



Ministero della Transizione Ecologica

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS
Sottocommissione VIA

***Valutazione Impatto Ambientale delle infrastrutture e
degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale***

* * *

Parere n. 413 del 24 gennaio 2022

Progetto:	<p><i>Verifica di Ottemperanza ex artt. 166 e 185 cc. 4 e 5 del Dlgs 163/2006 e Verifica del Piano di Utilizzo ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017</i></p> <p><i>PG 143 S.S. n. 685 "Delle Tre Valli Umbre" Tratto Spoleto-Acquasparta 1° stralcio: Madonna di Baiano-Firenzuola</i></p> <p><i>Richiesta di approvazione del progetto definitivo con contestuale localizzazione e dichiarazione di pubblica utilità ai sensi dell'art. 216 c. 27 D.Lgs. 50/2016 e D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.e Verifica del Piano di Utilizzo ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017</i></p> <p>IDVIP 6260</p>
Proponente:	ANAS S.p.A.

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Sottocommissione VIA

Ricordata la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:

- il D.lgs del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS*), e s.m.i.;
- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 e n. 238 del 24/11/2020 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni Via e Vas e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020;

Ricordata la normativa che regola il funzionamento delle procedure di VIA Speciale, e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i.;
- la Legge 21 dicembre 2001, n. 443 recante “*Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive*”;
- il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 recante “*Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE*” e s.m.i. ed in particolare il Capo IV, Sezione II che “*disciplina la procedura per la valutazione di impatto ambientale e l'autorizzazione integrata ambientale, limitatamente alle infrastrutture e agli insediamenti produttivi soggetti a tale procedura a norma delle disposizioni vigenti relative alla VIA statale, nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 2 della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalla direttiva 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997*”;
- il Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 recante “*Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture*” e, in particolare, l’art. 216 “*Disposizioni transitorie e di coordinamento*”, comma 27;
- il D.Lgs. n. 104 del 16/06/2017 recante “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”;

VISTO il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;

VISTO il D.P.R. n. 120 del 13/06/2017 che, in attuazione dell’art. 8 del D.L. 133/2014, reca le nuove disposizioni di riordino e semplificazione in tema di terre e rocce da scavo.

PREMESSO che:

- La Società ANAS S.p.A. (di seguito Proponente) con nota prot. CDG-456571 del 19/07/2021 ha presentato istanza ai fini dell’avvio della procedura di Verifica di Ottemperanza, ai sensi degli artt. 166 e 185, cc. 4 e 5, del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii., per quanto applicabile ai sensi dell’art. 216, del D.Lgs. 50/2016, relativa a “*PG 143 S.S. n. 685 "Delle Tre Valli Umbre" Tratto Spoleto-Acquasparta*”

1° stralcio: Madonna di Baiano-Firenzuola. Richiesta di approvazione del progetto definitivo con contestuale localizzazione e dichiarazione di pubblica utilità ai sensi dell'art. 216 c. 27 D.Lgs. 50/2016 e D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.e Verifica del Piano di Utilizzo ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017";

- La domanda è stata acquisita dalla Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d'ora innanzi Divisione) con prot.n. MATTM/800073 del 21/07/2021;
- La Divisione con nota prot. MATTM/84664 in data 2/08/2021, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot. CTVA/4031 in data 2/08/2021, ha trasmesso per l'avvio dell'istruttoria di Verifica di Ottemperanza relativa al "PG 143 S.S. n. 685 "Delle Tre Valli Umbre" Tratto Spoleto-Acquasparta 1° stralcio: Madonna di Baiano-Firenzuola. Richiesta di approvazione del progetto definitivo con contestuale localizzazione e dichiarazione di pubblica utilità ai sensi dell'art. 216 c. 27 D.Lgs. 50/2016 e D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.e Verifica del Piano di Utilizzo ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017", la domanda sopraccitata e la documentazione progettuale allegata;
- La Divisione ha designato con la suddetta nota prot.n. MATTM/84664 in data 2/08/2021 il Referente Istruttore della presente procedura, individuato per la tipologia di opera con nota della Commissione prot. CTVIA/408 del 3/02/2021;
- Il Ministero della Cultura – DGABAP Servizio V con nota prot. 26747-P del 4/08/2021, acquisito per conoscenza al prot. MATTM/86301 del 5/08/2021 e al prot. CTVA/4076 del 4/08/2021, ha chiesto alla Soprintendenza ABAP dell'Umbria e ai Servizi II e III della DGABAP rispettivamente il parere endoprocedimentale e i contributi istruttori sulla documentazione trasmessa;
- Il Proponente con nota prot. n. CDG-610094 del 30/09/2021, acquisita per conoscenza al prot. CTVA/4918 del 30/09/2021, ha trasmesso le integrazioni richieste dalla Regione Umbria - Servizio regionale Rischio Idrogeologico, idraulico e sismico per l'espressione del parere ai fini idraulici ai sensi del R.D.523/1904;
- La Regione Umbria con nota prot. 207626- 2021 del 27/10/2021 ha trasmesso la Deliberazione della Giunta Regionale n. 988 del 20/10/2021 concernente "S.S. n. 685 delle Tre Valli Umbre - tratto Spoleto Acquasparta - 1° stralcio Madonna di Baiano - Firenzuola. Progetto Definitivo" - Parere di competenza regionale di esito "favorevole al progetto definitivo della "S.S. n. 685 delle Tre Valli Umbre - tratto Spoleto Acquasparta - 1° stralcio Madonna di Baiano - Firenzuola", anche ai fini del perfezionamento, ad ogni fine urbanistico ed edilizio, dell'Intesa Stato – Regione sulla localizzazione dell'opera, con le prescrizioni, condizioni e osservazioni specificate nei pareri dei Servizi regionali competenti allegati al presente atto quale parte integrante e sostanziale.

PRESO ATTO che relativamente al progetto "PG 143 S.S. n. 685 "Delle Tre Valli Umbre" Tratto Spoleto-Acquasparta":

- l'opera è ricompresa tra gli interventi strategici di preminente interesse nazionale di cui alla Legge 443/2001 come indicato dalla Delibera CIPE del 21/12/2001, n. 121, che individuava, tra le infrastrutture strategiche nazionali, all'allegato 1, nell'ambito della sezione "Corridoi trasversali e dorsale appenninica", l'intervento "Strada Tre Valli Umbre - tratto Spoleto - Acquasparta" (in variante alla S.S. 418); l'intervento è stato confermato dalla Deliberazione CIPE n. 130/2006;
- l'opera è altresì compresa nell'Intesa Generale Quadro sottoscritta tra Governo e Regione Umbria in data 24/10/2002 e nel suo Atto Integrativo del 01/08/2008;
- l'intervento è ricompreso nel Programma Infrastrutture Strategiche (PIS) XI Allegato Infrastrutture al DEF 2013 approvato dal CIPE con Delibera n. 26 del 1/08/2014;
- in data 2/10/2003 la Commissione ha espresso parere favorevole con prescrizioni circa la compatibilità ambientale del Progetto Preliminare "Strada delle Tre Valli Tratto Eggi (Spoleto) - Acquasparta";
- con Delibera n. 146 del 02/12/2005, il CIPE ha approvato il suddetto Progetto Preliminare;

- con la Determina DVA-2013-0023685 del 16/10/2013, acquisito il parere della Commissione n. 1335 del 13/09/2013, la Divisione ha comunicato il giudizio di ottemperanza del progetto definitivo "Strada Tre Valli Umbre-tratto Spoleto-Acquasparta: Firenzuola, Baiano a due corsie" alle prescrizioni e raccomandazioni della Delibera CIPE 146/2005;

RILEVATO che:

- il presente parere ha ad oggetto l'esame della seguente documentazione relativa alla Verifica di Ottemperanza sul "PG 143 S.S. n. 685 "Delle Tre Valli Umbre" Tratto Spoleto-Acquasparta 1° stralcio: Madonna di Baiano-Firenzuola. Richiesta di approvazione del progetto definitivo con contestuale localizzazione e dichiarazione di pubblica utilità ai sensi dell'art. 216 c. 27 D.lg. 50/2016 e D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. e Verifica del Piano di Utilizzo ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017", così come disposto dalla Divisione con la nota sopracitata prot. MATTM/84664 in data 2/08/2021:

✓ *Elaborati del Progetto Definitivo:*

A PARTE GENERALE
B GEOLOGIA
C GEOTECNICA
DD STUDIO IDROLOGICO-IDRAULICO
F CORPO STRADALE
G VIADOTTI
H GALLERIE ARTIFICIALI
J OPERE D'ARTE MINORI
M AMBIENTE
O IMPIANTI TECNOLOGICI
P INTERFERENZE
Q ESPROPRI
R CANTIERIZZAZIONE
S DOCUMENTI TECNICO-ECONOMICI
T PSC
U ARCHEOLOGIA

- ✓ *Relazione di ottemperanza del Progetto Definitivo al Progetto Preliminare;*
- ✓ *Progetto di Monitoraggio Ambientale;*
- ✓ *Piano di Utilizzo delle Terre redatto ai sensi dell'art. 9 del DPR 120/2017;*

- ✗ si è tenuto conto anche delle integrazioni presentate dal proponente a seguito della richiesta formulata da parte della Regione Umbria;

Nella verifica si tiene conto anche dei pareri precedentemente esitati.

Il Proponente comunica in sede di istanza che:

- ✓ la procedura di approvazione del Progetto Definitivo non è stata finalizzata in relazione alla mancanza dei previsti finanziamenti;
- ✓ a seguito dell'inserimento dell'intervento negli atti di pianificazione sottoscritti tra Anas e MIT, il Progetto Definitivo 2012 è stato oggetto di aggiornamento al fine della ripresa e completamento dell'iter autorizzativo ed approvativo a suo tempo interrotto;
- ✓ la Regione Umbria, con nota del 2/04/2021, evidenziava al MiMS la strategicità dell'intervento chiedendone il finanziamento completo.

Il Proponente specifica che, rispetto al Progetto Definitivo 2012, l'aggiornamento in valutazione riguarda principalmente l'adeguamento al sopraggiunto cambiamento del quadro normativo di riferimento (NTC2018, normative idrauliche, etc.), e gli approfondimenti richiesti nella precedente ottemperanza rilasciata con DVA-2013-0023685 del 16/10/2013.

Il 1° stralcio Madonna di Baiano – Firenzuola si configura come una strada di categoria C2 che prosegue i tratti di SS 685 già realizzati ed in esercizio a due corsie fino allo svincolo di Baiano di Spoleto, e lato Firenzuola si immette direttamente sulla S.R. 418 Spoletina, in attesa di un'ulteriore prosecuzione dell'itinerario in direzione E45 in ambito Acquasparta. Ai fini della compatibilità con un futuro raddoppio è

stata adottata una categoria con sezione stradale tipo C2, che consente un più semplice adeguamento e raddoppio per una futura sezione stradale tipo B.

Il tracciato, con uno sviluppo di circa 4.370 m, ha inizio con una rotonda di intersezione tra il nuovo asse e l'attuale SR 418 "Spoletina" in ambito Firenzuola. Da questo punto si sviluppa un tratto in discesa verso Spoleto sino a raggiungere la prima galleria artificiale, denominata "Romanella" con uno sviluppo di 173,00 m, per poi proseguire in trincea e in rilevato sino alla seconda galleria artificiale, la "Colle del Vento" con uno sviluppo di 252,20 m. Il tracciato prosegue lungo il fondo valle entrando nella valle del Marroggia, scavalcando l'omonimo torrente con il viadotto Marroggia 1, con una lunghezza di circa 933.50 m. Successivamente, dopo un tratto in circa 500 m in rilevato, il tracciato prosegue con il viadotto "Molino vecchio" con uno sviluppo di circa 760 m, che arriva quasi all'attuale Svincolo di San Giovanni di Baiano, dove termina il tratto del 1° stralcio funzionale.

Il Proponente infine evidenzia in sede di istanza che il vincolo preordinato all'esproprio di durata sette anni, apposto con la Delibera CIPE n. 146 del 02/12/2005 di approvazione del Progetto Preliminare, è scaduto senza che sia intervenuta l'approvazione del progetto definitivo e la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera, e deve essere pertanto rinnovato.

Per quanto riguarda il progetto:

Obiettivo del progetto è il completamento della strada delle "Tre Valli Umbre" di collegamento fra la S.S. 209 Valnerina (oggi S.P.209) e la S.S. n°3 bis Tiberina, consentendo quindi lo sviluppo nelle relazioni fra tre importanti Regioni (Umbria, Marche, Lazio). L'intervento complessivo e lo stralcio in progetto hanno anche come obiettivo la riorganizzazione locale degli accessi alla città di Spoleto, nonché ai servizi che questa importante città offre. Lo stesso P.R.G. approvato nel 2015 attribuisce fondamentale importanza alla S.S. delle "Tre Valli Umbre" per lo sviluppo della città di Spoleto, in quanto le consente tra l'altro di spostare definitivamente il traffico pesante fuori città.

Nella figura sotto, è illustrato, in rigettato rosso-bianco, il percorso della SS 685 "Tre Valli Umbre" così come approvato in sede di approvazione del progetto preliminare. L'attuale aggiornamento del progetto definitivo, conferma e si localizza coerentemente all'interno della previsione urbanistica.

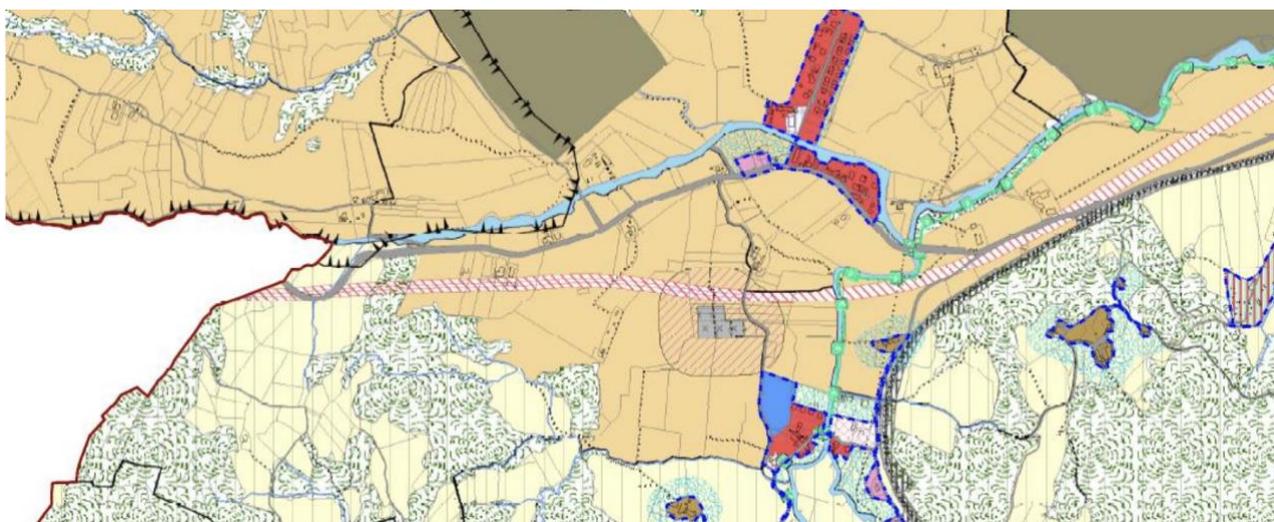


Figura 1 Percorso approvato in progetto preliminare

Il progetto definitivo è un aggiornamento del precedente alla normativa vigente, tra le quali l'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni - NTC2018. A tale proposito si evidenzia che già la prescrizione 13 del Parere della Commissione VIA del 2/10/2003 e Delibera CIPE 146/2005 richiedeva di "tener conto della

nuova classificazione sismica per la Regione Umbria, secondo le disposizioni dell'Ordinanza della P.CM. 3274/2003. per il territorio interessato dal progetto.

Il tracciato sviluppa lo stralcio funzionale di 4+436 km a partire dalla progr. km 6+820 (con immissione diretta sulla S.R. 418 in corrispondenza dello svincolo Firenzuola), sino alla progr km 11+256 appena dopo lo svincolo di Baiano di Spoleto. Lo stralcio è stato concepito come la naturale prosecuzione della tratta esistente a due corsie di marcia fra Baiano di Spoleto e Eggi in connessione alla SS3 Flaminia. La realizzazione di questo ulteriore stralcio permetterà la chiusura di un unico tracciato ad una carreggiata che va da Firenzuola ad Eggi, completando il tracciato per circa 17 km dei 21 km previsti nel progetto preliminare.

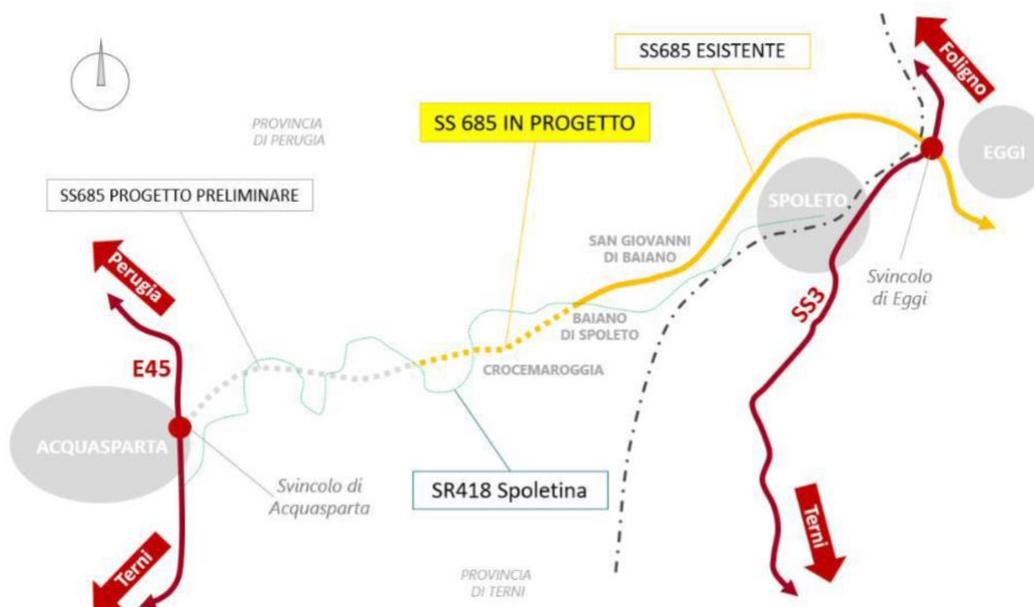


Figura 2 Individuazione tratto in progetto

Il tracciato stradale si colloca in un territorio dell'Umbria centrale compreso tra la valle del Tevere all'altezza della città di di Acquasparta e la valle Umbra nella periferia nord della città di Spoleto. Il tracciato interessa esclusivamente il Comune di Spoleto. Il Comune di Spoleto con comunicazione del Commissario Straordinario n. 55805 del 10/09/2021 ha attestato, tra l'altro, la conformità dell'intervento viario denominato "S.S. n. 685 delle Tre Valli Umbre – tratto Spoleto Acquasparta - 1° stralcio Madonna di Baiano - Firenzuola" alle prescrizioni del vigente Piano Regolatore Generale;

Dalla Planimetria e dal profilo altimetrico di sovrapposizione del progetto definitivo (PD 2021) al progetto preliminare (vedi elaborati T00-EG01-GEN-PL01 e T00-EG01-GEN-FL01) si rileva che le modifiche al progetto non costituiscono significative difformità del PD 2021 rispetto a quanto approvato.

Le maggiori modifiche al progetto sono state introdotte nella stesura della prima versione del PD, redatto su iniziativa Regionale (sull'itinerario completo) e hanno comportato delle leggere modifiche al tracciato originale piano altimetrico che benché anche al di fuori dell'area dello stralcio determinarono dei "riflessi" sullo stesso.

Le modifiche di maggior conto sono essenzialmente 2: la prima riguarda lo spostamento verso valle del viadotto Firenzuola (richiesta da prescrizioni CIPE) con abbassamento contestuale della livelletta geometrica necessario per consentire un minor impatto al viadotto stesso che nel preliminare determinava notevole impatto visivo. A causa di detta variazione l'asse dello stralcio subisce una traslazione verso sud di qualche decina di metri, senza variazioni sostanziali delle opere d'arte previste nella tratta. Tale modifica è riscontrabile ad inizio lotto con un modesto scostamento all'altezza della GA Romanella di circa 20 m a sud.

La seconda variazione è l'accorciamento della galleria artificiale Colle del Vento, da 480 m previsti in PP a 252,20 m da PD; tale accorciamento deriva da una migliore approssimazione delle quote di piano campagna attuale che determinano la non necessità di portare la galleria fin oltre la strada vicinale che conduce al cimitero. Per dare continuità alla strada è stato inserito un ponte da 30 m di luce; la strada rimane fortemente incassata in trincea e non costituisce comunque una perturbazione notevole da un punto di vista ambientale rispetto alla soluzione in galleria artificiale.

Sono inoltre state introdotte una serie di piccole modifiche planimetriche causate dal rispetto del diagramma di visuale libera.

Con riferimento alla cantierizzazione si osserva una riduzione della superficie del cantiere n.1 (operativo) "Firenzuola" la cui superficie totale passa da 20.000 m² a 8.600 m²; l'introduzione di un'area di deposito intermedio in prossimità della galleria artificiale "Colle del Vento", per 7.250 m²; la soppressione dell'area tecnica n. 2 "Marroggia" di 5.000 m² sostituita dall'area tecnica distribuita sotto l'impronta del viadotto, area tecnica che sebbene non esplicitamente indicata nel PP, era naturalmente da realizzare.

Per quanto riguarda la rispondenza alle prescrizioni della Delibera CIPE n. 146 del 02/12/2005 di approvazione del progetto preliminare:

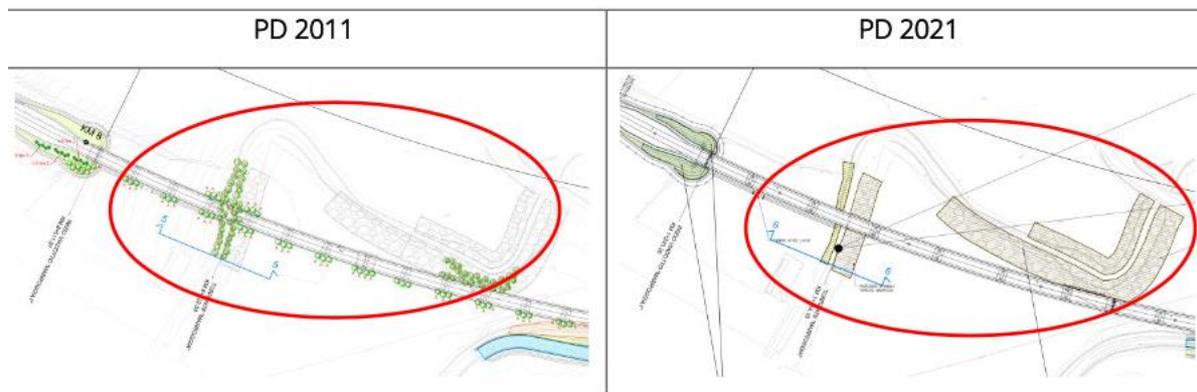
In generale, si evidenzia che i riferimenti del Proponente alla ottemperanza del 2013 non sono pertinenti, in quanto in tale sede è stata valutata l'ottemperanza con riferimento esclusivo al progetto del lotto "Strada Tre Valli Umbre-tratto Spoleto-Acquasparta: Firenzuola, Baiano a due corsie" e che pertanto, anche elaborati generali devono essere oggetto di ottemperanza specifica in questa fase.

I giudizi in questa sede sono specifici per il lotto in esame.

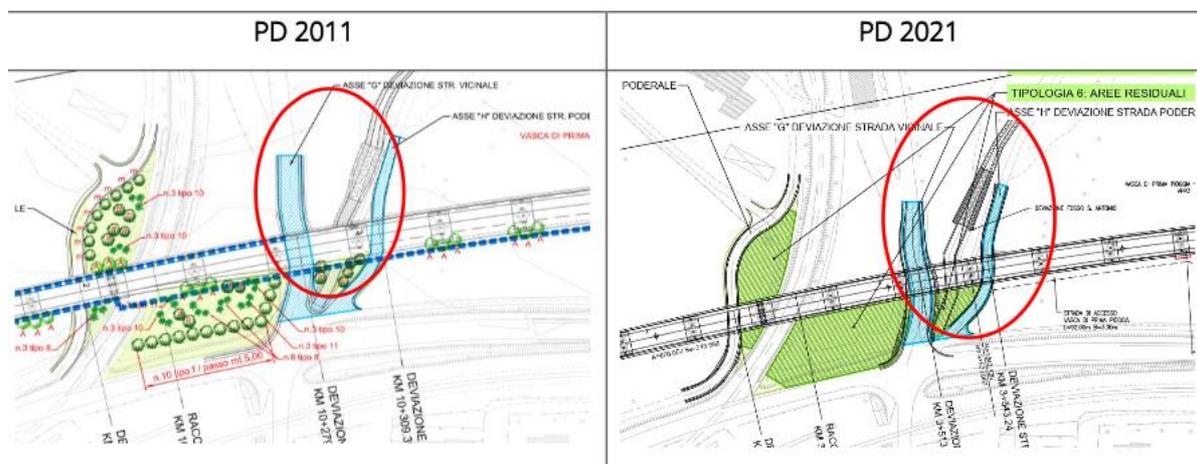
A tale riguardo, con riferimento alla condizione ambientale n. 1 delle prescrizioni ambientali - Elementi di carattere generale, secondo la quale "dovranno essere recepite e sviluppate le misure mitigative e compensative, puntuali e di carattere generale, previste nello studio di impatto ambientale (SIA) e sue successive integrazioni e di quanto oggetto delle presenti prescrizioni, dettagliandone la localizzazione, la tipologia, le modalità di esecuzione ed i costi analitici", sono stati valutati gli elaborati presentati in questa sede

Con riferimento alla condizione ambientale n. 2 delle prescrizioni ambientali - Elementi di carattere generale, considerato che l'opera in oggetto prevede la realizzazione di due viadotti, Marroggia e Molino Vecchio, che intersecano rispettivamente il torrente Marroggia e il fosso Sant'Antonio alle progressive Km 1+360 e Km 3+525, il PD prevede per i due corsi d'acqua di cui sopra la deviazione e il ripristino delle funzionalità contemplando le prescrizioni contenute nel SIA adottando misure mitigative e di salvaguardia del sistema idrico naturale ivi esistente. Nell'aggiornamento attuale alla normativa vigente (tra le quali le NTC2018), è stata fatta una revisione del numero delle pile del Viadotto Marroggia, con aumento della luce delle campate, passando rispettivamente da 32 a 20. Tale fatto costituisce un miglioramento sia sotto gli aspetti paesaggistici, minor impatto visivo e attenuazione dell'effetto muro, ma soprattutto riduce notevolmente gli effetti sul torrente Marroggia. Viene poi confermato quanto fatto per il Viadotto Molino Vecchio salvo una revisione della deviazione del fosso Sant'Antonio interferente con la pila P18 dello stesso come mostrato in figura.

Viadotto "Marroggia": scogliera a protezione delle pile lungo il corso del torrente Marroggia



Viadotto "Molino Vecchio": scogliera a protezione delle pile lungo il Fosso Sant'Antonio



L'adeguamento alla normativa vigente (NTC2018) e rispettiva riduzione del numero delle pile per il Viadotto Marroggia comporta una minimizzazione dell'interferenza con lo stesso torrente Marroggia per il quale si sono adottate misure mitigative di ingegneria naturalistica mediante protezione spondale con scogliere che con il PD 2021 vengono rinverdate con talee, protezione con scogliera adottata anche per la protezione delle opere di fondazione delle pile P3, P4, P5 interessate dall'interferenza. Inoltre, in corrispondenza degli attraversamenti fluviali il PD 2021 oltre a prevedere l'inserimento di talee lungo le scogliere del Torrente Marroggia, prevede un ulteriore sesto di impianto che ha la funzione di ricostruire la continuità della vegetazione lungo i corsi d'acqua. Infine, il sistema di smaltimento delle acque di piattaforma si compone di un insieme di elementi, cosiddetto "chiuso", costituito da 3 vasche di prima pioggia nel quale le stesse vengono convogliate tramite una rete di canalette e collettori prima di essere riversate nei fossi di progetto per il naturale deflusso. Per quanto riguarda le vasche di prima pioggia, queste saranno realizzate, in accordo alle prescrizioni progettuali, a protezione degli ambienti idrici superficiale e sotterraneo del Torrente Marroggia per la quasi interezza del tracciato, ed in particolare dall'inizio del viadotto Marroggia alla fine del viadotto Mulino Vecchio. Le vasche saranno realizzate mediante un sistema che prevede il trattamento di dissabbiatura e di disoleatura delle acque di prima pioggia opportunamente recapitate alle vasche mediante un sistema di raccolta costituito da caditoie e collettori che corrono a bordo della carreggiata e raccolgono il totale delle acque ricadenti sulla superficie della piattaforma stradale.

Con riferimento alle prescrizioni ambientali n. 2 che prevedeva che "dovrà essere approfondito lo studio del traffico, differenziando i volumi per singole tratte dell'itinerario e prevedendo almeno due diversi scenari di crescita, con coefficienti diversi per veicoli leggeri e pesanti. Tale prescrizione comporta anche la rielaborazione delle analisi relative alle componenti ambientali direttamente influenzate dal traffico attuale e previsto; dovrà essere inoltre approfondita l'analisi costi/benefici, ai sensi del D.P.C.M. 27/12/1988 art. 4,

comma 3, corredandola di un'adeguata analisi di sensitività.", risulta aggiornato lo studio del traffico-l'elaborato P00- PS00-TRA-RE02 "Relazione inquadramento trasportistico". In particolare, lo studio trasportistico si basa su un recente macromodello di simulazione realizzato dalla scrivente nel 2017 per la redazione del Piano della Mobilità Sostenibile della città di Spoleto nuovamente calibrato sui rilievi Sintagma e su nuovi dati ANAS opportunamente aggiornati secondo quanto previsto dal piano regionale dei trasporti (PRT) dell'Umbria. Con riferimento alle componenti ambientali sono state aggiornate solo le analisi acustiche ma non risultano affrontati gli altri aspetti, né approfondita l'analisi costi/benefici, come richiesto. Indipendentemente dalla valutazione che la variazione di tipologia, con riduzione del flusso di traffico, possa comportare una riduzione degli impatti e quindi un miglioramento di quanto già oggetto di VIA; il Proponente non risponde esplicitamente alla richiesta.

Tali considerazioni sono riferibili anche alla prescrizione numero 16.

Con riferimento alla prescrizione 17 (rumore) è stato presentato lo studio acustico (T00-IA00-RUM-RE01) e ha richiesto l'intervento di misure mitigative rispetto alla componente "rumore" in corrispondenza dell'abitato di Madonna di Baiano, di San Giovanni di Baiano e in corrispondenza dell'edificio scolastico posto in prossimità dello svincolo di San Giovanni di Baiano. La scelta della tipologia delle barriere antirumore è stata effettuata valutando, oltre all'efficacia per protezione di nuclei abitati dal rumore del traffico stradale, anche l'esigenza di armonizzare il manufatto con il contesto ambientale. Sono state utilizzate barriere con altezza pari a 3,00 m, realizzate con pannelli modulari in alluminio e montanti in profilati tipo HE e con colori, in funzione delle prestazioni e dell'estetica, per rispondere sia dal punto di vista prestazionale che estetico-funzionale

Con riferimento alle prescrizioni 8.1 e 8.2 Prescrizioni di carattere ambientale-Paesaggio, l'aggiornamento degli elaborati progettuali relativi alle opere a verde ha comportato una modifica dei sestri d'impianto. Le specie sono state scelte sulla base di quelle tipiche e autoctone al fine di garantire un migliore inserimento ambientale dell'opera stessa; si predilige l'impiego di sementi di provenienza locale per l'esecuzione dei rinverdimenti con idrosemina. Il PD2021 prevede la messa a dimora di diversi tipologie.

In ordine alle Prescrizioni di carattere ambientale- Acque superficiali e sotterranee il Proponente scrive che ha ottemperato alla richiesta predisponendo un sistema di raccolta delle acque di piattaforma cosiddetto "chiuso" costituito da 3 vasche di prima pioggia (VPP) nel quale le stesse vengono convogliate tramite un sistema di canalette e collettori prima di essere riversate nei fossi di progetto per il naturale deflusso. In fase di PD2021 si è predisposta la relazione di calcolo strutturale T00-ID00-IDR-RE03 nel rispetto della normativa vigente NTC2018 e adeguato l'elaborato di carpenteria T00-ID00-IDR-DC03 alla suddetta relazione. Inoltre, si prevede il ripristino del reticolo idraulico principale interferente con la strada in oggetto sia per il fosso Sant'Antonio che per il Torrente Maroggia prevedendone la deviazione.

Il PD2021 prevede la realizzazione di due gallerie artificiali, Romanella e Colle del Vento, i cui scavi non interferiscono con la falda come riportato dagli elaborati di profilo geologico e geotecnico T00-GN01-OST-FG01, T00-GN02-OST-FG01, T00-GE00- GEO-FL01 dal quale si evince un franco minimo di 7.50 m tra fondo scavo e quota della falda. Per la realizzazione delle opere di fondazione dei n.2 Viadotti Maroggia e Molino Vecchio si prevedono la realizzazione di pali di fondazione di lunghezza minima 27m interferenti con la falda, pali realizzati mediante la tecnica della trivellazione con uso di fanghi polimerici biodegradabili e di lamierino provvisorio, come da capitolato ANAS, così da tutelare la falda stessa. Il prodotto selezionato è denominato "fango polimerico biodegradabile", ovvero un composto di polimeri organici naturali rapidamente

In ordine alla n. 13 delle Prescrizioni di carattere ambientale- Suolo e sottosuolo, Rispetto al progetto preliminare (e anche al PD 2011 che come già detto non rileva per la attuale procedura), con l'obiettivo di minimizzare l'impatto sul paesaggio circostante, con appositi accorgimenti plano-altimetrici nel PD2021 è stata progettata una galleria con una sola canna compatibile per un eventuale futuro intervento di scavo volto al raddoppio dell'infrastruttura, scavo che avverrà a cielo aperto fino alla quota di imposta della struttura in c.a. policentrica. Per la realizzazione della galleria artificiale, sarà necessaria l'esecuzione di uno scavo che raggiunge una quota massima di 28 m. Nello specifico, le fasi di realizzazione prevedono un primo

sbancamento e realizzazione di terrazzamenti, che raggiungono una quota massima di circa 14 m. Il successivo sbancamento, di circa 14 m anch'esso, è supportato da una paratia di pali permanente Ø800 trivellati lungo la corsia in direzione Spoleto. Per la corsia in direzione opposta si procederà, invece, con l'esecuzione di scavi a cielo aperto con scarpate di pendenza 1:1 e successivo ritombamento per il ripristino dello stato dei luoghi.

Per l'ottemperanza alle singole prescrizioni si fa riferimento alla tabella nel seguito.

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
A - Delibera CIPE n. 146 del 02 dicembre 2005 - Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 19			
A.1.1 - Prescrizioni di carattere progettuale: Opere connesse e misure compensative			
1	dovrà essere abbassato il profilo altimetrico del tratto relativo al viadotto Fiorenzuola, al fine di ridurre al minimo l'altezza di detto viadotto dal piano di campagna, adottando le tecnologie più idonee al miglior inserimento dell'opera nel contesto territoriale;	In fase di PD2011, confermato nel PD2021, si è operato rettificando la livelletta dei due viadotti dello stralcio oggetto della presente, Marroggia e Molino Vecchio, attuando un abbassamento della quota altimetrica delle stesse per un valore medio di circa 0.25 m visibile sull'elaborato T00-EG01- GEN-FL01	Non Pertinente allo stralcio in esame
2	dovrà essere prospettata un'adeguata soluzione progettuale per sanare la criticità dovuta alla presenza dei due svincoli ravvicinati in località S. Giovanni di Baiano. Dovrà essere, inoltre, aumentata la distanza tra la sede stradale e il torrente Marroggia (vedi progressiva 11,2 circa), con un allargamento non in asse ma lato corsia sud;	<p>Non è possibile realizzare uno scostamento del tracciato causa fabbricati esistenti. Il presente aggiornamento progettuale, non può intervenire sulla localizzazione degli svincoli, ma prevede azioni progettuali compatibili, nel rispetto dei luoghi, mettendo in campo una serie di affinamenti e migliorie volti a ridurre l'occupazione di suolo e una migliore funzionalità dello Svincolo di Madonna di Baiano (compreso in questo lotto).</p> <p>Gli stralci planimetrici di seguito riportati evidenziano come tali affinamenti progettuali vedono un minor impiego di aree agricole, tali ripercussioni positive sono evidenti soprattutto nello spostamento del ramo di svincolo che con intersezione a raso confluisce lungo la SR 418.</p> <p>Nella ridefinizione planimetrica dello Svincolo di Madonna di Baiano si salvaguarda il sottopasso scatolare esistente, con minime azioni volte ad un miglioramento geometrico, eliminando la seconda opera di sottopasso prevista nel PP2005 e confermata nel definitivo 2011.</p>	Non Pertinente allo stralcio in esame
3	dovrà essere prevista la realizzazione, come opera connessa, di un raccordo tra la strada delle Tre Valli e la strada statale Flaminia, per raggiungere alcune infrastrutture site nella città di Spoleto, a valenza regionale, evitando l'attraversamento del centro abitato ed in modo da permettere un più rapido collegamento della città di Spoleto con la A1 e con Roma;	come specificato ed esitato nella verifica del 2013 il raccordo citato non è pertinente allo stralcio in oggetto "Tratto Eggi-Acquasparta – I° Stralcio Baiano- Firenzuola" ma facente parte del PP2005.	Non Pertinente allo stralcio in esame

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
4	<p>dovranno essere recepite nel tratto stradale di pertinenza, e ove appropriato nelle due restanti tratte stradali, le prescrizioni riportate nella determinazione dirigenziale n. 2470 del 22 marzo 2000 emessa dalla Regione Umbria, avente come oggetto "giudizio di compatibilità ambientale sul progetto di costruzione della Tre Valli Umbre, tratto compreso tra lo svincolo di Eggi e quello di S. Sabino in Comune di Spoleto";</p>	<p>non è pertinente allo stralcio in oggetto. Nella stesura del PD2021 si sono recepite le prescrizioni (ove pertinenti) del parere D.D. n. 2470/2000 della Regione Umbria e nel rispetto delle misure di mitigazione contenute nel SIA. Il proponente ha valutato le prescrizioni di carattere ambientale per i seguenti temi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspetti geologici: in merito alle prescrizioni contenute nel D.D. n. 2470/2000 si cita il tratto in galleria artificiale in loc. Croceferrò non pertinente allo stralcio in oggetto "Tratto Eggi- Acquasparta – I° Stralcio Baiano-Firenzuola" ma facente parte del PP2005. - Aspetti vegetazionali e fauna: si prevede di ottemperare nella fase progettuale esecutiva <p>Aspetti costruttivi: non si prevede riutilizzo delle terre e rocce da scavo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspetti costruttivi – ambientali: con riferimento alle prescrizioni contenute nel D.D. n. 2470/2000 il PD2021 prevede la messa a dimora di un tipologico di sesto d'impianto per rilevati e scarpate di trincee (Tipologico 1 – vedi Figura 6), un tipologico per le aree residuali (Tipologico 6 – vedi Figura 7) e due sestì di impianto per gli attraversamenti fluviali (tipologico 3A - vedi Figura 8; e Tipologico 3B – vedi Figura 9), oltre a prevedere l'inerbimento mediante idrosemina di tutte le aree. Per maggiori dettagli rimanda agli elaborati T00-IA00-AMB-RE01, T00-IA00-AMB-PP01, T00-IA00-AMB-PP02, T00-IA00-AMB-PP03, T00-IA00-AMB-PP04. <p>Aspetti viabilistici: non pertinente allo stralcio in oggetto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viabilità rurale: durante la fase esecutiva dell'opera viene garantita la continuità della viabilità - Prescrizioni idrauliche: opere non pertinenti allo stralcio in oggetto "Tratto Eggi-Acquasparta – I° Stralcio Baiano-Firenzuola" ma facente parte del PP2005. - Inquinamento del suolo: il sistema di smaltimento delle acque di piattaforma prevede la realizzazione di un sistema cosiddetto "chiuso" costituito da canalette prefabbricate poste a tergo dei cigli stradali o collettori lungo i viadotti che convogliano le acque alle n.3 vasche di prima pioggia previste in progetto prima di essere convogliate all'interno dei fossi per il deflusso naturale. <p>Prescrizioni in fase di cantiere</p>	<p>Non Pertinente allo stralcio in esame</p>

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
		<p>- Inquinamento del suolo: al fine di evitare l'inquinamento del suolo nelle aree di cantiere si prevede la realizzazione di un sistema di captazione delle acque meteoriche, realizzato con canalette, che convogliano l'acqua verso impianti di trattamento delle acque meteoriche. Tutte i depositi di olii e combustibili sono dotati di sistema di ritenuta degli sversamenti accidentali.</p> <p>- Abbattimento polveri: in progetto di prevedono dei cicli di bagnatura delle piste e dei cumuli di terra al fine di limitare la dispersione di polveri. Nelle aree di cantiere si prevede anche la posa di teli antipolvere sulle recinzioni.</p> <p>-Abbattimento dei rumori: non è pertinente allo stralcio in oggetto –</p> <p>- Abbattimento vibrazioni: non è pertinente allo stralcio in oggetto -</p> <p>Inquinamento idrico: al fine di evitare l'inquinamento idrico nelle aree di cantiere si prevede la realizzazione di un sistema di captazione delle acque meteoriche, realizzato con canalette, che convogliano l'acqua verso impianti di trattamento delle acque meteoriche.</p> <p>Prescrizioni archeologiche: non è pertinente allo stralcio in oggetto</p>	
5	<p>dovrà essere approfondito lo studio del traffico, differenziando i volumi per singole tratte dell'itinerario e prevedendo almeno due diversi scenari di crescita, con coefficienti diversi per veicoli leggeri e pesanti. Tale prescrizione comporta anche la rielaborazione delle analisi relative alle componenti ambientali direttamente influenzate dal traffico attuale e previsto; dovrà essere inoltre approfondita l'analisi costi/benefici, ai sensi del D.P.C.M. 27/12/1988 art. 4, comma 3, corredandola di un'adeguata analisi di sensitività.</p>	<p>In fase di aggiornamento del PD2021 si è redatto l'elaborato P00- PS00-TRA-RE02 "Relazione inquadramento trasportistico". In particolare, lo studio trasportistico si basa su un recente macromodello di simulazione realizzato dalla scrivente nel 2017 per la redazione del Piano della Mobilità Sostenibile della città di Spoleto nuovamente calibrato sui rilievi Sintagma e su nuovi dati ANAS opportunamente aggiornati secondo quanto previsto dal piano regionale dei trasporti (PRT) dell'Umbria.</p> <p>Lo studio di traffico condotto 10 anni dopo (2035) valuta l'incremento dei traffici attesi sulla tratta di progetto è di 0.8% per i veicoli leggeri e di 1.0% per quelli pesanti. A partire da questi dati si deduce che la crescita media prevista del traffico pesante, all'anno 2042, è del 1,23% su base annua a partire dall'anno 2025.</p>	<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA</p> <p>Con riferimento alle componenti ambientali sono state aggiornate solo le analisi acustiche</p>

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
A.1.2 Prescrizioni di carattere ambientale			
Elementi di carattere generale			
1	dovranno essere recepite e sviluppate le misure mitigative e compensative, puntuali e di carattere generale, previste nello studio di impatto ambientale (SIA) e sue successive integrazioni e di quanto oggetto delle presenti prescrizioni, dettagliandone la localizzazione, la tipologia, le modalità di esecuzione ed i costi analitici	Nel PD 2021 il Proponente ha elaborato nel doc T00-IA00-AMB-RE01 un aggiornamento del precedente (PD2011) con parziale modifica dei sestii d'impianto proposti a seguito delle modifiche strutturali dell'opera e delle esigenze di mitigazione a livello paesaggistico. Si sono inoltre redatti gli elaborati T00-IA00-AMB-RE02 e T00-IA00-AMB-RE03 relativi rispettivamente al Capitolato Speciale Opere a Verde e Piano di Manutenzione delle mitigazioni ambientali proposte.	OTTEMPERATA
2	dovranno essere anticipate in questa fase progettuale (e non in sede di progetto esecutivo, come riportato nel SIA), le tecniche e le opere da utilizzare per preservare le qualità ambientali e naturali dei siti interessati	Il Proponente ritiene che dal punto di vista ambientale si possa affermare che l'opera si inserisce nell'ambiente attraversato in modo sostanzialmente discreto, promuovendo impatti generalmente bassi e mitigabili.	OTTEMPERATA
3	si dovrà predisporre quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, un sistema di gestione ambientale dei cantieri secondo i criteri di cui alla norma ISO 14001 o al sistema EMAS (regolamento CEE 761/2001);	è stato predisposto l'elaborato T00-CA00-CAN-RE04 "Indirizzi preliminari per il Manuale di Gestione Ambientale" contenente linee guida utili a sviluppare un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma ISO 14001.	Recepita in fase progettuale Da verificare nelle fasi successive (Verifica dell'attuazione) OTTEMPERATA PER LA PRESENTE FASE
4	si dovrà predisporre un progetto di monitoraggio ambientale, secondo le Linee Guida redatte dalla Commissione Speciale di VIA, a partire dalle informazioni riportate nello Studio di impatto ambientale e sue integrazioni.	Il Proponente aggiorna quello che era già stato ottemperato precedentemente predisponendo un Progetto di Monitoraggio Ambientale ai sensi delle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. – Indirizzi metodologici generali, rev. 1 del 16/06/2014".	OTTEMPERATA

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
Atmosfera			
5	<p>per quanto riguarda gli impatti sull'atmosfera, il proponente dovrà approfondire lo studio effettuato tramite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stima delle emissioni; - ricostruzione del quadro meteorologico locale a fini di utilizzo di modelli diffusivi; - simulazioni, con apposito modello di diffusione/trasporto/ricaduta, degli effetti delle emissioni sulla qualità dell'aria (inclusi gli imbocchi ed i camini delle gallerie); - confronto con la situazione attuale e con i vigenti limiti di legge; - definizione delle eventuali misure mitigative da attuare; 	<p>Nel PMA redatto per il PD 2021, per la componente atmosfera, si è svolta una verifica dei dati bibliografici disponibili delle centraline prossime al tracciato.</p>	NON OTTEMPERATA
6	<p>il progetto definitivo dovrà prevedere accorgimenti tecnici adeguati per la limitazione, ad opera ultimata, dei livelli di rumorosità e vibrazioni derivanti dal traffico autoveicolare e pesante, in corrispondenza dei centri abitati posti nei pressi del tracciato stradale. A tale proposito dovrà essere fornita ai competenti servizi delle A.S.L. interessate, una relazione tecnica dettagliata che descriva gli accorgimenti tecnici previsti e contenga la previsione di quanto gli stessi siano in grado di abbattere i livelli di rumorosità e vibrazioni;</p>	<p>Nel PD2021 è stato redatto lo studio trasportistico confluito nello studio acustico.</p> <p>È stata redatta la valutazione previsionale dell'impatto acustico di esercizio del traffico veicolare per il progetto in esame, denominato "Strada delle tre valli umbre", limitatamente al tratto in progettazione definitiva 2021 compreso tra Baiano e Firenzuola, nonché la valutazione preliminare e previsionale dell'impatto acustico di cantiere.</p>	<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA</p> <p>Non risulta condivisa con A.S.L. la relazione tecnica dettagliata</p>
7	<p>- in fase di progettazione definitiva, si dovrà definire la scelta dei percorsi di cantiere e stimare nel dettaglio il traffico giornaliero di mezzi pesanti previsto su ciascuno di essi, nonché la predisposizione di un programma di monitoraggio in corso d'opera del livello delle polveri aerodisperse, da sviluppare in collaborazione con l'ARPA.</p>	<p>E' stato rivisto il censimento delle cave e discariche, tenendo conto delle concessioni/autorizzazioni attive ad oggi e valutando le effettive disponibilità dei vari siti.</p> <p>Per l'individuazione di cave di prestito, considerate in un intorno accettabile del tracciato stradale in oggetto, è stato preso in considerazione il "Piano regionale delle attività estrattive (P.R.A.E.)" della Regione Umbria.</p>	<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA</p> <p>Non risultano definiti i percorsi di cantiere né condiviso con ARPA il PMA</p>

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
Paesaggio			
8.1	si dovrà prevedere, per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, l'impiego di specie appartenenti alle serie autoctone, prevedendo eventualmente la raccolta in loco di materiale per la propagazione (sementi, talee, etc.) al fine di rispettare la diversità biologica (soprattutto in prossimità di aree sensibili) e si preveda la produzione di materiale vivaistico presso vivai specializzati che ne assicurino l'idoneità all'uso anche in condizioni ambientali difficili;	A seguito dell'aggiornamento del quadro di riferimento normativo, sono stati messi a punto una serie di affinamenti progettuali che comunque non hanno modificato le scelte progettuali del precedente progetto definitivo. Il PD2021 definisce la messa a dimora di specie autoctone e locali. Per l'idrosemina il CSA delle OV prescrive l'impiego di semente di ecotipi locali o mediante l'espersione di fiorume o mediante l'impiego di specie a rapida scomparsa che lascino il campo alla colonizzazione spontanea delle specie autoctone.	OTTEMPERATA
8.2	- le opere di mitigazione degli impatti ambientali e paesaggistici attenuabili con la vegetazione dovranno essere realizzate con essenze autoctone tipiche del luogo.	Il PD2021 prevede la messa a dimora di diversi tipologici. Le specie sono state scelte sulla base di quelle tipiche e autoctone al fine di garantire un migliore inserimento ambientale dell'opera stessa.	OTTEMPERATA per la parte PROGETTUALE Da ottemperare in fase di esecuzione (Verifica di Attuazione)
Acque superficiali e sotterranee			
9	dovranno essere dettagliate, a livello tecnico ed economico, le misure specifiche per evitare che la realizzazione e l'esercizio dell'infrastruttura di progetto influisca sulla qualità delle acque, sul regime idraulico e sull'ecosistema proprio del reticolo idrografico interessato	Il proponente ha predisposto la relazione di calcolo strutturale T00-ID00-IDR-RE03 nel rispetto della normativa vigente NTC2018 e adeguando l'elaborato di carpenteria T00-ID00-IDR-DC03 alla suddetta relazione. Inoltre prevede il ripristino del reticolo idraulico principale interferente con la strada in oggetto sia per il fosso Sant'Antonio che per il Torrente Maroggia prevedendone la deviazione.	OTTEMPERATA
10	in relazione alle escursioni della falda sotterranea negli acquiferi alluvionali presenti lungo il tracciato, si dovranno prevedere tutte le misure precauzionali per la tutela della falda stessa;	Il Proponente ha aggiornato la relazione tenendo conto della nuova normativa e ha messo a punto una serie di affinamenti progettuali senza modificare le scelte progettuali del precedente progetto definitivo.	OTTEMPERATA

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
11	<p>in fase di progettazione definitiva dovranno essere approfonditi gli aspetti legati agli attingimenti idrici complessivi previsti durante le attività di cantiere, con indicazione di massima delle fonti di approvvigionamento individuate e dei relativi quantitativi emunti; si dovranno inoltre stimare i quantitativi complessivi delle acque drenate dalle attività di scavo delle gallerie, prevedendo in dettaglio le relative modalità di gestione; tali informazioni dovranno essere utilizzate anche al fine di una ottimale predisposizione del programma di monitoraggio in corso d'opera previsto; lo scarico di tutte le acque di cantiere dovrà in ogni caso essere effettuata nel rispetto della vigente normativa di settore. I risultati del monitoraggio ante-operam, da realizzarsi insieme alle indagini idrogeologiche previste per la fase di progettazione definitiva con particolare riferimento a quelle sui tratti interessati dallo scavo delle gallerie), dovranno essere raccolti in una relazione di sintesi che permetta di definire con chiarezza la "situazione zero" per l'ambiente idrico; tale relazione, che potrà ricomprendere anche i dati ambientali già disponibili presso ARPA Umbria, dovrà essere utilizzata come base per la predisposizione di un programma di monitoraggio in corso d'opera da sviluppare con l'ARPA;</p>	<p>Il progetto definitivo 2021 rivede le modalità di scavo delle gallerie artificiali, passando da uno scavo con doppia paratia lungo i lati longitudinali della galleria a uno scavo con paratia su un lato e scavo a cielo aperto sull'altro. Questo fa sì che effetto dello scavo sull'eventuale falda sia limitato.</p> <p>Dal punto di vista della cantierizzazione, nell'ambito della realizzazione delle gallerie artificiali si prevede che eventuali presenze di acqua provenienti da falde intercettate o da venute d'acqua di tipo sporadico saranno gestite con un sistema di fossi di guardia al piede delle scarpate e con un impianto di aggotamento.</p>	<p>OTTEMPERATA per la fase di progettazione definitiva</p> <p>DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)</p>
12	<p>dovranno essere approfonditi in fase di progettazione definitiva il dimensionamento, la localizzazione nonché le procedure di gestione delle vasche di raccolta e trattamento delle acque di dilavamento della sede stradale e raccolta degli sversamenti accidentali già previste nel progetto preliminare.</p>	<p>Per quanto riguarda le vasche di prima pioggia, queste saranno realizzate, in accordo alle prescrizioni progettuali, a protezione degli ambienti idrici superficiale e sotterraneo del Torrente Marroggia per la quasi interezza del tracciato, ed in particolare dall'inizio del viadotto Marroggia alla fine del viadotto Mulino Vecchio. Le vasche saranno realizzate mediante un sistema che prevede il trattamento di disabbatura e di disoleatura delle acque di prima pioggia opportunamente recapitate alle vasche mediante un sistema di raccolta costituito da caditoie e collettori che corrono a bordo</p>	<p>OTTEMPERATA</p>

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
		della carreggiata e raccolgono il totale delle acque ricadenti sulla superficie della piattaforma stradale.	
Suolo e sottosuolo			
13	onde evitare dissesti e cedimenti dei terreni in corrispondenza degli attraversamenti in galleria, si dovrà prevedere, durante la fase di scavo, la verifica puntuale della stabilità dei terreni	Rispetto al precedente progetto definitivo, con l'obiettivo di minimizzare l'impatto sul paesaggio circostante, con appositi accorgimenti plano-altimetrici nel PD2021 è stato possibile progettare una galleria con una sola canna compatibile per un eventuale futuro intervento di scavo volto al raddoppio dell'infrastruttura, scavo che avverrà a cielo aperto fino alla quota di imposta della struttura in c.a. policentrica (Figura 24). Per la realizzazione della galleria artificiale, sarà necessaria l'esecuzione di uno scavo che raggiunge una quota massima di 28 m. Nello specifico, le fasi di realizzazione prevedono un primo sbancamento e realizzazione di terrazzamenti, che raggiungono una quota massima di circa 14 m. Il successivo sbancamento, di circa 14 m anch'esso, è supportato da una paratia di pali permanente Ø800 trivellati lungo la corsia in direzione Spoleto. Per la corsia in direzione opposta si procederà, invece, con l'esecuzione di scavi a cielo aperto con scarpate di pendenza 1:1 e successivo ritombamento per il ripristino dello stato dei luoghi.	OTTEMPERATA
14	per il territorio interessato dal progetto, si dovrà tenere conto della nuova classificazione sismica per la Regione dell'Umbria, in base all'ordinanza della P.C.M. n. 3274/2003;	Come esitato nella verifica del 2013 l'osservazione è stata superata con l'adozione delle NTC2008, che in fase di PD2021 risulta ulteriormente superata dall'adozione delle NTC2018 a seguito dell'aggiornamento del progetto in esame alle normative vigenti.	OTTEMPERATA con riferimento alle normative aggiornate
15	dovranno essere progettati nel dettaglio, in fase di progettazione esecutiva, gli eventuali interventi di riambientamento dei siti di cava che si prevede realizzare in corso d'opera con il materiale di scavo.	Il piano di gestione dei materiali del Progetto Definitivo 2021 prevede che il materiale proveniente dagli scavi e non riutilizzabile in sito venga conferito a impianto di recupero. Al fine di incentivare la filiera del recupero dei rifiuti non pericolosi, si prevede di smaltire le materie prodotte presso un impianto di recupero e trattamento autorizzato, individuato sia in funzione della vicinanza all'area di intervento sia delle sue adeguate capacità ricettive.	Non pertinente per il presente stralcio

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
Rumore e vibrazioni			
16	dovranno essere analizzate le ripercussioni relative alla componente rumore e vibrazioni, in conseguenza dello studio del traffico; inoltre le opere di mitigazione relative alla componente rumore, devono garantire il rispetto dei limiti stabiliti dalle normative vigenti in ogni ricettore identificato nel SIA e sue successive integrazioni;	IL Proponente ha redatto un aggiornamento del PD2021 e ha consegnato l'elaborato P00- PS00-TRA-RE02 "Relazione inquadramento trasportistico". In particolare, lo studio trasportistico si basa su un recente macromodello di simulazione nel 2017 per la redazione del Piano della Mobilità Sostenibile della città di Spoleto nuovamente calibrato sui rilievi Sintagma e su nuovi dati ANAS opportunamente aggiornati secondo quanto previsto dal piano regionale dei trasporti (PRT) dell'Umbria.	OTTEMPERATA
17	laddove il tracciato, per prossimità alle abitazioni o a siti ambientalmente sensibili, determini la necessità di contenere l'impatto acustico mediante barriere fonoassorbenti, si dovrà prevedere l'utilizzo di barriere acustiche dotate di opportune opere a verde di mascheramento, al fine di mitigarne l'impatto visivo.	Il metodo adottato per ridurre il rumore indotto dal traffico stradale è stato quello di frapporre tra la fonte del rumore (in questo caso il corpo della infrastruttura) e i ricettori (edifici residenziali) un ostacolo efficace alla propagazione del suono. Tale ostacolo è costituito da una barriera con idonee caratteristiche di isolamento acustico, e dimensioni tali da produrre l'abbattimento di rumore necessario all'area da proteggere. La scelta della tipologia delle barriere antirumore è stata effettuata valutando, oltre all'efficacia per protezione di nuclei abitati dal rumore del traffico stradale, anche l'esigenza di armonizzare il manufatto con il contesto ambientale. E' stato presentato lo studio acustico (T00-IA00-RUM-RE01) e ha richiesto l'intervento di misure mitigative rispetto alla componente "rumore" in corrispondenza dell'abitato di Madonna di Baiano, di San Giovanni di Baiano e in corrispondenza dell'edificio scolastico posto in prossimità dello svincolo di San Giovanni di Baiano (vedi Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.). Sono state utilizzate barriere con altezza pari a 3,00 m, realizzate con pannelli modulari in alluminio e montanti in profilati tipo HE e con colori, in funzione delle prestazioni e dell'estetica, per rispondere sia dal punto di vista prestazionale che estetico-funzionale.	OTTEMPERATA
Archeologia			
18.1	- ogni intervento di scavo dovrà essere concordato e seguito da personale tecnico scientifico di fiducia della Soprintendenza e il cui onere graverà sul committente;	Le attività afferenti la tema archeologia, saranno seguite da personale tecnico qualificato che supporterà la Direzione Lavori già dalla fase di cantiere, condividendo con la competente Soprintendenza metodologie, azioni e quant'altro nel rispetto del DLgs 490/1999 e s.m.i.. Inoltre,	ALTRO ENTE

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
	<p>- la documentazione scientifica prodotta dovrà essere consegnata in originale alla Soprintendenza e copia potrà essere trattenuta dal committente ma l'utilizzo dovrà essere concordato con la Soprintendenza stessa;</p> <p>- i reperti archeologici eventualmente rinvenuti, di proprietà dello Stato ai sensi del D.Lgs. n. 490/1999, dovranno essere custoditi e consegnati al termine dei lavori e la direzione delle indagini spetta alla Soprintendenza;</p>	<p>l'attuale aggiornamento del Progetto Definitivo ha visto la redazione di un approfondito aggiornamento dello Studio Archeologico, anche con attività in campo, che hanno portato alla redazione e condivisione di un piano delle indagini archeologiche, le cui attività sono state seguite da personale ANAS qualificato e le cui risultanze sono state condivise con la Soprintendenza. Attualmente è in corso di esecuzione un piano di indagini geognostiche con sorveglianza archeologica, in esito al completamento si potrà provvedere alla trasmissione delle risultanze in Soprintendenza.</p>	
18.2	<p>dovrà essere usato ogni accorgimento e cautela per evitare che i lavori di cantiere interessino superfici esterne a quelle necessarie per la sede stradale in progetto e copia delle riprese aerofotografiche realizzate per la redazione del progetto, possibilmente in formato digitale e georeferenziata, dovrà essere consegnata alla Soprintendenza per la conservazione agli atti.</p>		ALTRO ENTE
A.1.3 - Prescrizioni in fase di cantiere			
Atmosfera			
1	<p>le numerose aree di cantiere costituiranno sicuramente fonti di inquinamento soprattutto per quanto riguarda polveri e rumore. Particolarmente critiche risultano essere le aree di cantiere nn. 4, 5, 9 e 10 in quanto ubicate in prossimità di edifici residenziali e/o case sparse. Nella fase di allestimento ed esercizio dei cantieri dovranno quindi essere adottati tutti i provvedimenti necessari alla limitazione dei livelli di rumorosità, vibrazioni e polverosità dell'aria. A tal fine si dovranno inoltre prevedere, per gli eventuali impianti di betonaggio e altri impianti fissi, sistemi di abbattimento per le polveri in corrispondenza degli sfiati da serbatoi e miscelatori</p>	<p>Il proponente intende applicare durante le fasi di realizzazione dell'opera procedure operative per il contenimento dell'impatto acustico ed atmosferico generato dalle attività di cantiere, tali da ridurre il disturbo nei confronti dei percettori più prossimi all'area di intervento, nonché procedure per contenere gli impatti sulla componente suolo/sottosuolo e ambiente idrico</p>	<p>RECEPITA negli elaborati di progetto</p> <p>DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)</p>

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
	durante il carico, lo scarico e la lavorazione nonché l'acquisizione di tutte le autorizzazioni necessarie per le emissioni di inquinanti in atmosfera ai sensi della vigente normativa di settore. Per queste aree pertanto sarà opportuno predisporre un piano di monitoraggio per polveri e rumore, da concordare con ARPA; il controllo dovrà iniziare prima dell'inizio dell'attività di cantiere e proseguire sino a quando i cantieri citati saranno stati smantellati e riambientati;		
2	dovranno essere poste in essere misure opportune per la riduzione delle emissioni rumorose e della produzione di vibrazioni durante la fase di costruzione, ricorrendo a macchinari e attrezzature di tecnologia moderna nonché a schermature dei cantieri posti in prossimità di aree sensibili e degli eventuali impianti fissi destinati alla costruzione stessa, privilegiando interventi di ingegneria naturalistica	Il progetto definitivo 2021 prevede, ai fini della riduzione delle emissioni rumorose, una corretta scelta delle macchine e delle attrezzature, con adeguate procedure di manutenzione dei mezzi e delle attrezzature per ridurre le emissioni acustiche. Inoltre, per minimizzare tale effetto, il Proponente ha scelto una localizzazione dei cantieri lontana dai centri abitati e da attività produttive. Dove necessario, sono stati previsti dei provvedimenti per rispettare i limiti di accettabilità del rumore stabiliti dalle norme ISO, come per esempio l'isolamento delle fonti di rumore tramite barriere antirumore provvisorie e la programmazione dei turni in modo da limitare le attività più rumorose alle fasce orarie diurne.	DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)
3	si dovrà procedere ad una depolverizzazione della rete viaria percorsa dai mezzi di cantiere (sia quella esistente, se non asfaltata, che quella da realizzare) limitatamente ai tratti prospicienti eventuali abitazioni poste in prossimità della stessa; se necessario dovranno essere posizionate anche idonee barriere antirumore;	Il progetto Definitivo 2021 ha maggiormente specificato le operazioni e procedura da seguire in cantiere durante l'esecuzione dei lavori. In particolare, si dovranno adottare tutti gli accorgimenti considerati nella relazione fornita dal Proponente atti a ridurre la produzione e la diffusione delle polveri, finalizzate a conservare, valorizzare e recuperare aspetti significativi e caratteristici del paesaggio, del territorio e dell'ambiente coinvolti dalla realizzazione dell'opera in progetto.	DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)
4	ogni movimentazione e trasporto del materiale dovrà essere effettuata in maniera tale da abbattere la produzione di polveri; a tale scopo dovrà essere previsto, nei piani di cantiere, opportuno programma di umidificazione o stabilizzazione della viabilità di cantiere e dei depositi preliminari di terre, inerti o materie prime per l'attività di costruzione svolta in	Il Proponente nel progetto definitivo 2021 illustra le modalità di movimentazione delle terre. In particolare sono state previste piste di cantiere in misto granulometrico stabilizzato (che tende a limitare l'emissione di polveri) inoltre si prevedono dei cicli di bagnatura delle piste durante il giorno.	DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
	<p>periodi particolarmente siccitosi e previsto l'utilizzo di mezzi di trasporto dotati di sistemi di copertura per percorsi di movimentazione di materiale che prevedono l'attraversamento di zone residenziali; dovrà essere realizzata la viabilità alternativa prevista per l'attraversamento delle aree urbane di Acquasparta e dell'abitato di San Martino in Trignano.</p>		
5	<p>- si dovranno adottare opportuni accorgimenti costruttivi di tipo idraulico per le vasche di raccolta di prima pioggia tali da assicurarne il costante svuotamento almeno dopo ogni evento piovoso significativo assicurando comunque il tempo necessario alla sedimentazione del materiale indisciolto;</p>	<p>E' stato aggiornato il progetto tenendo conto della normativa aggiornata e per limitare gli interventi di manutenzione si è optato per un sistema di estrema semplicità, non elettrificato, e privo di sensori o di valvole automatiche. La manutenzione di cui necessita il sistema di trattamento proposto, è limitato al periodico svuotamento della camera di dissabbiatura e di disoleatura con seguente conferimento dei materiali presso siti autorizzati per il loro smaltimento. La rimozione del materiale sedimentato sarà effettuata mediante autospurgo.</p>	<p>OTTEMPERATA per la parte PROGETTUALE DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)</p>
6	<p>- in riferimento agli scavi per la costruzione delle gallerie, soprattutto quella denominata Colle delle Rose, ed all'interferenza con il processo di infiltrazione delle acque verso la falda, con possibilità di inquinamento della stessa, si dovrà predisporre un approfondito piano di monitoraggio delle acque profonde che dovrà essere attivato un anno prima dell'inizio dei lavori. La scelta dei punti di campionamento e/o controllo, delle frequenze e dei parametri da monitorare dovranno essere concordati con l'ARPA e, per quanto di competenza, con la ASL n. 3 e la ASL n. 4. Si ritiene tuttavia di suggerire che, almeno per tutta la fase dei lavori, i controlli analitici abbiano cadenza mensile per il parametro "Ossidabilità" o "TOC", cioè per il parametro che meglio di altri è in grado di evidenziare un'eventuale contaminazione di tipo organico nelle acque di falda;</p>	<p>L'opera "Galleria Colle delle Rose" non è pertinente allo stralcio in oggetto "Tratto Eggi-Acquasparta – I° Stralcio Baiano-Firenzuola" ma facente parte del PP2005.</p>	<p>Non pertinente il presente stralcio</p>
7	<p>si prescrive di adottare, nei piani di sicurezza previsti dalla vigente normativa in materia di sicurezza e igiene</p>	<p>Tra gli elaborati del progetto Definitivo 2021 è ricompreso il Piano di Sicurezza e Coordinamento, redatto in accordo al D.lgs. 9 aprile 2008 n.</p>	<p>OTTEMPERATA per la parte PROGETTUALE</p>

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
	sui luoghi del lavoro, una sezione specificamente rivolta alla prevenzione e alla gestione di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi e le attrezzature di cantiere sia gli automezzi e i veicoli esterni, con conseguente sversamento accidentale di liquidi pericolosi, quali ad esempio segnaletica di sicurezza, procedure operative di stoccaggio e movimentazione delle sostanze pericolose, procedure operative di conduzione automezzi, piano di emergenza per la gestione di episodi di inquinamento delle matrici ambientali con relativa previsione di risorse e dotazioni allocate allo scopo; si prescrive che tale sezione dei piani di sicurezza sia sviluppata con il coinvolgimento dell'ARPA Umbria;	81. Il PSC analizza tutti i rischi che si possono verificare durante l'esecuzione dei lavori, compreso quello di sversamento accidentale di liquidi pericolosi.	DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)
8	si dovranno evitare nei cantieri operativi base e nei cantieri operativi depositi di carburanti, lubrificanti sia nuovi che usati o altre sostanze potenzialmente inquinanti che non vengano stoccati in luoghi appositamente predisposti e attrezzati con platee impermeabilizzate, sistemi di contenimento, pozzetti di raccolta, tettoie, etc;	Il Proponente ha aggiornato il layout di cantiere con il progetto Definitivo 2021, in particolare sono state individuate delle aree dove sono inseriti i depositi di olio e carburante.	OTTEMPERATA per la parte PROGETTUALE DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)
9	si dovranno evitare nei cantieri operativi base e nei cantieri operativi le operazioni di manutenzione e lavaggio delle attrezzature e macchinari, salvo che tali operazioni vengano svolte in apposite platee impermeabilizzate attrezzate come al punto precedente; le platee impermeabilizzate a tali scopi realizzate dovranno essere smantellate a lavori ultimati e dovrà essere ripristinato lo stato presente prima dell'inizio degli stessi;	Sono state individuate delle aree pavimentate, dove le acque meteoriche e dilavanti sono raccolte e convogliate verso un impianto di trattamento, prima di essere recapitate al reticolo idraulico superficiale.	OTTEMPERATA per la parte PROGETTUALE DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)
10	si dovranno individuare, per i cantieri operativi posti in prossimità del torrente Marroggia nonché per le attività di costruzione dei vari attraversamenti dei corsi d'acqua,	In corrispondenza del torrente Marroggia il progetto definitivo 2011 prevedeva un'area tecnica in prossimità della spalla sinistra del viadotto Marroggia. Il proponente nel progetto definitivo 2021 prevede un'area	OTTEMPERATA

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
	opportuni accorgimenti volti ad evitare significativi rilasci in alveo di solidi sedimentabili e materiali grossolani o fuoriuscite di acqua mista a cemento, additivi e sostanze per il disarmo delle casseforme durante le fasi di getto in alveo; la costruzione dei viadotti dovrà in particolare essere gestita attraverso la predisposizione, in fase di progettazione esecutiva, di uno specifico piano di cantierizzazione, volto a minimizzare l'impatto sull'ecosistema fluviale.	tecnica che si sviluppa per l'intera lunghezza del viadotto. Questa serve per l'assemblaggio a piè d'opera del viadotto prima del varo dal basso. In prossimità del torrente Marroggia non si prevede lo stoccaggio di materiali o di sostanze inquinanti.	
A.1.4 - Prescrizioni in fase di esercizio			
1	si prescrive un monitoraggio che consenta di valutare l'efficacia delle opere di mitigazione realizzate per la Scuola di S. Giovanni di Baiano e la Comunità di recupero in loc. Madonna di Baiano ritenuti, tra i ricettori sensibili individuati, quelli che richiedono maggiore attenzione. Per la Comunità di recupero si ritiene che tali opere dovranno garantire, per il periodo notturno, il rispetto della soglia di 35dB all'interno degli edifici;	Il proponente riporta che nella verifica del 2013 ha ottemperato alla richiesta predisponendo il Progetto di Monitoraggio Ambientale AO, CO e PO ai sensi della normativa vigente per il PD in oggetto "Tratto Eggi-Acquasparta – I° Stralcio Baiano-Firenzuola" che prevede la realizzazione di n.2 gallerie artificiali di lunghezza limitata "Romanella" e "Colle del Vento".	OTTEMPERATA per la parte PROGETTUALE DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)
2	- si prescrive la predisposizione di un programma di monitoraggio del rumore ambientale durante il primo periodo di messa in esercizio della infrastruttura, volto alla verifica delle ipotesi di impatto acustico dell'opera descritte nel SIA da sviluppare in collaborazione con l'ARPA. Si prescrive infine che tale programma di monitoraggio preveda anche la verifica dei livelli di vibrazione indotto dal traffico sui ricettori più sensibili a questo tipo di disturbo, posti in prossimità della infrastruttura, con particolare riferimento alla verifica dell'efficacia dell'intervento di mitigazione previsto nel SIA.	Il proponente riporta che nella verifica del 2013 il Proponente ha ottemperato alla richiesta predisponendo il Piano di Monitoraggio Ambientale AO, CO e PO ai sensi della normativa vigente per il PD in oggetto "Tratto Eggi-Acquasparta – I° Stralcio Baiano-Firenzuola" che prevede la realizzazione di n.2 gallerie artificiali di lunghezza limitata "Romanella" e "Colle del Vento".	OTTEMPERATA per la parte PROGETTUALE DA OTTEMPERARE P.O. con verica da parte di ARPA

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
3	per gli aspetti relativi alla prevenzione di fenomeni di inquinamento accidentale di suolo e sottosuolo vale quanto indicato per l'ambiente idrico;	Come dichiarato nella verifica del 2013 il Proponente ha ottemperato alla richiesta predisponendo il Piano di Monitoraggio Ambientale AO, CO e PO ai sensi della normativa vigente per il PD in oggetto "Tratto Eggi-Acquasparta – 1° Stralcio Baiano-Firenzuola" che prevede la realizzazione di n.2 gallerie artificiali di lunghezza limitata "Romanella" e "Colle del Vento".	OTTEMPERATA per la parte PROGETTUALE DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)
4	nel corso dell'esecuzione delle opere e degli scavi all'aperto si raccomanda di segnalare tempestivamente all'ARPA l'eventuale rinvenimento di rifiuti, scorie o più in generale di materiale di riporto di incerta origine nonché di eventuali reti tecnologiche dismesse di origine industriale condotte, sistemi di scarico, serbatoi interrati, etc);	Nel progetto definitivo 2021 è stato inserito un piano per l'esecuzione delle indagini ambientali secondo quanto previsto dal D.P.R. 1210/17. Durante l'esecuzione dei lavori sarà cura dell'impresa esecutrice segnalare eventuali rinvenimenti di rifiuti o riporti di incerta origine non individuati con la campagna di indagini.	DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)
5	i rifiuti prodotti durante la fase di costruzione e rimozione dei cantieri dovranno essere gestiti nel rispetto delle norme vigenti, con particolare attenzione agli oli usati e alle sostanze pericolose, e ai fanghi dei sistemi di depurazione delle acque di cantiere, individuando i rifiuti pericolosi e non pericolosi attraverso gli opportuni codici CER; si raccomanda inoltre, per eventuali depositi preliminari di rifiuti presso le aree di cantiere, l'adozione delle misure tecniche previste dalla vigente normativa di settore; il previsto utilizzo della discarica di Acquasparta presso il cantiere operativo n. 1 dovrà essere subordinato all'acquisizione dell'autorizzazione di legge;	Il Proponente scrive che tutti i rifiuti prodotti all'interno del cantiere saranno allontanati e conferiti a discarica con idoneo codice CER.	DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)
6	- le terre e rocce di scavo destinate sia al riutilizzo per le attività di cantiere sia al riambientamento di siti oggetto di attività estrattive pregresse o in essere dovranno essere caratterizzate secondo quanto previsto dall'art 1, commi 17,18 e 19 della Legge 21 dicembre 2001, n. 443.	Nel PD2021 è stato redatto e viene presentato congiuntamente, per la sua verifica, il Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo redatto ai sensi dell'art. 9 del DPR 120/2017 che venne richiesto a valle della verifica di ottemperanza del 2012. La caratterizzazione ambientale in fase di progettazione è stata condotta secondo le indicazioni riportate nell'allegato 2 del D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120.	

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
A – RACCOMANDAZIONI			
1	avvalersi del supporto di competenze specialistiche qualificate, anche attraverso la definizione di specifici protocolli e/o convenzioni; ciò anche allo scopo di promuovere la costituzione di centri di ricerca e formazione, funzionali sia alla realizzazione dell'opera che all'ampliamento delle conoscenze scientifiche ed alla creazione di nuove professionalità nel settore;	La prescrizione è già stata eseguita nel 2013	RECEPITA
2	assicurarsi che il realizzatore dell'infrastruttura posseda o in mancanza acquisisca, per le attività di cantiere, dopo la consegna dei lavori e nel più breve tempo, la certificazione ambientale ISO 14001 o la registrazione di cui al regolamento CEE 761/2001 (EMAS);	ANAS quale soggetto attuatore e stazione appaltante dell'intervento, con la successiva approvazione del progetto esecutivo, con apposita procedura di gara a evidenza pubblica individuerà la ditta esecutrice dell'opera che dovrà essere in possesso dei requisiti richiesti nella prescrizione.	RECEPITA DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)
3	scegliere le caratteristiche di ciascuna misura di mitigazione dell'impatto ambientale coordinando la tutela della componente ambientale, cui essa è prioritariamente destinata, con la tutela delle altre componenti ambientali;	Nel Progetto Definitivo 2021 il Proponente ha redatto l'elaborato T00-IA00-AMB-RE01 che è un aggiornamento del precedente (PD2011) con una ricomposizione parziale dei sestri d'impianto proposti a seguito delle modifiche strutturali dell'opera e delle esigenze di mitigazione a livello paesaggistico. A questo proposito dall'esito delle analisi paesaggistiche e date le condizioni dei luoghi, le tipologie di progetto e gli esiti delle valutazioni ambientali, si prevede un sistema di interventi di mitigazione e compensazione finalizzati all'inserimento ottimale della infrastruttura e delle sue opere accessorie nel contesto paesaggistico-ambientale.	OTTEMPERATA
4	- considerare l'aspetto visivo a breve e lunga distanza dell'opera al fine di attenuare al massimo la visibilità, eventualmente riducendo l'altezza dei viadotti e, in ogni caso, dovranno essere intensificate al massimo le mitigazioni e le compensazioni le quali dovranno essere eseguite con essenze autoctone e tipiche del paesaggio.	In fase di PD2011, confermato nel PD2021, si è operato rettificando la livelletta dei due viadotti dello stralcio oggetto della presente, Marroggia e Molino Vecchio, attuando un abbassamento della quota altimetrica delle stesse per un valore medio di circa 0.25 m visibile sull'elaborato T00-EG01-GEN-FL01 Il PD2021 prevede l'inserimento paesaggistico dell'opera mediante l'impiego di mitigazioni ambientali dei rilevati, imbocchi gallerie, ripristino aree boscate, mitigazioni lungo i corsi d'acqua e	OTTEMPERATA

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
		piantumazioni delle aree residuali mediante l'utilizzo di specie tipiche e locali	
B- Determinazione Regionale n.2470 de 22/03/2000			
B.1.1 - Prescrizioni di carattere progettuale			
ASPETTI GEOLOGICI			
1	L'Ente Nazionale per le Strade dovrà produrre il programma di indagini geognostiche e penetrometriche consistente in 6 sondaggi a carotaggio continuo e 3 prove penetrometriche statiche comprensivo anche del prelevamento di campioni indisturbati da sottoporre a prove di laboratorio e dell'esecuzione di prove S.P.T. in foro, dell'allestimento di piezometri Casagrande. Tali prove saranno effettuate in corrispondenza delle principali opere infrastrutturali, I dati risultanti saranno utilizzati per verificare la stabilità in fase sismica dei fronti di scavo nei tratti in galleria artificiale in loc. Croceferro preliminarmente alla costruzione dalla paratia di pali, verificando la stabilità anche allo stato finale dei lavori. La documentazione di indagine geologica dovrà essere presentata al Servizio regionale Geologico preliminarmente alla redazione del progetto esecutivo onde assumere nella fase di progettazione esecutiva le eventuali indicazioni e prescrizioni che tale Servizio regionale potrà impartire	Non Pertinente allo stralcio in esame	Non Pertinente allo stralcio in esame
ASPETTI VEGETAZIONALI E FAUNISTICI			
2	Ferma restando la possibilità di trapiantare le essenze arboree intercettate dalla costruenda opera si dovrà prevedere la messa a dimora di un numero di piante pari a quelle estirpate utilizzando essenze tipiche locali come	Ottemperata in fase di PD2021: con il sopraggiunto e aggiornato quadro di riferimento normativo sono stati messi a punto una serie di affinamenti progettuali che comunque non hanno modificato le scelte progettuali del precedente progetto definitivo.	RECEPITA DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
	la roverella nella quantità di 80-100 esemplari anche su terreno di proprietà comunale.	Il PD 2021 prevede, in corrispondenza del ripristino dell'area boscata intercettata dalla realizzazione della galleria artificiale "Romanella", mediante la messa a dimora circa n.634 alberi con portamento arboreo di specie autoctone come definite dal Tipologico 5 (Roverella, Carpino nero, Orniello, Leccio, Cerro)	
ASPETTI COSTRUTTIVI			
3	<p>a) Nel rispetto della normativa tecnica vigente in materia di infrastrutture viarie si dovrà ridurre il più possibile l'altezza dei rilevati;</p> <p>b) le strutture portanti (verticali e orizzontali) delle opere d'arte previste come ponti, cavalcavia, galleria artificiale, esternamente visibili, dovranno avere forme architettoniche definite da andamenti curvilinei;</p> <p>c) tutti i rilevati del tracciato e degli svincoli nonché le scarpate delle parti in trincea saranno oggetto di immediato e adeguato rinverdimento con essenze idonee tipiche locali da definire anche di concerto con la locale Comunità Montana;</p> <p>d) per il sostegno delle scarpate non si dovranno utilizzare le tipologie 9 e 10 indicate nello studio di impatto ambientale, nel caso di utilizzo della tipologia 11 questa dovrà essere completata dall'inserimento nelle gabbionate di talle di salice;</p> <p>e) le aree e le strade provvisorie di cantiere dovranno essere ripristinate all'uso agricolo al termine dei lavori; -particolare cura dovrà porsi nella installazione cartellonistica stradale al fine di non generare fastidiose interferenze visive, comunque nel rispetto delle norme del codice della strada;</p> <p>f) la movimentazione dei rifiuti derivanti dalle opere per la realizzazione del progetto dovrà avvenire nel rispetto delle disposizioni di cui al D. Lgs 5 febbraio 97, n.22 e successive modificazioni e integrazioni;</p>	<p>1. Già in fase di PD2011 si è provveduto ad una rivisitazione dei rilevati in progetto e delle opere in generale per ridurre l'impatto, e in fase di PD2021 tali azioni confermate in fase di PD2021.</p> <p>2. Il PD 2021 prevede per le opere d'arte principali e per le opere accessorie delle finiture che consentono l'inserimento dell'opera nel contesto paesaggistico (impalcato viadotti in Corten, studio cromatico del rivestimento dei muri d'imbocco delle gallerie e studio cromatico delle barriere antirumore).</p> <p>3. In fase di PD2021 sono state apportate modifiche non sostanziali relativamente alle mitigazioni ambientali prevedendo il solo uso di rinverdimento con essenze idonee tipiche e revisionando i moduli per il rinverdimento delle scarpate.</p> <p>4. Con riferimento alle prescrizioni contenute nel D.D. n. 2470/2000 le quali danno indicazioni in merito al rinverdimento con essenze idonee tipiche locali di tutti i rilevati del tracciato e degli svincoli nonché le scarpate delle trincee, nonostante l'esito della verifica del 2013 ne rimandi l'ottemperanza alla fase esecutiva, il PD2021 prevede la messa a dimora di un tipologico di sesto d'impianto per rilevati e scarpate di trincee (Tipologico 1), un tipologico per le aree residuali (Tipologico 6) e due tipi di impianto per gli attraversamenti fluviali (tipologico 3A; e Tipologico 3B), oltre a prevedere l'inerbimento mediante idrosemina di tutte le aree. Per maggiori dettagli rimanda agli elaborati.</p> <p>5. Il PD2021 prevede il ripristino dello stato dei luoghi ad uso di "cantiere" sia per le viabilità che per aree di cantiere.</p> <p>6. Si precisa come per la gestione dei rifiuti prodotti in fase di cantiere sia stato redatto un PSC nel rispetto della normativa vigente oltre</p>	<p>RECEPITA negli elaborati di progetto</p> <p>Punti e) f) e g) DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA con riferimento alle normative aggiornate (Verifica di attuazione)</p>

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
	g) nel caso di utilizzo, per la realizzazione dei rilevati e sottofondi stradali, di rifiuti speciali non pericolosi e recuperabili, si dovrà garantire il rispetto di quanto previsto dagli artt.3 i e 33 del DLgs.5 febbraio 97, n22 e successive modificazioni ed integrazioni, dal D.M. 5 febbraio 98; inoltre è comunque da prevedere l'esecuzione del necessario test di cessione per ogni partita di rifiuto non pericoloso avviata al recupero	al fatto che il PD2021 in esame non prevede uso di rifiuti speciali non pericolosi e recuperabili 7. Il PD in esame non prevede l'ausilio di rifiuti speciali non pericolosi ma solo il riutilizzo di terre e rocce da scavo per l'inerbamento delle scarpate, ritombamenti e rilevati, materiali di tipo A1, A2-4, A2-5 e A3.	
ASPETTI VIABILISTICI			
4	Lo svincolo previsto alla progressiva Km. 2+358 dovrà essere realizzato invertendo la posizione delle due rampe di accesso e di uscita accogliendo le osservazioni a tal fine pervenute considerato l'indubbio miglioramento che si ottiene con tale soluzione in relazione alla più idonea funzionalità viabilistica e quindi anche per la sicurezza degli utenti.		Non pertinente allo stralcio in esame
VIABILITA' RURALE			
5	Sia in fase di cantiere che successivamente dopo l'ultimazione dell'opera dovrà comunque essere assicurata la funzionalità della viabilità rurale esistente in zona.	Il Proponente spiega che il PD2021 non interferisce con la viabilità rurale esistente ma solo con viabilità secondarie oggetto di intervento quali l'asse C,D,E,F,G,H. Durante la fase esecutiva dell'opera viene garantita la continuità della viabilità, in particolare alcune strade saranno utilizzate in modo promiscuo (come viabilità di cantiere e viabilità ordinaria). Inoltre, si procede all'apertura di nuove piste per consentire l'accesso alle aree di cantiere.	RECEPITA negli elaborati di progetto DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)
PRESCRIZIONI IDRAULICHE			
6	a) dovranno essere adottati accorgimenti tecnici atti a scongiurare l'invasione delle acque all'interno del sottopasso della linea ferroviaria Orte-Falconara (progr.3+475) e del sottopasso dell'attuale S.S. n.3 Flaminia (progr.3+509) nel corso di eventi esondativi		Non pertinente allo stralcio in esame

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
	<p>del limitrofo fosso di Fabbreria; detti accorgimenti possono ravvisarsi nell'innalzamento del piano di campagna in prossimità dei sottopassi, lato nord, e o con realizzazione di muri di contenimento delle acque lungo le rampe di accesso ai sottopassi con inserimento di tubazioni all'interno del rilevato stradale per il passaggio delle acque di esondazione fino ad opportune distanze dai sottopassi in argomento. Si dovrà eseguire la sistemazione idraulica del fosso di Fabbreria o Renacci adeguando la sezione idraulica ed il profilo altimetrico del fosso alla portata calcolata con tempo di ritorno duecentennale, lungo il tratto in cui strada Tre Valli si affianca il fosso di Renacci e cioè le progressive 3+110 e 3+8 19 in continuità con la sistemazione del fosso medesimo per Patto di Passaggio della nuova S.S. n.3 Flaminia e relative opere di svincolo con la strada Tre Valli medesima. Nella predetta sistemazione, che dovrà essere sottoposta ad autorizzazione ai fini idraulici ai sensi del RD. 523/1904 in sede di progetto esecutivo, dovranno essere evitati intubamenti del fosso di Renacci anche nel tratto tra l'attuale S.S. Flaminia e la linea ferroviaria Orte-Falconara e dovranno essere adottate, compatibilmente, con i risultati da ottenere, tecniche di ingegneria naturalistica;</p> <p>b) dovrà essere aumentata la luce della campata centrale del cavalcavia del torrente Cortaccione al fine di allontanare le pile dal corpo arginale, potendo posizionare le medesime al piede esterno delle scarpate arginali</p>		
INQUINAMENTO DEL SUOLO			
7	Le acque di prima pioggia provenienti dalla sede stradale, nonché gli eventuali sversamenti accidentali che si potrebbero verificare devono essere	Il sistema di smaltimento delle acque di piattaforma prevede la realizzazione di un sistema cosiddetto "chiuso" costituito da canalette prefabbricate poste a tergo dei cigli stradali o collettori lungo i viadotti che	RECEPITA negli elaborati di progetto

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
	opportunamente tratte prima del loro scarico. A tale fine le apposite vasche di raccolta impermeabili dovranno essere realizzate e gestite in maniera che venga assicurato il costante svuotamento delle stesse almeno dopo ogni evento piovoso significativo assicurando comunque il tempo necessario alla sedimentazione di eventuale materiale indisciolto	convogliano le acque alle n.3 vasche di prima pioggia previste in progetto prima di essere convogliate all'interno dei fossi per il deflusso naturale.	DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)
B.1.3 - Prescrizioni in fase di cantiere			
INQUINAMENTO DEL SUOLO			
	Dovranno porsi in essere tutte le misure più idonee per evitare in modo assoluto percolamenti, in particolare:		
1	depositi di combustibili, lubrificanti e altri eventuali materiali inquinanti in fase di cantiere si dovranno temporaneamente collocare in piazzola impermeabile appositamente prevista e comprensiva di appositi proporzionati sistemi di raccolta degli eventuali sversamenti accidentali o a seguito di dilavamento. I liquidi così raccolti dovranno essere conferiti ai centri autorizzati ai sensi delle vigenti normative. I mezzi meccanici (macchine escavatrici, autocarri) che saranno impiegati per i lavori dovranno essere preventivamente revisionati con relativa idoneità all'uso.	Al fine di evitare l'inquinamento del suolo nelle aree di cantiere si prevede la realizzazione di un sistema di captazione delle acque meteoriche, realizzato con canalette, che convogliano l'acqua verso impianti di trattamento delle acque meteoriche. Tutte i depositi di olii e combustibili sono dotati di sistema di ritenuta degli sversamenti accidentali.	RECEPITA negli elaborati di progetto DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)
2	All'interno del cantiere saranno disposte le attrezzature più idonee a consentire interventi immediati di bonifica in caso dovessero verificarsi sversamenti di natura accidentale o per rottura dei mezzi	In fase di PD2021 si è provveduto ad aggiornare il PSC nel rispetto della normativa vigente	RECEPITA negli elaborati di progetto DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
ABBATTIMENTO POLVERI			
3	<p>Si provvederà, nel corso dei lavori, all'innaffiamento dell'ambito oggetto dei lavori, zone di scavo e riporto e piste di cantiere percorse dai mezzi che trasportano il materiale. Si dovranno verificare percorsi alternativi per i mezzi che trasportano gli inerti dai siti di prelievo al cantiere in modo da diluire il carico sulla qualità dell'aria nella zona derivante dall'emissione degli stessi mezzi.</p>	<p>In progetto si prevedono dei cicli di bagnatura delle piste e dei cumuli di terra al fine di limitare la dispersione di polveri. Nelle aree di cantiere si prevede anche la posa di teli antipolvere sulle recinzioni.</p>	<p>RECEPITA negli elaborati di progetto</p> <p>DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)</p>
ABBATTIMENTO DEI RUMORI			
4	<p>Dovranno essere rispettati i limiti di emissioni acustiche imposti dalla vigente normativa in materia. Dovranno adottarsi tutti gli accorgimenti tecnici resi possibili dalla tecnologia esistente al fine di limitare e contenere le emissioni di rumore. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - si dovranno utilizzare macchine operatrici a bassa emissione e con marmitte silenziate; - incapsulamento dei compressori, gruppi elettrogeni ed altre attrezzature ad elevata rumorosità con pinnelli acustici fonoassorbenti in grado di garantire un'attenuazione di 20 dB (A) o in alternativa impiego di macchine già insonorizzate dalla casa costruttrice con relativa certificazione sulla rumorosità; - formazione di schermature acustiche mobili per attenuare i rumori prodotti da tutte le attrezzature di cantiere con particolare riferimento al nucleo abitato di Croceferro. <p>Il progetto esecutivo dell'opera dovrà contenere adeguati accorgimenti tecnici per la limitazione dei livelli di rumorosità in fase di esercizio derivanti dal traffico autoveicolare pesante con particolare riguardo</p>	<p>In fase di PD2021 si è provveduto ad aggiornare il PSC e la cantierizzazione nel rispetto della normativa vigente sul quale sono riportate le specifiche acustiche dei mezzi da garantire così come l'adozione di accorgimenti in fase di cantiere per l'abbattimento dei rumori.</p>	<p>RECEPITA negli elaborati di progetto</p> <p>DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)</p>

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
	<p>alla galleria sottostante l'abitato di Croceferro. A tal fine dovrà essere fornita ai competenti Servizi della ASL n. 3 - sede di Spoleto, nonché al Comune di Spoleto e al Servizio Regionale Programmi Assetto per il Territorio, una relazione ed altra documentazione tecnica dettagliata che descriverà gli accorgimenti adottati nel progetto esecutivo tra cui idonee barriere antirumore vegetali per limitare l'inquinamento acustico, contenente la previsione di quanto tale accorgimenti saranno in grado di abbattere i livelli di rumorosità.</p>		
ABBATTIMENTO VIBRAZIONI			
5	<p>Sia in fase di cantiere che in fase di esercizio dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti e i provvedimenti tecnici più idonei alla sostanziale riduzione delle vibrazioni che potrebbero trasmettersi alle abitazioni del nucleo di Croceferro. Con particolare riferimento a tale abitato sulla base delle indagini geognostiche e penetrometriche, si dovranno porre in essere tutte le modalità costruttive più idonee, consentite dalla tecnica irraggeristica, per ridurre sostanzialmente le vibrazioni in corrispondenza della sottostante galleria artificiale. Il progetto esecutivo delle opere dovrà essere presentato così come per le opere relative all'abbattimento dei rumori, alla competente ASL N. 3 sede di Spoleto nonché al Comune di Spoleto e al Servizio Regionale Programmi per l'Assetto del Territorio;</p>	<p>la tratta dell'abitato di Croceferro non è pertinente allo stralcio in oggetto "Tratto Eggi-Acquasparta – I° Stralcio Baiano-Firenzuola" ma facente parte del PP2005</p>	<p>non pertinente allo stralcio in oggetto</p>
INQUINAMENTO IDRICO			
6	<p>I reflui relativi ai servizi igienici di Cantiere saranno idoneamente raccolti in apposita fossa biologica, procedendo a tempestive operazioni di spurgo ogni volta sia necessario.</p>	<p>al fine di evitare l'inquinamento idrico nelle aree di cantiere si prevede la realizzazione di un sistema di captazione delle acque meteoriche, realizzato con canalette, che convogliano l'acqua verso impianti di trattamento delle acque meteoriche.</p>	<p>RECEPITA negli elaborati di progetto</p>

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
		Si è aggiornato il progetto con la normativa attuale	DA OTTEMPERARE IN FASE ESECUTIVA (Verifica di attuazione)
B.1.5 - Prescrizioni archeologiche			
1	<p>Dovrà essere assicurata durante tutto lo svolgimento dei lavori apposita sorveglianza archeologica con personale tecnico scientifico specializzato di fiducia della Soprintendenza archeologica. Nel sito archeologico individuato presso Croceferro dovranno essere eseguiti sondaggi archeologici preliminari in entrata e in uscita della galleria artificiale sempre sotto il controllo del personale tecnico specializzato. Gli oneri del controllo e dei sondaggi preliminari archeologici, compreso il personale tecnico specializzato, saranno a carico dell'Ente Nazionale per le Strade, mentre la direzione scientifica sarà della Soprintendenza Archeologica cui sarà consegnata tutta la documentazione relativa ai lavori di assistenza e di scavi nel termine di due mesi dalla ultimazione dei lavori. Dovrà essere eseguita apposito studio archeologico della zona corredato da documentazione fotografica dall'alto della zona oggetto dei lavori da consegnare alla Soprintendenza Archeologica. Per definire quanto l'Ente Nazionale per le Strade prenderà contatti cori la Soprintendenza al fine di definire quanto dalla stessa prescritto ed indicato nel parere rimesso con nota 14013 del 18 dicembre 1999 e in sede di conferenza. In base ai risultati degli scavi archeologici potranno rendersi necessarie modifiche al progetto al fine di salvaguardare eventuali strutture archeologiche che dovessero essere rinvenute pertanto prima di iniziare i lavori di costruzione dell'opera dovrà essere effettuata una verifica generale del progetto in relazione agli elementi che dovessero emergere dagli scavi. I lavori dovranno essere eseguiti avendo cura di</p>		ALTRO ENTE

ID_6260 - S.S. n. 685 "Delle Tre Valli Umbre" Tratto Spoleto-Acquasparta 1° stralcio: Madonna di Baiano-Firenzuola. Richiesta di approvazione del progetto definitivo con contestuale localizzazione e dichiarazione di pubblica utilità ai sensi dell'art. 216 c. 27 D.Lgs. 50/2016 e D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. e Verifica del Piano di Utilizzo ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017

CODICE	TESTO PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO VERIFICA
	garantire il rispetto delle presenze archeologiche rappresentate dalle ville rustiche in loc. Beroide e S. Bartolomeo		

Per quanto riguarda il Piano di Utilizzo delle Terre:

L'istruttoria condotta ha analizzato e valutato la rispondenza della documentazione presentata concernente il Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo alla normativa di riferimento vigente (DPR 120/2017);

Il PUT (codice elaborato T00CA00CANRE02) presentato risulta così articolato:

- quadro normativo di riferimento a livello nazionale e a livello regionale;
- inquadramento territoriale e descrizione del progetto;
- studio conoscitivo;
- bilancio delle materie;
- caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo;
- sistema di cantierizzazione;
- gestione delle materie;
- programma dei lavori e validità del piano di utilizzo;
- modalità di movimentazione, trasporto e rintracciabilità dei materiali;

ed in allegato:

- fac simile della Dichiarazione di Utilizzo;
- fac simile del Documento di trasporto;
- fac simile della dichiarazione di avvenuto utilizzo;
- schede siti di trattamento e recupero rifiuti.

Il sito di produzione è individuabile nelle aree in cui si procederà alla realizzazione del progetto stradale tra Firenzuola e Baiano il quale si articola nella realizzazione di opere d'arte, rilevati e trincee. L'opera stradale denominata "Strada delle tre valli umbre" si snoda fra lo svincolo di progetto della S.G.C. E45 in località Acquasparta e lo svincolo della nuova Flaminia (SS.3) in località Eggi per una lunghezza di 20+885 km. Con delibera n. 146 del 2/12/2005 il CIPE ha approvato con prescrizioni e raccomandazioni, il progetto preliminare del tratto Acquasparta - Eggi. Lo stralcio è stato concepito dal Proponente come la naturale prosecuzione della tratta esistente a due corsie di marcia fra Baiano di Spoleto e S.Sabino, tenendo conto che è in via di ultimazione la tratta sempre a due corsie fra S.Sabino ad Eggi. Obiettivo del progetto è il completamento della strada delle "Tre Valli Umbre" di collegamento fra la S.S. 209 Valnerina e la S.S. n°3 bis Tiberina, consentendo lo sviluppo sia nelle relazioni fra tre importanti Regioni (l'Umbria, Marche, Lazio) che la riorganizzazione degli accessi alla città di Spoleto e quindi ai servizi che questa importante città offre. Lo stesso P.R.G. vigente attribuisce fondamentale importanza alla S.S. delle "Tre Valli Umbre" per lo sviluppo della città di Spoleto, in quanto le consente tra l'altro di spostare definitivamente il traffico pesante fuori città.

Le quantità di materiali provenienti dagli scavi e sbancamenti sono pari a 376.466,00 m³ di cui 148.653,15 m³ è previsto che vengano riutilizzati per la costituzione dei rilevati, 157.680,17 m³ è previsto che vengano impiegati per le operazioni di tombamento delle gallerie, circa 19.011,28 m³ della totalità del terreno vegetale proveniente dalle operazioni di scotico delle aree di cantiere e del corpo stradale è previsto che venga riutilizzato per le opere di messa a verde; ed, infine, un esubero di circa 52.298,30 m³ di materiale proveniente da scavi e sbancamenti.

È previsto quindi il riutilizzo di circa 325.000,00 m³ di terre e rocce da scavo e a smaltimento presso impianti di trattamento e recupero rifiuti circa 52.298,30 m³ in quanto non ritenute idonee al riutilizzo con codici CER 17.05.04.

Dalla demolizione della pavimentazione stradale esistente verranno prodotti circa 2.332,45 m³ che saranno smaltiti con codice CER 17.03.02 miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01. presso impianti recupero autorizzati in procedura semplificata (D.M. del 5 aprile 2006 n. 186), ovvero gestiti come rifiuti nel rispetto di quanto indicato nella parte IV del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e ii.

In merito ai fabbisogni, le attività di progetto necessitano principalmente di materiale inerte per la realizzazione del rilevato, per un quantitativo pari a circa 21.987,78 m³ e secondariamente, di terreno vegetale per un quantitativo pari a 8.563,08 m³.

In riferimento alla normale pratica industriale, il PUT non fa alcuna menzione se verrà utilizzata o meno.

Il PUT riporta che è stata condotta la caratterizzazione ambientale in fase di progettazione secondo le indicazioni riportate nell'allegato 2 del D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120 e per la tipologia di infrastruttura lineare in oggetto, il piano di indagine ha previsto il prelievo di campioni di terreno da n.10 pozzetti esplorativi e n.6 sondaggi a carotaggio continuo ed il prelievo di acque sotterranee da n.4 piezometri. Infine, i campioni raccolti, sono stati sottoposti alle determinazioni sul tal quale e al test di cessione per la classificazione dei rifiuti solidi secondo la D.M. 27/09/2010 e per la possibilità di recupero secondo il D.M. n.186 del 05/04/06. Il Piano riporta un estratto della planimetria con l'ubicazione dei punti di campionamento ma non fa alcuna menzione dei risultati analitici e né tantomeno sono riportati i relativi rapporti di prova. Inoltre, dalla planimetria di ubicazione dei sondaggi non risultano oggetto di prelievo di campioni di terreno da sottoporre ad analisi le aree dei cantieri incluse le aree di stoccaggio e di deposito intermedio, le aree tecniche e le strade di cantiere.

Ai fini dell'individuazione dei siti di approvvigionamento e di smaltimento autorizzate per il conferimento dei materiali provenienti dagli scavi e dalle demolizioni, nel PUT si riporta che è stata eseguita una ricognizione territoriale estesa ad un ambito areale sufficientemente ampio intorno alle aree interessate dal tracciato stradale in progetto. Per l'individuazione di cave di prestito, è stato preso in considerazione il "Piano regionale delle attività estrattive (P.R.A.E.)" della Regione Umbria. Le verifiche eseguite dal Proponente, hanno permesso lo stesso Proponente di individuare i seguenti siti ubicati entro una distanza compresa tra 6.0 e 30.0 km circa dal sito di intervento: "CEMENTIR CEMENTERIE DEL TIRRENO S.P.A." Spoleto, loc. S. Chiodo, distante circa 6,0 km dal sito di intervento – Rif. P.R.A.E.: 51 368 – Calcarì per calce, cemento artificiale e altri usi industriali; "TECNOCAL S.R.L." Spoleto, loc. Vallocchia, distante circa 17,5 km dal sito di intervento - Rif. P.R.A.E. 51 87 - Calcarì per calce, cemento artificiale e altri usi industriali; "COSTRUZIONI METELLI CAV. LUIGI S.A.S." Manciano, loc. Scoppeto, distante circa 31,5 Km dal sito di intervento – Rif. P.R.A.E. 54 167 - Calcarì per inerti. La loro localizzazione è riportata nell'elaborato grafico codice T00-CA00-CANCO01-A. Per l'individuazione degli impianti di trattamento e recupero rifiuti non pericolosi sono stati individuati alcuni impianti che ricadono in una distanza compresa tra 30,0 e 35,0 km circa dall'area di intervento: Impianto "R.M.T. RECUPERO MATERIALI TERNI s.r.l.", Maratta Bassa, Str.Di Maratta Bassa, Km 3+800 (TR), censita presso I.S.P.R.A - banca dati M.U.D., nell'"elenco del catasto rifiuti – Sezione nazionale" e presso "Catasto gestione rifiuti Regione Umbria" a cura di Arpa Umbria. L'impianto è autorizzato al recupero dei rifiuti classificati con il codice CER 170504, Effettua operazioni di recupero R3, R5, R12, R13, Quantità annua: 432.000 t/a (ovvero circa 775.000 m³/a - g:1,8 t/m³), Distanza dall'area di intervento pari a circa 30.5 Km; Impianto "CALCESTRUZZI CIPICCIA S.P.A.", Narni, loc. San Liberato, Via Ortana Vecchia (TR), censita presso I.S.P.R.A - banca dati M.U.D., nell'"elenco del catasto rifiuti – Sezione nazionale" e presso "Catasto gestione rifiuti Regione Umbria" a cura di Arpa Umbria, l'impianto è autorizzato al recupero dei rifiuti classificati con il codice CER 170504, Effettua operazioni di recupero R13, Quantità annua: 80.000 t/a (ovvero circa 145.000 m³/a - g:1,8 t/m³), Distanza dall'area di intervento di circa 35,0 Km.

Sono stati anche individuati impianti di produzione calcestruzzi e conglomerati bituminosi ubicati entro una distanza dal sito di intervento compresa fra 6.0 e 80.0 Km circa e la cui ubicazione è riportata nell'elaborato grafico codice T00CA00CANCO01-A.

Nell'Allegato 4 del PUT sono riportati i report, relativi agli impianti "R.M.T. RECUPERO MATERIALI TERNI S.R.L." e "CALCESTRUZZI CIPICCIA S.P.A.", estratti dal Catasto Gestione Rifiuti Umbria in cui sono contenute le informazioni sull'autorizzazione dei due impianti.

Il tempo complessivo per l'esecuzione dei lavori viene stabilito in 1342 giorni comprensivi dei tempi per andamento stagionale sfavorevole. Pertanto, il PUT è da considerarsi valido per tutta la durata complessiva dei lavori a partire dall'avvio dei lavori.

la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

Sottocommissione VIA

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

esprime il seguente

MOTIVATO PARERE

ai sensi degli art. 166 e 185, cc. 4 e 5, del D.Lgs. 163/2006

- Sussiste una sostanziale coerenza del Progetto Definitivo "S.S. n. 685 "Delle Tre Valli Umbre" Tratto Spoleto-Acquasparta 1° stralcio: Madonna di Baiano-Firenzuola" con il progetto preliminare come approvato con la Delibera CIPE n. 146 del 02/12/2005;
- È verificata l'ottemperanza del progetto Definitivo "S.S. n. 685 "Delle Tre Valli Umbre" Tratto Spoleto-Acquasparta 1° stralcio: Madonna di Baiano-Firenzuola" alle prescrizioni e raccomandazioni contenute nella Delibera CIPE n. 146 del 02/12/2005 di approvazione del Progetto Preliminare, come da tabella soprariportata.

Si conferma la necessità di ottemperare alle condizioni ad oggi non ottemperate secondo la relativa tempistica.

Restano valide le prescrizioni, condizioni e osservazioni specificate nei pareri dei Servizi regionali competenti allegati alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 988 del 20/10/2021.

ai sensi del D.P.R. 120/2017

- che il Piano di Utilizzo ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017 non contiene tutti gli elementi richiesti dal DPR 120/2017 e che pertanto dovrà essere aggiornato in sede di progettazione esecutiva e presentato secondo i tempi di legge prima dell'avvio dei lavori secondo quanto emerso dalla valutazione del PUT di Progetto Definitivo aggiornato e incluso quanto richiesto nelle seguenti condizioni ambientali:

Condizione ambientale	1.
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione Esecutiva
Ambito di applicazione	PUT
Oggetto della prescrizione	In sede di progettazione esecutiva, il Proponente dovrà presentare l'aggiornamento del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT) in forma definitiva secondo quanto emerso dalla valutazione del PUT di Progetto Definitivo; il PUT dovrà essere concordato con l'ARPA Umbria e trasmesso al MITE-CTVA per la sua approvazione prima dell'inizio dei lavori.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Verifica di Attuazione ex Art. 185 cc. 6 e 7 del Dlgs 163/2006 - Fase 1
Ente vigilante	MITE – CTVA
Enti coinvolti	ARPA Umbria

Condizione ambientale	2.
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione Esecutiva

Ambito di applicazione	Monitoraggio ambientale
Oggetto della prescrizione	A seguito dell'aggiornamento del PUT come da condizione ambientale 1., il Proponente aggiorni il PMA, in linea con il grado di dettaglio della fase di Progetto Esecutivo da eseguirsi in fase di Corso d'Opera (CO) sulle matrici ambientali interessate dall'attuazione del Piano di Utilizzo aggiornato
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Verifica di Attuazione ex Art. 185 cc. 6 e 7 del Dlgs 163/2006 - Fase 1
Ente vigilante	MITE – CTVA
Enti coinvolti	ARPA Umbria

La coordinatrice della Sottocommissione VIA
Avv. Paola Brambilla