



*Ministero dell' Ambiente e della
Sicurezza Energetica*

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO
AMBIENTALE – VIA E VAS

IL PRESIDENTE

Indirizzi in Allegato

Oggetto: [ID:9738] Procedimento di VIA, ai sensi dell'art. 19, del D.Lgs. 152/2006. Progetto definitivo "Itinerario internazionale E78 - Grosseto - Fano. Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa. Adeguamento a 2 corsie del tratto Mercatello sul Metauro Ovest – Mercatello sul Metauro Est. Lotto 4 – Richiesta di integrazioni

Con la presente si comunica che, a seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica pervenuta, alla luce anche della richiesta di integrazioni trasmessa dalla Regione Marche con nota protocollo numero 0672121 del 5/06/2023 e acquisita al prot. CTVA-6563 del 5/06/2023 e successiva integrazione prot. 857291 del 4/07/2023 acquisita al prot. CTVA-7770 del 4/07/2023 e della nota del Ministero della Cultura - Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V trasmessa con nota prot. 29458 del 31/08/2023 e acquisita al prot. CTVA-9808 del 31/08/2023, la Commissione, al fine di procedere con le attività istruttorie di competenza della procedura di assoggettabilità alla VIA, alla luce di quanto stabilito dall'art. 24 del D.Lgs. 152/2006, ritiene necessario richiedere le integrazioni di seguito elencate.

1. Aspetti generali e cumulo con altri progetti

- 1.1. Descrivere in modo dettagliato l'innesto del LOTTO 4 sul LOTTO 3, sia tramite una relazione tecnica specifica, sia attraverso adeguati elaborati grafici.
- 1.2. Chiarire se nell'elaborato T00PS00TRAPC01A, relativo alla verifica di compatibilità del tracciato stradale con la Tipologia B, la previsione della seconda semi- carreggiata si interrompa dopo la progressiva 0+875, al fine di valutare la possibilità di futuro adeguamento dell'intero tratto in variante, come prevista dalla relazione tecnica stradale di progetto.

2. Ambiente idrico

- 2.1. Valutare l'interferenza dei tratti di raccordo alla viabilità locale con il regime idraulico del torrente S. Antonio (tratti VS05a, VS05b e VS06) e del fosso Romito (tratto VS07), eventualmente prevedendo la realizzazione di opere di difesa.

3. Aria e atmosfera

- 3.1. Per quanto riguarda la situazione attuale della qualità dell'aria sono stati presi come riferimento i dati dei principali inquinanti normati (PM10, NO2 e benzene) per il periodo 01/05/2021 – 30/04/2022.

Considerare anche i valori di PM2.5 e di O3 e aggiornare l'analisi facendo riferimento a dati annui da gennaio a dicembre (o 2021 o 2022).

- 3.2. La valutazione delle caratteristiche meteorologiche dell'area è stata effettuata con dati forniti dalla stazione meteo locale di Sant'Angelo in Vado appartenente ad ASSAM Marche e un data set con dati elaborati che contengono informazioni delle condizioni meteo diffuse per un punto previsionale ERA5. Sono stati utilizzati i dati per il periodo 01/05/2021-30/04/2022. Aggiornare l'analisi facendo riferimento a dati annui da gennaio a dicembre (o 2021 o 2022).
- 3.3. Per il cantiere operativo C3 viene detto che verrà installato un impianto di frantumazione di cui vengono valutate le emissioni; esse sono state considerate trascurabili, ma in seguito, nelle simulazioni, queste emissioni vengono riconsiderate. Dare chiarimento in merito ed anche riguardo all'efficacia di abbattimento delle mitigazioni (bagnatura con acqua) al fine di verificare che le attività non risultino significative dal punto di vista emissivo. Le emissioni calcolate vengono utilizzate come input del modello di ricaduta. In riferimento alla tab. 4.8 p.39 dell'elaborato T00IA04AMBRE02 si richiede perché non siano state considerate tutte le fasi.
- 3.4. I risultati delle simulazioni (riportati da pag. 45 a pag.49 dell'elaborato T00IA04AMBRE02 e da pag. 39 a pag. 46 dell'elaborato T00IA04AMBRE01) non sono di immediata comprensione e valutazione perché sono incompleti, in quanto i valori ottenuti rappresentano concentrazioni che devono essere sommate ai valori di fondo della qualità dell'aria per verificarne il rispetto dei limiti normativi, né viene calcolato l'incremento percentuale delle concentrazioni rispetto alla situazione attuale, come invece si ritiene debba essere fatto, per valutare la significatività dell'impatto (DGR 1600/2004). Inoltre, gli incrementi percentuali calcolati da ARPAM arrivano a valori molto elevati (per la dimensione costruttiva: R89 332% per NO2 annuo e 23% per PM10 annuo; mentre per la dimensione operativa: R87 33% per NO2 annuo stato attuale 2025 e 193% per NO2 annuo e 14% per PM10 annuo per stato con opera al 2025 annuo e R87 41% per NO2 annuo stato attuale 2035 e 234% per NO2 annuo e 16% per PM10 annuo per stato con opera al 2055). Approfondire maggiormente le conclusioni dal momento che si potrebbero verificare situazioni di criticità per i vari inquinanti che dovranno essere gestite.
- 3.5. Per quanto riguarda la fase di esercizio, vengono valutate le concentrazioni di ricaduta di PM10, NO2 e benzene per gli stessi recettori della fase di cantiere e vengono valutate le concentrazioni per:
 - lo stato attuale proiettato al 2025 (con dati di traffico ricavati da dati del 2016, 2018 e misurazioni al 2022) - stato con opera al 2025;
 - stato attuale al 2035- stato con opera al 2055.

Nel passaggio ai vari anni pare venga calcolato un incremento di traffico pari al 10%. Chiarire tale aspetto e mostrare quali siano i dati di traffico al 2035 e al 2055 (anno che inizialmente non viene menzionato).

4. Rumore e vibrazioni

- 4.1. Considerata la vicinanza alle lavorazioni di strutture e segnalata l'eventualità di alcune criticità legate al possibile superamento della soglia di disturbo in dipendenza dalla distanza dei ricettori nel periodo di riferimento diurno, soprattutto negli scenari 2 e 3, chiarire e allegare la documentazione relativa al modello previsionale delle vibrazioni sviluppato per la fase di cantiere citato nella Parte 5 dello Studio di Impatto Ambientale.

5. Suolo

- 5.1. In merito alle interferenze con i fenomeni gravitativi, in particolare con la F-05_3488, fare riferimento alle disposizioni dell'art. 12 commi 2 e 5 delle NTA del PAI.

6. Acque superficiali

- 6.1. Con riferimento alla invarianza idraulica, deve essere prodotta Asseverazione, redatta da tecnici professionisti abilitati con competenze adeguate, secondo il documento tecnico (art.10, c.4, L.R. 22/2011) approvato con DGR 53/2014.
- 6.2. Si richiede di produrre Verifica dell'invarianza idraulica tra le progressive km 0+000 fino a km 3+675 del progetto proposto.

7. Gestione terre

- 7.1. I risultati analitici descritti nel documento T00GE03GEORE02A dichiarano il materiale classificato come rifiuto ammissibile in discarica e il materiale gestibile come sottoprodotto conforme al riutilizzo nei siti a specifica destinazione d'uso previsti nelle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.. Visto, però, che le aree di deposito intermedio ricadono anche in zona agricola come specifica destinazione d'uso urbanistica, si ritiene che i risultati analitici della caratterizzazione delle terre e rocce da scavo debbano essere confrontati anche con il DM Ambiente 1 marzo 2019, n. 46 per le aree agricole ed eventualmente dovranno essere effettuate ulteriori analisi per la verifica del rispetto delle CSC previste dal DM n. 46 del 01 marzo 2019. Non si ritiene che possano essere stoccate terre e rocce da scavo non conformi alla specifica destinazione d'uso come invece proposto, ad esempio, dal proponente per il sito intermedio di stoccaggio AST5. Verificare i risultati analitici anche nei confronti della destinazione d'uso dei siti di destinazione finale in quanto generalmente le cave in provincia di Pesaro e Urbino rientrano in area agricola.
- 7.2. Descrivere, nel piano di utilizzo, le metodiche analitiche ed i relativi limiti di quantificazione, sia per i terreni che per le acque sotterranee.
- 7.3. Dal momento che sono previsti notevoli quantitativi di materiali di risulta da allontanare, in quanto non suscettibili di riutilizzo, nonché di materiali interi da approvvigionare per la realizzazione dei rilevati e delle opere d'arte; preso atto della collocazione delle aree di cantiere in prossimità di agglomerati residenziali e stante la previsione di utilizzo della viabilità locale per il trasporto dei materiali suddetti, è necessario precisare con maggiore dettaglio i quantitativi di materiale movimentato dalle varie aree di cantiere e i relativi percorsi verso i siti di ripristino ambientale e gli impianti di recupero/discarica, nonché dei materiali provenienti dai siti di approvvigionamento (Cave).

8. Paesaggio

- 8.1. Con riferimento alle interferenze con la chiesa rurale di San Biagio e con il complesso edilizio rurale indicato nel P.R.G. del Comune di Mercatello sul Metauro e situato nel rettilineo terminale del Lotto 4, poco prima dell'innesto in rotatoria, la Soprintendenza ABAP "ritiene opportuno un approfondimento progettuale, con integrazione in particolare di un'adeguata documentazione fotografica e di sezioni trasversali, avente la finalità di precisare l'effettiva interferenza del tracciato con i due beni puntuali tutelati, presentando al tempo stesso delle proposte per la massimizzazione degli interventi di mitigazione, quali ad esempio un idoneo mascheramento mediante la piantumazione di essenze arboree autoctone". Rispondere in merito
- 8.2. Fornire un approfondimento con documentazione fotografica e grafica, per la valutazione dell'impatto visivo dell'opera

9. Fornire riscontro alla richiesta di integrazioni del Ministero della Cultura - Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V trasmessa con nota prot. 29458 del 31/08/2023 e acquisita al prot. CTVA-9808 del 31/08/2023, già in possesso di questo Proponente (Allegato 1), per quanto non già ricompreso nei pruni precedenti

10. Fornire riscontro alla richiesta di integrazioni della Regione Marche trasmessa con nota prot. 0672121 del 5/06/2023 e acquisita al prot. CTVA-6563 del 5/06/2023 (Allegato 2), per quanto non già riportato nei punti precedenti

Si chiede infine, ove la risposta alla richiesta di integrazioni porti non già alla consegna di ulteriore documentazione esclusivamente riferita alla medesima o a chiarimento, ma ad una revisione della documentazione già depositata, di evidenziare graficamente in modo idoneo le parti che sono state modificate o revisionate.

Resta ferma la richiesta di un documento unitario contenente le risposte ad ogni singola richiesta di integrazioni e l'esplicazione delle modifiche documentali con il raffronto, ove necessario, con la versione originaria dei documenti emendati. Tale documento deve contenere il richiamo esplicito ai differenti elaborati allegati, ove presenti. La risposta dovrà essere resa indicando specificamente, per ciascuna integrazione o chiarimento, i punti elenco utilizzati nella presente richiesta.

Per quanto sopra, si chiede di voler provvedere a fornire la documentazione richiesta, entro dieci giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di protocollo della presente nota, inviata a mezzo di posta elettronica certificata.

Qualora necessario, prima della scadenza del termine sopra indicato, ai sensi dell'art. 24, comma 4, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., codesta Società potrà inoltrare all'Autorità competente (con cc alla Commissione Tecnica di Valutazione dell'Impatto Ambientale) richiesta motivata di sospensione dei termini per la presentazione della documentazione integrativa. Tale richiesta si intende accolta decorsi cinque giorni dalla sua presentazione in mancanza di un esplicito rigetto

Le integrazioni dovranno essere trasmesse alla Direzione Generale Valutazioni Ambientali, Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 Roma, utilizzando esclusivamente il “Modulo trasmissione integrazioni di VIA” disponibile sul portale della Direzione nell'area Specifiche tecniche e modulistica, al link <https://va.mite.gov.it/it-IT/ps/DatiEStrumenti/Modulistica>.

La documentazione dovrà essere trasmessa in 4 copie in formato digitale [1 supporto informatico (CD/pendrive) per copia] predisposte conformemente alle “Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure ai di VAS e VIA sensi del D.Lgs 152/2006” del Ministero della Transizione Ecologica: trasmessi n. 2 al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) e n. 2 al Ministero della Cultura (MIC).

La Direzione generale pubblicherà sul Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali VAS-VIA-AIA (<https://va.mite.gov.it>) la documentazione trasmessa.

Copia della documentazione richiesta dovrà, inoltre, essere inoltrata a tutte le Amministrazioni competenti per il procedimento di cui trattasi, come da elenco destinatari.

Si ricorda, infine, si riportare nell'intestazione di eventuali note il codice identificativo del procedimento amministrativo: [ID:9738].

Si rimane in attesa di quanto sopra.

per il Presidente, giusta delega agli atti

**Coordinatore Sottocommissione VIA
avv. Paola Brambilla**

(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)

- Allegato 1: Ministero della Cultura - Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V - nota prot. 29458 del 31/08/2023 e acquisita al prot. CTVA-9808 del 31/08/2023.
- Allegato 2: Regione Marche - nota prot. 0672121 del 5/06/2023 e acquisita al prot. CTVA-6563 del 5/06/2023

Elenco Indirizzi

Al Commissario Straordinario per gli interventi
infrastrutturali sulla E78
anas.e78@postacert.stradeanas.it

A ANAS S.p.A.
anas@postacert.stradeanas.it

e, p.c.

Alla Direzione Valutazioni Ambientali - SEDE
VA@pec.mite.gov.it

Al Ministero della cultura
Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio -
Servizio V
dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it

Alla Regione Marche
Direzione Ambiente e risorse idriche Settore Valutazioni
Ambientali
regione.marche.valutazamb@emarche.it

Alla Regione Marche
Settore infrastrutture e viabilità
regione.marche.servizioterritorio@emarche.it

Alla Provincia di Pesaro Urbino
provincia.pesarourbino@legalmail.it

Al Comune di Mercatello sul Metauro
comune.mercatello@emarche.it



Roma

Ministero della cultura

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI
E PAESAGGIO
Servizio V

Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica
Direzione generale Valutazioni Ambientali
VA@pec.mite.gov.it

Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica
Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto Ambientale
VIA e VAS
ctva@pec.minambiente.it

Anas S.p.a.
anas@postacert.stradeanas.it

Prot. n. (vedi intestazione digitale)

Class. 34.43.01 / Fasc. 17.22.2/2019

Oggetto: ID: 9738] Comuni di Mercatello sul Metauro (PU) e Sant'Angelo in Vado (PU) - Procedura di Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 23, D.Lgs. 152/2006, comprensiva dell'autorizzazione paesaggistica ex art. 146 del D.lgs. n. 42/2004 e contestuale Piano di Utilizzo terre ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017. Itinerario internazionale E78 Grosseto-Fano. Tratto Selci Lama (E45) - Santo Stefano di Gaifa. Adeguamento a due corsie del tratto Mercatello sul Metauro Ovest-Mercatello sul Metauro Est. Lotto 4.

Proponente: Anas S.p.A.

Comunicazione su approfondimenti progettuali

E p.c.

Alla Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio per
le province di Ancona e Pesaro e Urbino
sabap-an-pu@pec.cultura.gov.it

Al Servizio II – Scavi e tutela del patrimonio
archeologico della Direzione generale ABAP
dg-abap.servizio2@pec.cultura.gov.it

Al Servizio III – Tutela del patrimonio storico, artistico e
architettonico della Direzione generale ABAP
dg-abap.servizio3@pec.cultura.gov.it

Ministero delle infrastrutture e dei trasporti
dg.strade@pec.mit.gov.it

Regione Marche
regione.marche.valutazamb@emarche.it

Con riferimento al progetto in argomento, si comunica che nell'ambito dell'istruttoria di competenza dello scrivente Ministero, è stata evidenziata la necessità che vengano sviluppati alcuni approfondimenti in relazione alle interferenze con beni tutelati ai sensi della Parte II del D. Lgs. 42/2004 presenti in prossimità del tracciato di progetto.

In particolare la Soprintendenza ABAP, nel proprio parere endoprocedimentale, trasmesso con nota prot. 8727 del 02/08/2023, con riguardo ai beni storico-architettonici, ha comunicato quanto segue:



SERVIZIO V "Tutela del paesaggio"
Via di San Michele 22, 00153 Roma – TEL. 06.6723.4545
PEC: dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it
PEO: dg-abap.servizio5@cultura.it

30/08/2023

“Dal confronto del tracciato - come riportato ad esempio nella tavola “Relazione paesaggistica – planimetrica e profilo longitudinali” - e la “Carta di sintesi dei vincoli e delle tutele” risulta la vicinanza dello stesso alla chiesa rurale di San Biagio in Valcupa, approssimativamente al Km. 0+200, realizzata nei primi decenni del secolo scorso, immobile tutelato ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs. n. 42/2004, di interesse non verificato. La medesima “Carta di sintesi dei vincoli e delle tutele” riporta anche un altro bene puntuale del patrimonio culturale (art. 10 del D. Lgs. n. 42/2004), non interferente direttamente con il tracciato di progetto in quanto situato all'altezza della galleria artificiale GA.01. Il tracciato, infine, risulta lambire, nel tratto terminale poco prima della rotatoria per Fano, il vincolo di un nucleo di edifici nella tavola delle tutele degli edifici del P.R.G. del Comune di Mercatello sul Metauro.”

Inoltre, con riferimento alle interferenze con la chiesa rurale di San Biagio e con il complesso edilizio rurale indicato nel P.R.G. del Comune di Mercatello sul Metauro e situato nel tratto rettilineo terminale del Lotto 4, poco prima dell'innesto in rotatoria, la Soprintendenza ABAP *“ritiene opportuno un approfondimento progettuale, con integrazione in particolare di un'adeguata documentazione fotografica e di sezioni trasversali, avente la finalità di precisare l'effettiva interferenza del tracciato con i due beni puntuali tutelati, presentando al tempo stesso delle proposte per la massimizzazione degli interventi di mitigazione, quali ad esempio un idoneo mascheramento mediante la piantumazione di essenze arboree autoctone.”*

Al riguardo è stato anche acquisito il contributo del competente Servizio III di questa Direzione generale ABAP, trasmesso con nota prot. 26966 del 03/08/2023, in cui comunica di condividere le valutazioni della Soprintendenza ABAP e nello specifico con riferimento alle interferenze con i suddetti beni *“condivide la necessità in sede di progetto definitivo/esecutivo di un approfondimento con documentazione fotografica e grafica, al fine di valutare meglio l'impatto e di prescrivere eventuali opere di mitigazione e mascheramento del tracciato in oggetto”*.

Come sopra riportato, gli approfondimenti sono necessari in sede di progetto definitivo/esecutivo, tuttavia, si ritiene importante comunicarli sin da ora alla Società Anas e alla Commissione VIA/VAS del MASE, al fine di poterne tenerne conto eventualmente anche nell'ambito della procedura di VIA in corso.

Si resta a disposizione per eventuali chiarimenti.

Il Responsabile del procedimento 
Arch. Maria Teresa Idone
(tel. 06/6723.4810 – mariateresa.idone@cultura.gov.it)

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO V
Arch. Rocco Rosario TRAMUTOLA



SERVIZIO V “Tutela del paesaggio”
Via di San Michele 22, 00153 Roma – TEL. 06.6723.4545
PEC: dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it
PEO: dg-abap.servizio5@cultura.it

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali (VA)
Direzione V – Procedure di valutazione VIA e VAS
va@pec.mite.gov.it

Commissione Tecnica VIA-VAS
ctva@pec.minambiente.it

Ministero della Cultura
Direzione Generale Archeologia, Belle arti e Paesaggio –
Servizio V
dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it

Oggetto: [ID: 9738] (V00965) Procedura di Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 23, D.Lgs. 152/2006, comprensiva dell'autorizzazione paesaggistica ex art. 146 del D.lgs. n.42/2004 e Piano di Utilizzo terre ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017. Itinerario internazionale E78 Grosseto-Fano. Tratto Selci Lama (E45) - Santo Stefano di Gaifa. Adeguamento a due corsie del tratto Mercatello sul Metauro Ovest-Mercatello sul Metauro Est. Lotto 4. **Trasmissione osservazioni.**

Con nota acquisita al ns. prot. n. 529683 del 08/05/2023 il *Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - Direzione Generale Valutazioni ambientali - Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS*, relativamente al procedimento in oggetto, ha comunicato la pubblicazione della documentazione, la procedibilità dell'istanza.

Questo Settore, con nota prot. n. 0541785 del 10/05/2023, ha comunicato l'avvio del procedimento regionale, e contestualmente sono stati richiesti i contributi istruttori. Il giorno 23 maggio 2023 si è svolto un sopralluogo.

Al momento sono pervenuti i seguenti contributi istruttori, di cui a seguire si riporta una sintesi e che per completezza si allegano:

- Settore Genio Civile Marche Nord (nota ID29772538 del 31/05/2023)
- Settore infrastrutture e viabilità (nota ID29785954 del 31/05/2023)

Per quanto riguarda il contributo istruttorio di ARPAM, con nota prot. n. 0659974 del 01/06/2023 la stessa ha comunicato di non essere in grado di produrre le proprie osservazioni nei tempi previsti, riservandosi di inviarle quanto prima.

Di seguito si riporta quanto emerso dall'istruttoria svolta.

1. Componente suolo/rifiuti/terre e rocce da scavo GEOLOGIA

Da Contributo Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali

Per quanto riguarda l'inquadramento geologico, geomorfologico, idrogeologico e tettonico, si prende atto delle analisi fornite dal proponente in merito alla caratterizzazione del sito di intervento. Con riferimento alle verifiche di stabilità di versante, si evidenzia che il tracciato in esame attraversa tre aree in cui sono state individuate problematiche gravitativе che potrebbero determinare un impatto, in quanto localizzate in corrispondenza dell'intervento in progetto.

(CO2): è presente all'interno del PAI (Cod. F-05_3488 - P2 – R1). Il tracciato intercetta un fenomeno gravitativo attivo, presente nelle cartografie PAI e categorizzato come colamento quiescente con

livello di pericolosità P2 (media) e rischio R1 (moderato). Il monitoraggio inclinometrico non rileva movimenti significativi, ma dal rilievo di campo si è potuto appurare che almeno superficialmente il fenomeno risulta attivo. È possibile ipotizzare, considerata la posizione della falda, che il movimento del corpo frana sia influenzato dalla sua oscillazione. Allo stato attuale, considerato anche il monitoraggio inclinometrico, il fenomeno presenta attivazioni recenti esclusivamente nella sua porzione superficiale, ma non si può escludere che in seguito a fenomeni pluviometrici estremi possa riattivarsi anche nella sua porzione profonda;

(CO1): dissesto ubicato nell'area dell'imbocco Est della Galleria Mercatello 2. In particolare, si tratta di un'area ad alta pendenza caratterizzata da alti tassi erosivi che può attivarsi come colamento, richiamando materiali dalle porzioni a monte del versante. L'erosione, spinta dal versante, porta all'instabilità del substrato affiorante nell'area di intensa erosione e alla caduta di blocchi di arenaria, testimoniata dai depositi a valle del fenomeno gravitativo.

(CR1): Ubicato all'imbocco Ovest della galleria Mercatello 1. L'area interessata dal distacco dei blocchi è posizionata a circa 40 m dalla paratia di imbocco della galleria. Il fenomeno quindi non costituisce un elemento di rischio per l'infrastruttura in progetto. Tuttavia, a monte della paratia di imbocco, si prevede l'installazione di una barriera paramassi che ha la funzione di trattenere eventuale materiale instabile, soprattutto nelle fasi di lavoro del cantiere.

L'area in dissesto che desta maggiore preoccupazione è quella censita nel PAI con Cod. F-05_3488. Nel tratto il progetto prevede la realizzazione di un rilevato stradale di altezza variabile da 3 m a circa 7 m, ubicato al piede del corpo di frana. Oltre alla regimazione delle acque superficiali, l'intervento prevede la realizzazione di un sistema di drenaggio, mediante trincee profonde, per la riduzione dei valori delle pressioni interstiziali con conseguente incremento della resistenza a taglio.

TERRE E ROCCE DA SCAVO

Da Contributo Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali

Il Piano di Gestione delle materie prevede per i materiali di scavo le seguenti modalità:

Riutilizzo come sottoprodotto (reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari anche in sostituzione dei materiali di cava) – TUA art. 184 bis, DPR 120/2017 art. 4-22;

Operazioni di recupero/rifiuto – TUA parte IV, DPR 120/2017 art. 23.

Dal cantiere si producono circa 358.000 mc di volume di materiale disponibile, che sarà riutilizzato in cantiere per un volume di 94.000 mc.

Il volume in esubero complessivo di terre e rocce è pertanto pari a 264.000 mc (530.000 t). Circa 136.000 saranno gestiti come sottoprodotti (DPR 120/2017 artt. 4-22) nei siti denominati SD01, SD02 e SD03, mentre 128.000 mc (256.000 t.) saranno gestiti come rifiuto (DPR 120/2017 art. 23) e conferito presso impianti di recupero/discariche (REC01 e REC02).

Il materiale scavato sarà temporaneamente stoccato in siti di deposito intermedio in attesa di riutilizzo o trasporto al sito di deposito finale. Le attività di stoccaggio provvisorio saranno in prossimità del sito di produzione.

L'area di stoccaggio n. 3 interferisce con l'area in frana Cod. F-05_3488 (P2 – R1).

Il materiale che dovrà essere fornito da cava di prestito è pari a 312.000 mc e servirà per la preparazione del piano di posa e per la formazione del rilevato stradale.

Il proponente ha eseguito una caratterizzazione dei campioni prelevati (60 punti di campionamento), in base al set di parametri analitici di cui al DPR 120/2014 allegato 4. Tutti i parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel Dlgs 152/2006, parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna A, e pertanto siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Dal momento che sono previsti notevoli quantitativi di materiali di risulta da allontanare, in quanto non suscettibili di riutilizzo, nonché di materiali interi da approvvigionare per la realizzazione dei rilevati e delle opere d'arte; preso atto della collocazione delle aree di cantiere in prossimità di agglomerati residenziali e stante la previsione di utilizzo della viabilità locale per il trasporto dei materiali suddetti, è necessario precisare con maggiore dettaglio i quantitativi di materiale movimentato dalle varie aree di cantiere e i relativi percorsi

verso i siti di ripristino ambientale e gli impianti di recupero/discarica, nonché dei materiali provenienti dai siti di approvvigionamento (Cave).

2. Componente Acque superficiali

Da Contributo Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali

Dato atto che il progetto dell'infrastruttura attua anche una verifica di compatibilità idraulica, secondo quanto disciplinato dalla D.G.R. n. 53/2014, nel caso in esame si evidenzia che non si tratta di un intervento puntuale che va ad impermeabilizzare una grande superficie che concentra e velocizza i naturali deflussi preesistenti. In realtà il nastro stradale rappresenta un'impermeabilizzazione distribuita lungo una direzione, con asse di tracciato raramente disposto per lo più parallelamente alla linea di massima pendenza del terreno esistente (Allegato T00ID00IDRRE02B - Relazione idraulica smaltimento acque di piattaforma e di versante, Capitolo 7 - INVARIANZA IDRAULICA).

La verifica effettuata attesta che l'80% della compensazione del volume di laminazione è operata dai collettori (punto f delle tipologie di cui alla DGR n. 53 del 27/01/2014), che sommano un volume pari a 288 mc, quindi residuano circa 174 mc che saranno immagazzinati in un'apposita vasca di laminazione ubicata subito fuori della rotatoria, con un'altezza utile interna pari a 1.5 m. Dalla vasca di laminazione sarà consentito lo scarico nel corpo idrico recettore (Fiume Metauro) con una portata massima pari a circa 26 l/s. Tale portata massima risulta inferiore a quella ammissibile ai sensi della D.G.R. n. 53/2014, che è pari a 32.88 l/s.

Nei tratti di progetto compresi tra le progressive 0+000 fino a 3+675, non è stata effettuata la verifica dell'invarianza idraulica, in quanto il proponente ritiene che gli apporti delle acque superficiali convogliate dall'infrastruttura siano direttamente afferenti in ambiti territoriali fortemente incisi. Mentre la verifica di invarianza idraulica è stata effettuata per il tratto compreso tra le progressive 3+675 e 4+100, al fine di soddisfare quanto indicato dalla normativa regionale.

Si segnala che uno degli scopi principali della DGR n. 53 del 27/01/2014 è quello di evitare la riduzione dei tempi di corrivazione dei bacini sottesi dalle opere in progetto. Infatti a seguito della trasformazione proposta avremmo coefficienti di deflusso differenti (aumento delle superfici impermeabili) ed inevitabilmente una contrazione dei tempi di recapito al livello di base locale. Tale modifica potrebbe risultare poco significativa durante eventi di piena in corrispondenza dell'abitato di Mercatello, ma non può escludersi un incremento del rischio idraulico più a valle, in sinergia con altre criticità presenti. Pertanto occorre, con la messa in campo di opportuni accorgimenti, evitare la contrazione dei tempi di corrivazione.

Si rileva la mancanza di elementi sostanziali nel documento (T00ID00IDRRE02B), che vengono indicati nei seguenti punti:

- **Asseverazione, redatta da tecnici professionisti abilitati con competenze adeguate, secondo il documento tecnico (art.10, c.4, L.R. 22/2011) approvato con DGR 53/2014;**
- **Verifica dell'invarianza idraulica tra le progressive 0+000 fino a 3+675 del progetto proposto.**

Da Contributo Genio Civile Marche Nord

In merito alla regimazione delle acque e all'invarianza idraulica, si prende atto che, per quanto concerne lo smaltimento delle acque di piattaforma, sono state applicate le misure di invarianza della trasformazione, previste dalla LR 22/2011, e che i volumi di accumulo richiesti dalla D.G.R. 53/2014 sono stati determinati utilizzando lo specifico foglio di calcolo predisposto dalla Regione Marche. Il calcolo della rete di raccolta delle acque di piattaforma è stato svolto considerando portate associate ad un tempo di ritorno di 50 anni. I volumi di laminazione necessari per l'invarianza sono stati individuati nell'80% del volume totale dei collettori e nella realizzazione di vasche, con funzionamento sotto battente e carico massimo pari a 1.5 m, dimensionando gli scarichi in modo da scaricare nel corpo idrico recettore una portata massima inferiore a quella ammissibile ai sensi della D.G.R. n. 53/2014.

Si evidenzia che non è stata allegata l'asseverazione, redatta da tecnici professionisti abilitati con competenze adeguate, secondo il documento tecnico (art.10, c.4, L.R. 22/2011) approvato con DGR 53/2014.

Per quanto riguarda il reticolo idrografico superficiale e il PAI, si dà atto che il tracciato proposto non interferisce con aree di pericolosità idraulica mappate nel Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI), ad eccezione due recapiti previsti lungo il corso del fiume Metauro (punto 9). Per i n. 2 viadotti (Sant' Antonio e Fosso Romito) è stato applicato quanto previsto dalle NTC 2018 per le strutture di attraversamento, individuando franchi di sicurezza fra l'intradosso e il livello idrico determinato con la piena duecentennale rispettivamente pari a 8,42 m e 11,54 m per le due strutture, ben superiori al franco minimo di 1,5 m previsto dalla normativa. I manufatti di attraversamenti (tombini) sono stati dimensionati con la portata associata ad un tempo di ritorno di 200 anni con verifiche condotte a moto permanente.

La progettazione esecutiva degli interventi da sottoporre ad autorizzazione ai sensi del R.D. 523/1904 (attraversamenti e recapiti) nelle successive fasi di progettazione, dovrà essere trasposta su mappe catastali, risultare completa di planimetrie, sezioni e particolari costruttivi con eventuali protezioni da mettere in atto, con individuati i confini di proprietà, gli ambiti demaniali e le fasce di sicurezza idraulica.

In merito al Vincolo Idrogeologico, poiché per la natura del vincolo è necessario valutare gli interventi previsti da un progetto esecutivo, non è possibile esprimere un parere compiuto sulla base di un progetto definitivo. Pertanto, fermo restando un parere favorevole di massima date le caratteristiche del progetto, **tutti gli interventi che ricadono all'interno della perimetrazione del predetto Vincolo dovranno essere oggetto di specifica istanza per il rilascio del Nulla osta ai sensi dell'art. 7 del R.D.L. 3267/1923.**

3. Componente Biodiversità

Da Contributo Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali

In merito alle compensazioni ambientali, è necessario sottolineare che la LR 6/2005, all'art. 12, prevede dei meccanismi per la compensazione in caso di riduzione di superfici boscate. Nell'ambito dei procedimenti di VIA, il D.lgs 152/2006 impone di mitigare o compensare gli impatti ambientali negativi significativi, anche in assenza di obblighi specifici derivanti da altre normative. Pertanto, quando viene identificato un impatto sulla componente ecologica, è necessario individuare le modalità di mitigazione o compensazione. Nel caso di impatti su biomi naturali o naturaliformi, pertanto, vanno individuate opportune misure di mitigazione (riduzione al minimo delle superfici interferite) e compensazioni. La compensazione non può considerare solamente l'aspetto dimensionale ma deve essere tarata sul valore ecologico. Dal punto di vista della VIA, quando viene identificato un impatto, non può applicarsi pertanto la compensazione monetaria.

Risulta pertanto necessario che in fase di progettazione esecutiva venga predisposto un progetto di compensazione che tenga conto del valore e delle funzionalità ecologiche dei biomi interferiti.

Nella "Relazione compensazione forestale ai sensi della L.R. 6/2005 e ss.mm.ii." sono stati individuati gli esemplari arborei protetti ricadenti nei diversi tratti in cui è stato suddiviso il tracciato sia nelle aree di cantiere temporanee che definitive (cap. 6). Complessivamente vengono individuati 87 elementi isolati con cui il progetto interferisce, oltre a 11 elementi lineari (siepi). Anche in questo caso, come per le superfici boscate, è prevista la compensazione monetaria.

Un'analisi più approfondita degli impatti sulla fauna viene proposta nel SIA Parte 6 (capitolo 5.3), in cui viene applicata la metodologia proposta nella DGR 1288/18 "Indirizzi per il recepimento della Rete ecologica delle Marche (REM) negli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica". Conformemente alla metodologia, vengono analizzati singolarmente le Alterazioni dirette sulle unità ecosistemiche, gli Effetti indiretti prodotti dai fattori di disturbo e l'Impatto sui sistemi di connessione. Per quanto riguarda l'alterazione diretta delle unità ecosistemiche, lo studio, in conclusione, dall'analisi degli habitat faunistici interessati dal progetto e tenendo conto delle specie presenti e delle superfici di ognuno di essi coinvolte, afferma che "le alterazioni rilevate, complessivamente mostrano una significatività bassa, anche se nell'unità ecosistemica degli "agroecosistemi" il progetto esercita una maggior pressione."

La valutazione degli impatti sui sistemi di connessione (secondo le modalità della D.G.R. 1288/18, ha riscontrato impatti legati all'attraversamento dei fossi minori per i quali è prevista la messa in opera di tombini di diverse dimensioni. L'analisi ha messo in evidenza quelli che si possono ritenere idonei per specifiche specie animali, apportando le modifiche per renderli idonei anche come corridoi faunistici.

In particolare, nell'elaborato "Relazione per la Verifica di coerenza con la REM", è stata valutata l'occlusività del progetto rispetto ai principali gruppi faunistici ed è stata valutata la variazione dei progetti a seguito dell'introduzione delle mitigazioni.

Considerando l'importanza delle mitigazioni, così come valutata negli elaborati presentati, è necessario che queste vengano adeguatamente integrate nella progettazione esecutiva, introducendo tutti gli adeguamenti necessari a rendere scatolari e tombini idonei come passaggi faunistici.

Da Contributo Genio Civile Marche Nord

Per quanto concerne l'autorizzazione alla riduzione di superficie boscata per la realizzazione dell'intervento (art. 12 della Legge Forestale Regionale), considerato che la realizzanda opera è classificabile come "opera pubblica", essa rientra a pieno titolo tra gli interventi in cui è ammissibile e autorizzabile la riduzione di superficie boscata, ai sensi dell'art. 12 comma 1 della L.R. 6/2005. Alla luce di ciò, **le porzioni di tracciato che dovessero interferire con vegetazione boschiva dovranno essere oggetto di specifici approfondimenti tecnici necessari per l'espressione del parere definitivo. In particolare, il progetto esecutivo di cui al precedente punto dovrà essere corredato anche di specifica relazione botanico-vegetazionale redatta da un tecnico abilitato (Dottore Agronomo, Dottore Forestale), contenente la descrizione delle formazioni boschive con cui l'opera interferirà (tramite la realizzazione di idonee aree di saggio), la quantificazione della superficie complessiva dell'area boscata e di quella che sarà oggetto di riduzione nonché, nel caso in cui detta riduzione interessasse una superficie boscata superiore a mq 1000 (sino alla quale, ai sensi dell'art. 12 comma 2 della L.R. 6/2005 non è necessaria la compensazione ambientale), calcolo della superficie da compensare e specifico progetto esecutivo di rimboschimento da eseguire su terreni disponibili della medesima superficie ovvero, nel caso di indisponibilità, richiesta di monetizzazione della compensazione ai sensi dell'art. 12 comma 4 della stessa L.R. 6/2005. Detta indagine dovrà inoltre interessare anche eventuali aree boscate esterne alla perimetrazione del vincolo di cui al R.D.L. 3267/1923, considerato che nelle stesse esso vige ai sensi dell'art. 11 della L.R. 6/2005.**

4. Viabilità

Da Contributo Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali

Si chiede di descrivere in modo dettagliato l'innesto del LOTTO 4 sul LOTTO 3, sia tramite una relazione tecnica specifica, sia attraverso adeguati elaborati grafici.

Da contributo Settore infrastrutture e viabilità

Si evidenzia che la necessità di prevedere un futuro adeguamento della strada in progetto ad una categoria B è stata confermata e rafforzata dai risultati di studi di traffico realizzati, singolarmente e in tempi diversi, rispettivamente da Regione Marche nell'ambito delle attività di aggiornamento del Piano Regionale per le Infrastrutture e le mobilità sostenibili (2022) e da Anas S.p.A. nell'ambito del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica del completamento dei lotti 2 (galleria Guinza) e 3 (tratto Guinza-Mercatello sul Metauro) al fine di verificare la migliore configurazione per il completamento dell'itinerario internazionale E78 Fano-Grosseto nel tratto umbromarchigiano.

In particolare:

- lo studio commissionato dalla Regione Marche alla società ISFORT S.p.A. nell'ambito delle attività di aggiornamento del Piano Regionale per le Infrastrutture e Mobilità Sostenibili (PRIMS) e presentato nei primi mesi del 2022 ha evidenziato che il completamento dell'itinerario internazionale E78 Fano-Grosseto come strada di tipo B, a 4 corsie, unitamente alla realizzazione dei collegamenti

(strade tipo C1) Sassoferrato-Pergola-Fossombrone in intersezione con la E78 Fano-Grosseto da Sud e dei collegamenti (strade tipo C1) Sant'Angelo in Vado-Lunano e Lunano-Carpegna in intersezione con la E78 Fano-Grosseto da Nord permettono il risparmio di oltre 115.000.000 km percorsi annui pendolari corrispondenti a 218 500 ton di CO₂, la riduzione dei tempi medi di viaggio superiori a 40' (> 20%) e l'attivazione di n. 36 relazioni interprovinciali con una riduzione dei tempi di viaggio che diviene ancora più significativa (ca. 30%) sulle direttrici Ancona-Arezzo e Pesaro Urbino-Arezzo;

- lo studio di traffico realizzato da Anas nell'ambito della Progettazione di Fattibilità Tecnica ed Economica del secondo stralcio di completamento dei lotti 2 (Galleria della Guinza) e 3 (Guinza-Mercatello sul Metauro) del tratto Selci Lama (E45)-S. Stefano di Gaifa dell'itinerario internazionale E78 Fano-Grosseto, ha confermato come l'introduzione, nel sistema della rete viaria regionale, delle bretelle di collegamento sud (Sassoferrato-Pergola-Fossombrone) e nord (Sant'Angelo in Vado-Lunano e Lunano-Carpegna), ha un impatto notevole sui flussi veicolari che andranno in futuro ad impegnare la E78 Fano-Grosseto con il sostanziale raddoppio dei flussi che giustifica l'ipotesi di realizzazione di una strada di tipo B nonché un effetto drenante lungo la direttrice nord-sud sia rispetto alla viabilità storica che rispetto alla A14.

A riguardo, si segnala che nell'elaborato T00PS00TRAPC01A, relativo alla verifica di compatibilità del tracciato stradale con la Tipologia B, la previsione della seconda semi-carreggiata sembra interrompersi dopo la progressiva 0+875. Tale verifica risulta fondamentale per poter valutare la possibilità di futuro adeguamento dell'intero tratto in variante, come prevista dalla relazione tecnica stradale di progetto.

Si rappresenta, inoltre, la necessità di valutare l'interferenza dei tratti di raccordo alla viabilità locale con il regime idraulico del torrente S. Antonio (tratti VS05a, VS05b e VS06) e del fosso Romito (tratto VS07), eventualmente prevedendo la realizzazione di opere di difesa.

Sintesi istruttoria

Si ritiene necessario che vengano prodotti i chiarimenti sopra descritti e sintetizzati a seguire.

1. È necessario precisare con maggiore dettaglio i quantitativi di materiale movimentato dalle varie aree di cantiere e i relativi percorsi verso i siti di ripristino ambientale e gli impianti di recupero/discarda, nonché dei materiali provenienti dai siti di approvvigionamento (Cave).
2. La progettazione esecutiva degli interventi da sottoporre ad autorizzazione ai sensi del R.D. 523/1904 (attraversamenti e recapiti) nelle successive fasi di progettazione, dovrà essere trasposta su mappe catastali, risultare completa di planimetrie, sezioni e particolari costruttivi con eventuali protezioni da mettere in atto, con individuati i confini di proprietà, gli ambiti demaniali e le fasce di sicurezza idraulica.
3. Gli interventi che ricadono all'interno della perimetrazione del Vincolo idrogeologico dovranno essere oggetto di specifica istanza per il rilascio del Nulla osta ai sensi dell'art. 7 del R.D.L. 3267/1923.
4. Con riferimento alla invarianza idraulica, deve essere prodotta Asseverazione, redatta da tecnici professionisti abilitati con competenze adeguate, secondo il documento tecnico (art.10, c.4, L.R. 22/2011) approvato con DGR 53/2014.
5. Deve essere prodotta Verifica dell'invarianza idraulica tra le progressive 0+000 fino a 3+675 del progetto proposto.
6. Risulta necessario che in fase di progettazione esecutiva venga predisposto un progetto di compensazione che tenga conto del valore e delle funzionalità ecologiche dei biomi interferiti.
7. È necessario che le mitigazioni vengano adeguatamente integrate nella progettazione esecutiva, introducendo tutti gli adeguamenti necessari a rendere scatolari e tombini idonei come passaggi faunistici.
8. Per quanto concerne l'autorizzazione alla riduzione di superficie boscata per la realizzazione dell'intervento (art. 12 della Legge Forestale Regionale), considerato che la realizzanda opera è

classificabile come “opera pubblica”, essa rientra a pieno titolo tra gli interventi in cui è ammissibile e autorizzabile la riduzione di superficie boscata, ai sensi dell’art. 12 comma 1 della L.R. 6/2005. Alla luce di ciò, le porzioni di tracciato che dovessero interferire con vegetazione boschiva dovranno essere oggetto di specifici approfondimenti tecnici necessari per l’espressione del parere definitivo.

9. Si chiede di descrivere in modo dettagliato l’innesto del LOTTO 4 sul LOTTO 3, sia tramite una relazione tecnica specifica, sia attraverso adeguati elaborati grafici.
10. Si chiede di chiarire se nell’elaborato T00PS00TRAPC01A, relativo alla verifica di compatibilità del tracciato stradale con la Tipologia B, la previsione della seconda semi-carreggiata si interrompa dopo la progressiva 0+875, al fine di valutare la possibilità di futuro adeguamento dell’intero tratto in variante, come prevista dalla relazione tecnica stradale di progetto.
11. Si chiede di valutare l’interferenza dei tratti di raccordo alla viabilità locale con il regime idraulico del torrente S. Antonio (tratti VS05a, VS05b e VS06) e del fosso Romito (tratto VS07), eventualmente prevedendo la realizzazione di opere di difesa.
12. In riferimento alle interferenze con i fenomeni gravitativi, in particolare la con la F-05_3488, si rimanda alle disposizioni dell’art. 12 commi 2 e 5 delle NTA del PAI:
Comma 2. *Nelle aree a pericolosità AVD_P1 e AVD_P2 sono consentite trasformazioni dello stato dei luoghi previa esecuzione di indagini nel rispetto del D.M. LL.PP. 11 marzo 1988 e nel rispetto delle vigenti normative tecniche.*
Comma 5. *Tutti gli interventi consentiti dal presente articolo sono subordinati ad una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al D.M.LL.PP. 11 marzo 1988, volta a dimostrare la compatibilità tra l’intervento, le condizioni di dissesto ed il livello di rischio esistente. Tale verifica, redatta e firmata da un tecnico abilitato, deve essere allegata al progetto di intervento.*

Per eventuali chiarimenti è possibile contattare il responsabile del procedimento, Arch. Velia Cremonesi (071/806.3897 e-mail: velia.cremonesi@regione.marche.it).

Si chiede infine di riportare, nell’instestazione di comunicazioni indirizzate allo Settore, il codice identificativo del fascicolo relativo al presente procedimento amministrativo: [V00965].

Cordiali saluti

SF/GG/IB

Il Responsabile del procedimento
Velia Cremonesi

Il Dirigente
Roberto Ciccio

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa

Allegati:

1. Verbale di sopralluogo effettuato in data 23/05/2023 ID: 29818191|05/06/2023|VAAM;
2. Contributo Settore Genio Civile Marche Nord (nota ID29772538 del 31/05/2023)
3. Settore infrastrutture e viabilità (nota ID29785954 del 31/05/2023)

Classificazione: 400.130.10. V00965