illustrate nel dettaglio le previste aree di cantiere riportando le fasi di occupazione previste, le opere necessarie all'adeguamento di suddette aree e tutti gli interventi di mitigazione e ripristino previsti. È esclusa ogni possibilità di realizzazione di fabbricati accessori e di opere non strettamente necessarie alla praticabilità e alla funzionalità del segmento ferroviario, nonché qualsiasi ulteriore edificazione extra-ferroviaria che incida negativamente sul consumo di suolo nelle aree interessate.
- Tutte le aree di cantiere dovranno essere oggetto di ripristino a fine lavori. In corrispondenza delle opere di scavo e rinterro dovrà essere ripristinato il profilo originario del terreno e il mantenimento della qualità dei suoli; per quelle che interessano aree boscate dovrà essere garantita la conservazione dei paesaggi naturali e delle relative qualità ecologiche, le piantumazioni già previste dovranno essere realizzate con alberi di alto e medio fusto in maniera incerta, evitando disposizioni allineate, al fine di favorire un ripristino vegetazionale naturale.
- Per tutti gli interventi delle opere a verde (opere di mitigazione, imboscamento, compensazione, inverdimento dei rilevati, ripristini delle vegetazione fluviale ..) dovrà essere garantito e monitorato l'attecchimento degli esemplari arborei e arbustivi e lo sviluppo vegetazionale.
- Tutti i lavori che comportano scavo, movimentazione terra e/o alterazione dei livelli di campagna (ivi compresi quelli relativi alle opere complementari e di cantiere) dovranno essere sottoposti a sorveglianza archeologica continua da parte di personale qualificato, i cui nominativi e relativi CV dovranno essere preventivamente trasmessi alla Soprintendenza ABAP.

- La documentazione archeologica relativa alle attività di sorveglianza archeologica di cui al precedente punto 22 dovrà essere trasmessa alla Soprintendenza ABAP anche in caso di esito negativo; la documentazione da produrre e le modalità e i termini di consegna saranno concordate con la stessa Soprintendenza.
- In caso di ritrovamenti archeologici occorsi nell'ambito delle attività di cui al precedente punto 22, la Soprintendenza ABAP potrà richiedere ampliamenti e approfondimenti di indagine anche mediante l'esecuzione di saggi e dettare tutte le prescrizioni necessarie alla loro tutela, che potranno comportare modifiche anche sostanziali al progetto.
- Resta in ogni caso fermo il rispetto dell'art. 90 del D.Lgs. 42/2004.

4. Ministero della Cultura – SS-PNRR (nota prot. 16545 del 04/06/2024)

- Tutti i lavori che comportano scavo, movimentazione terra e/o alterazione dei livelli di campagna (ivi compresi quelli relativi alle opere complementari e di cantiere) dovranno essere sottoposti a sorveglianza archeologica continua da parte di personale qualificato, i cui nominativi e relativi CV dovranno essere preventivamente trasmessi alla Soprintendenza ABAP.
- La documentazione archeologica relativa alle attività di sorveglianza archeologica [di cui al precedente punto 7] dovrà essere trasmessa alla Soprintendenza ABAP anche in caso di esito negativo; la documentazione da produrre e le modalità e i termini di consegna saranno concordate con la stessa Soprintendenza.
- In caso di ritrovamenti archeologici occorsi nell'ambito delle attività [di cui al precedente punto 7], la Soprintendenza ABAP potrà richiedere ampliamenti e approfondimenti di indagine anche mediante l'esecuzione di saggi e dettare tutte le prescrizioni necessarie alla loro tutela, che potranno comportare modifiche anche sostanziali al progetto.
- Resta in ogni caso fermo il rispetto dell'art. 90 del D. Lgs. 42/2004.

Prescrizioni e raccomandazioni Pareri Conferenza di Servizi

PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA

1. **Open Fiber (nota prot. PG-0088600 del 05/04/2024)**

- sopralluogo congiunto in sito per l'ubicazione preliminare dei sottoservizi della rete BUL, inviando formale richiesta a mezzo PEC. Ove possibile, l'incontro è richiesto congiunto agli altri entri gestori di sottoservizi interessati, in modo da verificare collegialmente le soluzioni progettuali.
- eventuali opere non dovranno ostacolare l'accesso ai pozzetti BUL ed alla manutenzione delle infrastrutture sotterranee, lasciando di conseguenza una distanza per interventi di manutenzione non inferiore ai 50cm. Eventuali danni all'infrastruttura BUL saranno a carico del danneggiante, che dovrà darne immediata comunicazione alla società;
- i dettagli tecnici per la risoluzione delle interferenze dovranno essere preventivamente concordati con OF e con 30 gg di preavviso.

2. **FASTWEB (PEC del 05/04/2024)**

- Risultano presenti cavi a fibra ottica di proprietà Fastweb all'interno di infrastruttura di altro operatore (TIM). In merito alla fornitura degli elaborati grafici planimetrici delle infrastrutture altrui è necessario contattare i rispettivi gestori, in quanto le indicazioni di massima di questo Ente non sono sufficienti ad individuare esattamente l'infrastruttura esistente.

3. **Regione Marche – Giunta Regionale. Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile (nota prot. 0470145 del 18/04/2024)**

- per quanto attiene le competenze del Settore Infrastrutture e Viabilità, si chiede che a seguito della conclusione delle procedure valutative ed approvative in corso sia data evidenza delle previsioni definitive del progetto esecutivo in merito alla realizzazione del sottopasso ciclopedonale in comune di Serra San Quirico

4. **Comune di Genga (nota prot. 2264 del 05/05/2024)**

- Ha confermato:
 - il parere favorevole già espresso con atto di Consiglio Comunale e trasmesso con nota prot. 3292 del 1.08.2022, emesso per l'intervento complessivo del Raddoppio ferroviario PM228-Castelplanio - Lotto 2: Genga-Serra San Quirico;
 - la necessità di dare seguito alle richieste dell'Amministrazione Comunale, sintetizzate nella nota "*Schema richieste Amministrazione Comunale – 5 maggio 2024*" e relativi allegati indicati all'interno.

Nel suddetto "*Schema richieste Amministrazione Comunale – 5 maggio 2024*", il Comune di Genga, con riferimento alle attività economiche del Consorzio Frasassi nell'area mercatale "la Cuna", ha prescritto che non dovranno esservi interruzioni nei servizi offerti al turista, pertanto ha rappresentato:

- la necessità di garantire la continuità di gestione, onde evitare di interrompere i servizi offerta al turista;
- la necessità di garantire la qualità di gestione, onde evitare di degradare la qualità dei servizi offerti al turista. Pertanto, ha richiesto la progettazione (con apposito Piano di gestione delle interferenze) e l'applicazione dell'isolamento della "**bolla servizi**" da ogni influsso negativo originato dal cantiere in essere, ovvero i) polveri, ii) rumori, iii) traffico, iv) requisiti igienico – sanitari dei box servizi e food, come riportato nell'Ordinanza del 3/04/2002 del Ministero della Salute - GU 114 del 17.05.2002;

Il Comune in conclusione ha proposto la realizzazione di una “**bolla commerciale**” completamente separata, dal punto di vista funzionale, dal cantiere in corso. Per tale indicazione progettuale, già accettata da RFI a valle dell’iter autorizzativo del “Lotto 2: Genga Serra San Quirico”, ha prescritto di precisare i relativi dettagli a livello esecutivo e ha chiesto che il Comune sia coinvolto, a scopo collaborativo, in ogni fase della progettazione.

Nello Schema suddetto sono, altresì, elencate le Aree di gestione della “**bolla di servizi**”, così come richiamate nella planimetria la Cuna allegata, con indicazione delle attività che si prevedono (area mercatale, ex tabaccheria, fabbricato servizi, biglietteria Consorzio Frasassi, parcheggio autovetture e autobus, area di sosta e percorso di manovra), delle specifiche e delle richieste, nonché delle relative tempistiche.

- Bolla servizi – box 1 – 31 – servizio D): Area Mercatale (rif. planimetria Cuna - box da 1 a 31)

SPECIFICHE E RICHIESTE

Queste strutture sono state previste all'interno dell'accordo tra Comune e RFI. Vanno definiti i particolari costruttivi, la localizzazione di dettaglio, i percorsi interni pedonali e carrabili e soprattutto le modalità di isolamento dalle polveri e dai rumori del cantiere. Le strutture temporanee devono soddisfare quanto richiesto dal Ministero della Salute - ordinanza 3 aprile 2002 - requisiti igienico sanitari per il commercio prodotti alimentari sulle aree pubbliche - GU 114 del 17.05.2002. Tutte le aree (ad eccezione del parcheggio) dovranno essere gestite come pedonali con accesso possibile ai soli mezzi di servizio.

TEMPISTICA NECESSARIA

L'intera “bolla servizi” va predisposta e resa agibile prima dell'interruzione dell'utilizzo dell'area attuale, per l'occupazione delle aree. In particolare, l'area commerciale temporanea va consegnata al Comune con un anticipo di almeno 30 giorni rispetto alla dismissione dell'attuale mercato, in modo da poter effettuare le procedure formali di assegnazione dei box ai privati gestori.

- Bolla servizi – box 32 servizio D): Ex Tabaccheria (rif. Planimetria Cuna - box 32)

SPECIFICHE E RICHIESTE

Si applicano gli stessi requisiti richiesti dalla circolare del Ministero della Salute citata nel punto precedente.

TEMPISTICA NECESSARIA

L'affidamento del servizio commerciale verrà effettuato insieme a quello dei box area mercatale di cui al punto precedente, all'interno dell'area commerciale temporanea (20 box prefabbricati);

- Bolla servizi – box 33 servizio C): Fabbricato servizi (rif. Planimetria Cuna - box 33)

SPECIFICHE E RICHIESTE

Va applicata la normativa vigente per la realizzazione dei bagni prefabbricati e realizzato allaccio alla rete fognaria esistente (la gestione con Wc chimici o accumuli di acque nere sarebbe estremamente complessa e costosa).

TEMPISTICA NECESSARIA

L'area servizi igienici va predisposta e resa agibile (compreso il collegamento alla rete fognaria) prima dell'interruzione dell'utilizzo dell'area attuale;

- Bolla servizi – box 33 servizio B): Biglietteria Consorzio Frasassi (rif. Planimetria Cuna - box 33)

SPECIFICHE E RICHIESTE

Va seguita con estrema attenzione l'insieme delle prescrizioni indicate dal consorzio, in quanto si tratta di un servizio dedicato e tarato, con esperienza pluriennale, per soddisfare le esigenze in alta stagione di importanti numeri di arrivi.

TEMPISTICA NECESSARIA

La biglietteria va predisposta e resa agibile prima dell'interruzione dell'utilizzo dell'area attuale, con un anticipo variabile tra 10 e 20 giorni per permettere il trasferimento dei

- mobili, dei materiali e il riallaccio delle connessioni dati e delle reti (idrica, fognaria, elettrica e dati);
- Bolla servizi – area stradale servizio A): Parcheggio autovetture e autobus
SPECIFICHE E RICHIESTE
Il nuovo parcheggio su due piani prefabbricato e l'area per l'accoglienza degli autobus vanno realizzati in modo che sia semplice l'accesso carrabile e non ci siano interferenze con il resto dell'area.
TEMPISTICA NECESSARIA
L'area parcheggio va predisposta e resa agibile prima dell'interruzione dell'utilizzo dell'area attuale, per l'occupazione delle aree;
 - Bolla servizi – area stradale servizio E): Area di sosta e percorso di manovra per navetta dal parcheggio all'ingresso "Grotte di Frasassi"
SPECIFICHE E RICHIESTE
Vista la tempistica molto stretta per i trasporti, è necessario che il percorso della navetta sia il più breve e veloce possibile e senza interferenze con le attività e i percorsi di cantiere.
TEMPISTICA NECESSARIA
Il percorso navetta e le aree di sosta vanno predisposti e resi agibili prima dell'interruzione dell'utilizzo dell'area attuale.

RACCOMANDAZIONI PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA

1. Provincia di Ancona (nota prot. 12305 del 5/04/2024)

- La previsione di un nuovo innesto strada NV 34 (ex NVP5) nell'area d'intersezione fra la S.P. n. 76 e la S.P. n. 14 in prossimità dello svincolo della S.S. n. 76, inizio intervento NV06, necessita una riorganizzazione dell'incrocio auspicabilmente con schema a rotatoria anche in considerazione della deviazione della S.P. 76 lato Stazione Serra San Quirico.
- nel tratto NV06, vista l'assenza di marciapiedi, necessitano ai lati della carreggiata banchine pavimentate della larghezza minima di cm. 100 (D.M. 05.11.2001 Ministero Infrastrutture e Trasporti).
- Il ponticello presente all'altezza della sezione n. 3 NV06 dovrà rimanere funzionante quale attraversamento stradale delle acque meteoriche raccolte dal compluvio confluyente, adeguato staticamente alla nuova conformazione viaria;
- Nel tratto della NV06 dalla sezione n. 6 alla sez. n. 10, necessita a monte una protezione con barriere paramassi, in considerazione del versante sovrastante;
- Nel tratto della NV06 dovrà essere previsto idoneo sistema di raccolta delle acque meteoriche della strada con griglie e smaltimento con tubazioni interrato su entrambi i lati;
- Sull'intero tratto della NV06 lo strato di usura della pavimentazione stradale dovrà essere previsto in conglomerato bituminoso "SMA", al fine di garantire l'aderenza considerata la collocazione territoriale della strada, il futuro andamento plano-altimetrico e il transito di mezzi pesanti provenienti dalla s.p. 76;
- Dovrà essere previsto lo smantellamento del Passaggio a Livello esistente sulla S.P. n. 14 in prossimità dell'inizio dell'intervento NV06, con ripristino della sede viaria senza interferenze;
- Lo sbocco sulla s.p. 76 al km 41,600 lato destro del nuovo tratto ciclopedonale NV10 dovrà essere protetto con idonee transenne parapetonali, in maniera da impedire l'immissione diretta sulla strada ma convogliare gli utenti verso il marciapiede presente ai lati;
- L'attuale sbocco sulla s.p. 76 al km 41,615 lato destro di collegamento al passaggio a livello dovrà essere chiuso mediante la realizzazione di marciapiede a collegamento di quello già presente ai lati.