



Ministero dell'Am *Sicurezza Energetica*
Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Sottocommissione VIA

* * *

Parere n. 886 del 30 ottobre 2023

Progetto:	<p><i>Verifica di assoggettabilità alla VIA</i></p> <p>Progetto di fattibilità tecnico-economica "S.S. 260 Picente - Dorsale Amatrice -Montereale - L'Aquila Lotto V dallo svincolo di Cavallari fino al confine regionale - 1° Stralcio"</p> <p>ID_VIP: 9464</p>
Proponente:	<p>ANAS S.p.A.</p>

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 Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” (d’ora innanzi d. lgs. n. 152/2006) e in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS) e ss.mm.ii.;
- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 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 Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020, del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022 e del Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza energetica n. 157 del 10 maggio 2023; n. 196 del 13 giugno 2023, n. 249 e 250 del 1° agosto 2023 e n. 286 del 1° settembre 2023

RICORDATA la disciplina costituente il quadro di riferimento dei procedimenti di valutazione ambientale, e in particolare i principi e le norme concernenti la *verifica di assoggettabilità a VIA* (c.d. “*screening*”):

la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;

il d.lgs. del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” come novellato dal d.lgs. 16.06.2017, n. 104, 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*”, e in particolare:

l’ art. 5, recante ‘*definizioni*’, e in particolare il comma 1, lett. m), secondo cui “*si intende per*”
m) *Verifica di assoggettabilità a VIA di un progetto*: “*La verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se un progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto a procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III, Parte seconda del presente decreto*” ;

l’art. 19, recante ‘*Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA*’, e in particolare il comma 5, secondo cui “*L’autorità competente, sulla base dei criteri di cui all’Allegato V alla parte seconda del presente decreto, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso dei risultati di altre valutazioni degli effetti sull’ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali, verifica se il progetto ha possibili impatti ambientali significativi*” (comma 5);

gli Allegati di cui alla parte seconda del d.lgs. n. 152/2006 IV-bis, recante “*Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'articolo 19*” e V, recante “*Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all'art. 19*”;

il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 n. 52 recante “*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116*”;

il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";

il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 recante "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164";

le Linee guida "Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening" (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU);

le Linee Guida Comunità Europea "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC";

le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza 2019;

DATO ATTO che:

la Società ANAS S.p.A - Struttura territoriale Abruzzo e Molise, con nota 69384 del 31-01-2023, ha presentato domanda per l'avvio della procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art.19 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., relativamente al progetto di fattibilità tecnico-economica "S.S. 260 Picente - Dorsale Amatrice-Montereale - L'Aquila Lotto V dallo svincolo di Cavallari fino al confine regionale - 1° Stralcio"

la domanda è stata acquisita dalla Divisione V - Procedure di Valutazione VIA e VAS della Direzione generale Valutazioni Ambientali (d'ora innanzi Divisione) con prot. MITE-16661 del 06/02/2023

la Divisione con nota prot. prot. prot. MITE-18795 del 09/02/2023, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot. CTVA-1358 in data 9/02/2023 ha comunicato la procedibilità della domanda;

ai sensi dell'art.19, comma 2 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata è stata pubblicata sul sito internet istituzionale dell'autorità competente, come comunicato alle Amministrazioni interessate con la nota di cui al punto precedente;

con la medesima nota, è stata formalizzata l'assegnazione al Gruppo Istruttore per la tipologia di opera "PNRR E LINEARI",

CONSIDERATO:

che la documentazione acquisita al fine di verificare se il progetto proposto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto al procedimento di VIA, consiste in:

- Studio di preliminare ambientale;
- Progetto di fattibilità tecnico-economica;

che la verifica di assoggettabilità a VIA è effettuata in quanto il progetto rientra nella tipologia elencata nell'Allegato II-bis alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al punto 2, lett. c) denominata "Progetti di Infrastrutture – Strade extraurbane secondarie di interesse nazionale".

l'intervento è finanziato dal Piano Complementare al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza nei territori colpiti dal sisma 2009-2016, Sub-misura A4, "Infrastrutture e mobilità", Linea di intervento 4, intitolata "Investimenti sulla rete stradale statale", ai sensi dell'art. 14 bis del decreto legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 28 luglio 2021, n. 108, come disposto dall'Ordinanza Attuativa PNC-PNRR Sisma n. 1 del 16/12/2021 del Commissario Straordinario per la

ricostruzione nei territori interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016, della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

con riferimento al valore dell'opera, l'importo di spesa dell'infrastruttura è, come da dichiarazione del proponente di € 26.121.711,81 (IVA inclusa);

il valore economico dell'opera è notevolmente superiore a 5 milioni di euro; la ricaduta occupazionale è più di 15 unità.

TENUTO CONTO delle osservazioni e dei pareri pervenuti:

Osservazioni del Ministero della cultura - Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le Province dell'Aquila e Teramo prot. n. MiTE-0036761 in data 13/03/2023

Osservazioni del Ministero della Cultura - Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province dell'Aquila e Teramo prot. n. MASE-0062882 in data 19/04/2023

Richiesta integrazioni

A seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica pervenuta, 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. 19 del D.Lgs. 152/2006, ritiene necessario richiedere le integrazioni di seguito elencate:

1. Aspetti generali

- 1.1. Chiarire se il 2° stralcio è già stato oggetto di procedura di valutazione di impatto ambientale e /o di approvazioni e, in assenza di tali atti, indicare i tempi e modi previsti per la sua realizzazione;
- 1.2. Chiarire se e come il punto di fine del primo tratto (tratto in variante – tratti AP1-AP2-AP3) del 1° stralcio risulti vincolato al 2° stralcio e se il tratto in esame costituisca stralcio funzionale ;
- 1.3. In ogni caso, integrare il progetto e le valutazioni ambientali degli adeguamenti delle viabilità esistenti dalle rotatorie R2 e R3, incluso l'incrocio tra la connessione R3 e la S.S- 260, indicate genericamente ma non incluse nè nel progetto nè nelle valutazioni ambientali. Si tenga in conto che, in particolare in assenza del 2° stralcio, la viabilità che connette la R3 con la S.S.260 costituisce parte integrante del progetto di 1° stralcio che, in assenza di tale raccordo (da valutare ambientalmente), non può in alcun modo essere valutato autonomamente quale stralcio funzionale ai fini della VIA.
- 1.4. Aggiornare lo SPA in tutte le sue parti, distinguendo chiaramente quanto valutato per l'intero Lotto V e quanto riferito al progetto in procedura; sebbene risulti corretto svolgere anche una valutazione complessiva al fine di evitare che il frazionamento dell'opera costituisca elusione della assoggettabilità a VIA, è fondamentale che il 1° stralcio sia autonomamente funzionale e i relativi impatti siano correttamente valutati
- 1.5. Valutare gli impatti cumulativi con altri progetti previsti nell'area, incluso il 2° stralcio e i lotti adiacenti.
- 1.6. Si chiede di trasmettere i Dati territoriali georiferiti nel formato vettoriale shapefile predisposti secondo le "Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS e VIA ai sensi del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.", come richiesto al punto 16 della check-list della istanza di assoggettabilità a VIA

2. Alternative e elementi progettuali

- 2.1. Le due alternative proposte sono analizzate in termini ambientali sono con riferimento ai "vincoli". approfondire lo studio delle 2 alternative in termini più specificatamente ambientali. In particolare,

considerando che le due alternative sono valutate con riferimento all'intero tracciato, il confronto è fortemente condizionato dal confronto tra un tracciato in galleria e uno all'esterno.

- 2.2. Confrontare le alternative proposte con riferimento ai tratti specifici della presente procedura, con particolare ma non esclusivo riferimento, ai tratti AP1-AP2-AP3 che costituiscono nuovo tracciato stradale. Valutare le diverse componenti ambientali (suolo inteso sia come idrogeologia che come consumo e frammentazione, ambiente idrico, rumore, etc.).
- 2.3. Considerare quanto richiesto dal Comune di Montereale in sede di conferenza dei servizi in merito alla predilezione dell'alternativa A (rispetto alla prescelta B) fino alla rotatoria R3; il rinvio di tale analisi in fase di progetto definitivo con definizione di diverso tracciato presupporrebbe una nuova valutazione ambientale, almeno a livello di assoggettabilità

3. Gestione materie e terre e rocce da scavo

- 3.1. Nell'ambito dello SPA si riporta l'assenza di impatti sul consumo di terre conseguente al riutilizzo del materiale di scavo della galleria, mentre il progetto in esame riguarda solo i due tratti fuori terra denominati 1° stralcio e richiede pertanto approvvigionamento di materia: chiarire le tempistiche dei lavori e la definizione degli appalti anche ai fini dell'applicazione del D.P.R. 120/2017. Lo SPA riporta inoltre che "È previsto un esubero dei materiali da scavo di buona qualità che verrà riutilizzato per la rinaturalizzazione delle aree di cantiere e/o di risulta oltre che per cave dismesse ubicate in zona"; si ricorda che, in tal caso, sarà necessario produrre un Piano di Utilizzo delle Terre (PUT) ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017.
- 3.2. Considerato il trattamento a calce riportato nella relazione di cantierizzazione, è necessario produrre un Piano di Utilizzo delle Terre (PUT) ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017..

4. Rete ecologica, Aree protette e siti Natura 2000

- 4.1. Con riferimento alle aree naturali protette lo SPA fa riferimento alla cartografia B30- T00-SG00AMBCT00A "Carta delle aree protette" senza indicare i siti individuati e le distanze dei siti medesimi. Indicare chiaramente i siti individuati in area vasta e le motivazioni che consentono di escludere interferenze indirette. Considerando la distanza di poco superiore a 1000 m del sito ZSC IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga, sviluppare una valutazione di incidenza a livello di screening.
- 4.2. Chiarire l'assenza di rete ecologica nell'area di interesse anche con documentazione cartografica adeguata
- 4.3. Esplicitare gli elaborati progettuali che identificano in posizione e tipologia i "tombini per la fauna" indicati nello SPA; elencare chiaramente tali interventi

5. Biodiversità – Vegetazione – opere a verde

- 5.1. Per quanto attiene la caratterizzazione ambientale, limitatamente all'area in oggetto, integrare la documentazione fornendo un adeguato approfondimento relativamente alla caratterizzazione floristica delle aree boscate e aree agricole interferite in maniera diretta o indiretta dall'opera e dalle aree di cantiere
- 5.2. Specificare in planimetria l'applicazione delle diverse tipologie di Interventi Di Mitigazione Ambientale, riportati solo come sezioni tipo, correlandoli alla caratterizzazione di cui sopra. Si richiede di chiarire l'assenza di tali interventi nei computi metrici di progetto

6. Geologia e idrogeologia

- 6.1. Verificare se l'intervento ricade all'interno delle fasce di rispetto che avrebbero dovute essere apposte dai Comuni in corrispondenza di pericolosità di scarpate; in particolare, in prossimità dell'abitato di Aringo, l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Central ha evidenziato alcune interferenze tra le proposte progettuali dei "percorsi alternativi" e diversi "graficismi lineari di pe-

ricolosità da scarpata” individuati con linee di colore azzurro nella Carta della pericolosità del PAI Abruzzo; in caso affermativo redigere uno specifico Studio di compatibilità idrogeologica, ai sensi dell’art. 10 e dell’Allegato E delle Norme di attuazione del PAI, per acquisire il prescritto parere di compatibilità da parte della Autorità di Bacino

7. *Acque superficiali*

- 7.1. Chiarire le modalità di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche della piattaforma rendendo coerente quanto riportato in diversi punti dello SPA e negli elaborati progettuali. Specificare i punti di scarico e le caratteristiche chimico, fisiche e quantitative dei corpi ricettori.
- 7.2. Descrivere con maggior dettaglio le opere riportate nell’elaborato “PLANIMETRIA DELLE SISTEMAZIONI IDRAULICHE” valutando le interazioni con i corpi idrici interessati, tra i quali il torrente Mondragone, e con gli impluvi. Nei tratti in cui il progetto prevede una “difesa spondale a gabbioni con tasche vegetative in sommità”, analizzare i corpi idrici interessati e la vegetazione esistente nonché la presenza di eventuale fauna e proporre soluzioni specifiche adeguate indicare Chiarire le tipologie. Indicare chiaramente gli alvei che verranno deviati nel presente 1° stralcio e nel 2° stralcio (DA5).

8. *Aria e atmosfera*

- 8.1. Integrare lo SPA con una valutazione specifica della componente aria e clima sia in fase di esercizio, per la quale è riportata solo una tabella di emissioni senza alcuna localizzazione rispetto ai ricettori né rispetto allo stato attuale, che in fase di cantiere. Si ricorda che il progetto è inserito nel Fondo Complementare PNRR – Sisma e che pertanto deve rispondere ai principi del DNSH

Qualora vengano evidenziate situazioni di potenziale criticità per la fase di cantiere, in corrispondenza dei ricettori individuati, valutare il livello di compatibilità e l’eventuale necessità di monitoraggio con le opportune misure mitigative.

9. *Rumore*

- 9.1. Integrare lo SPA con una valutazione specifica della componente rumore, ad oggi parzialmente analizzata solo nel capitolo salute, descrivendo in modo appropriato lo scenario attuale e la situazione post-operam sia sui nuovi tratti di infrastruttura che in quelli sul sedime originario, che in quelli alleggeriti a seguito della presenza della variante. Completare la valutazione sia per la fase di esercizio che per la fase di cantiere.
- 9.2. Individuare e descrivere i ricettori, sensibili e non, integrando la documentazione con il censimento dei ricettori presenti in un’area di studio (posizione, distanza e dalla strada, destinazione d’uso, altezza e numero di piani) pari all’ampiezza della fascia di pertinenza da estendersi al doppio nel caso di ricettori particolarmente sensibili. Chiarire le basi di analisi che portano ad indicare nello SPA semplicisticamente che “i ricettori sensibili sono rappresentati dalle frazioni urbanizzate dei comuni attraversati, che si possono evincere nella Carta delle Interferenze”.
- 9.3. Inoltre, chiarire la circostanza che nello SPA sono previsti due tratti di utilizzo di barriere fonoassorbenti miste PMMA/CORTEN, rispettivamente di lunghezza pari a 40 e 50 metri e di altezza 2,5 metri, come da tipologico riportato, mentre le stesse non sono riportate in nessun elaborato progettuale, né grafico né di computo.
- 9.4. Integrare la documentazione fornendo in apposita tabella di raffronto con i limiti di rumore le stime puntuali dei livelli di rumore in corrispondenza della facciata degli edifici (al dettaglio del piano dell’edificio) ai ricettori ante-operam, post-operam e post-operam con mitigazioni verificando che non si verifichino transizioni tra ante-operam e post-operam (con eventuali mitigazioni) da condizioni di conformità a condizioni di non conformità dei limiti di rumore o incrementi apprezzabili nel post-operam di livelli di rumore che già nell’ante-operam fossero superiori ai limiti;
- 9.5. Dettagliare l’approccio modellistico utilizzato per le stime di livelli di rumore ai ricettori sotto il profilo dell’accuratezza (riportando i dati di misura di taratura raffrontati con le stime modellistiche).

che argomentando l'adeguatezza della posizione e della durata della rilevazione fonometrica rispetto anche alla durata settimanale) e della corrispondenza ai dati fisici, compresi quelli relativi alla composizione del traffico;

- 9.6. Integrare con la previsione di monitoraggio acustico post-operam, finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti di rumore da traffico veicolare ed alla individuazione di dettaglio delle ulteriori misure di mitigazione indicando punti e modalità delle rilevazioni fonometriche, e con la previsione di una relazione di monitoraggio acustico post-operam riportante i livelli di rumore rilevati, la valutazione circa la conformità ai limiti di rumore e l'indicazione delle eventuali misure di mitigazione che a seguito del monitoraggio risultassero necessarie, nonché dei tempi della loro realizzazione

10. Suolo e patrimonio agroalimentare

- 10.1. Integrare la documentazione fornendo un estratto della carta pedologica regionale (geoportale regionale) o studi pedologici di maggior dettaglio specificandone la scala, centrato sui siti oggetto degli interventi e individuare, specificatamente per le singole aree occupate definitivamente dalle opere e temporaneamente dai cantieri, le tipologie pedologiche presenti. A valle dello studio sopra indicato, ai sensi delle linee guida SNPA 28/2020, di tali suoli indicare le proprietà più rilevanti, la biologia del suolo e i processi pedogenetici passati e presenti;
- 10.2. Definire l'esatta quantificazione del suolo permeabile che verrà definitivamente perso e impermeabilizzato, in termini areali specificandone la localizzazione su apposita cartografia e la tipologia puntuale dello stesso, valutando altresì la perdita delle funzioni ambientali svolte dal suolo, ad esempio, mediante l'applicazione del Metodo Strain;
- 10.3. Chiarire l'assenza di "nuova frammentazione del territorio caratterizzato da una significativa presenza di tessuto boschivo e di campi destinati alla olivicoltura" non giustificabile attraverso la semplice affermazione che "l'infrastruttura stradale del progetto in esame si affianca praticamente a quella esistente", affermazione, tra l'altro assolutamente non veritiera nei tratti Ae A1, in totale variante rispetto alla viabilità esistente

11. DNSH

- 11.1. Considerato che il progetto è inserito nel Fondo Complementare PNRR – Sisma e che pertanto deve rispondere ai principi del DNSH, integrare la documentazione con esplicita valutazione, alla luce degli approfondimenti sviluppati, non risultando sufficiente quanto riportato a conclusione della Relazione di sostenibilità che rinvia analisi nello SPA, in buona parte non presenti

12. Richiesta Ministero della Cultura

Al fine di avere una documentazione completa ed omogenea, includere anche quanto inviato in risposta alla nota Prot. MIC_SABAP-AQ-TE|13/03/2023|0003410-P del Ministero della Cultura –Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio, evidenziando se tali elaborati comportino variazioni anche negli altri documenti progettuali e dello SPA.

Nel seguito verranno analizzate alcune delle risposte presentate.

Con riferimento alla richiesta "1.6 Si chiede di trasmettere i Dati territoriali georiferiti nel formato vettoriale shapefile predisposti secondo le "Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS e VIA ai sensi del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.", come richiesto al punto 16 della check-list della istanza di assoggettabilità a VIA", il Proponente ha trasmesso numerosi strati geografici relativi a caratterizzazioni, piani, ecc oggetto di valutazione (alcuni non leggibili) ma non il tracciato richiesto né tantomeno secondo le specifiche tecniche.

EVIDENZIATO:

che la verifica viene effettuata sulla base dei criteri di valutazione di cui all'Allegato V della Parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali;

che la verifica viene effettuata sulla base dello Studio Preliminare Ambientale trasmesso dal Proponente con il progetto di fattibilità tecnico economica;

che gli esiti delle verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai criteri dell'Allegato V relativi alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione del progetto ed alle caratteristiche dell'impatto potenziale, sono sintetizzabili come segue

IN ORDINE AGLI ASPETTI PROGETTUALI

Inquadramento

L'intervento è parte del progetto relativo all'itinerario "Rieti-Amatrice-L'Aquila-Navelli", inserito nel primo programma delle infrastrutture strategiche della Legge Obiettivo e contenuto nell'Intesa Generale Quadro del 20 dicembre 2002. L'itinerario si snoda in Regione Lazio e in Regione Abruzzo (Errore: sorgente del riferimento non trovata), interessando la S.S. 4 "Via Salaria" tra Rieti ed Amatrice per poi proseguire sulla S.S. 260 da Amatrice fino al confine regionale Abruzzo/Lazio e da qui fino al bivio Cermone ad innesto sulla SS 80 sulla quale prosegue fino a L'Aquila per poi finire sulla SS 17 "dell'Appennino Abruzzese ed Appulo Sannitico" fino a Navelli (al km 68+500) dove prosegue sulla SS 153 "Della Valle del Tirino".

Allo stato attuale, la strada SS 260 "Picente" ha origine in provincia dell'Aquila (in località Cermone, innesto con la SS n°80) e fine nella Regione Lazio (presso S. Giusta prov. Di Rieti, innesto SS n°4 "Salaria") e rappresenta un ramo del collegamento trasversale interessante le regioni Lazio, Abruzzo, Molise e Puglia. Tale asse, inoltre, da circa un decennio, mette in comunicazione (integrandosi con la SS n°17 dell'Appennino Abruzzese ed Appulo Sannitico e con la SS n°261 della Valle Subequana) le aree protette del "Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga", del "Parco Naturale Regionale Sirente - Velino" e del "Parco Nazionale dei Monti Sibillini".

La SS 260 si configura lungo tutto il suo percorso come una strada extraurbana secondaria che corre parallelamente al Fiume Aterno fra il rilievo montuoso del Monte Cabbia, che la separa dalle Gole del Velino ad ovest, ed i rilievi montuosi del Parco del Gran Sasso d'Italia ad est.

La sede stradale attuale vira in direzione nord-est al km 16+500 ca, prima dell'innesto con la SP4 (che giunge poi allo svincolo di Piedicolle da cui è prevista la partenza della nuova tratta in progetto), attraversa il paese di Montereale.

Partendo dall'innesto sulla S.P.106 in località Piedicolle dove si attesta il costruendo IV Lotto, in assenza di intervento, occorre precorrere la strada provinciale SP.106 e Via delle Vigne si intercetta il tracciato attuale della SS.260 al km 21+500 in località Colle Calvo.

ID_VIP: 9464: Progetto di fattibilità tecnico-economica "S.S. 260 Picente-Dorsale Amatrice-Montereale-L'Aquila Lotto V dallo svincolo di Cavallari fino al confine regionale - 1° Stralcio

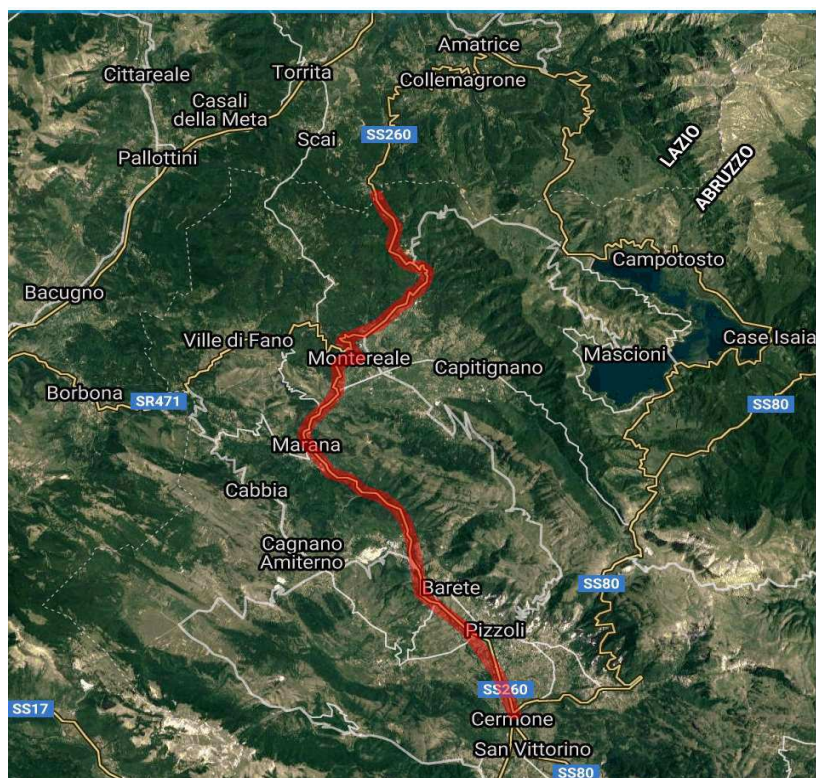


Figura 1 – Inquadramento generale .

La SS.260 “Picente” nel tratto che interessa la Regione Abruzzo ha uno sviluppo di 29,462 km di competenza ANAS, Struttura Territoriale Abruzzo e Molise.



Figura 2 – Tratto colle Calvo – Confine regionale – Lotto V

Il cosiddetto lotto V della SS 260 “Picente” riguarda l’adeguamento stradale dall’intersezione con la SP 106 in corrispondenza della fine intervento del realizzando Lotto IV, fino al confine regionale tra Abruzzo e Lazio con una sezione stradale tipo C2 di cui al D.M. 5/11/2001.

Il progetto in procedura riguarda solo due tratti di tale lotto V, comprendendo un lungo tratto in variante ed un breve tratto di adeguamento in sede nella parte finale del percorso ma escludendo il tratto centrale della galleria.

Il 1° Stralcio si compone di due tratti distinti e funzionali. Il primo tratto ha origine in corrispondenza della fine del realizzando omonimo IV Lotto sulla SP.106, in Comune di Capitignano, dove è prevista la realizzazione di una intersezione a rotatoria, e termina in corrispondenza della rotatoria per la frazione di S. Vito per complessivi 2,2 km circa. In questo tratto è prevista la realizzazione di ulteriori n. 2 rotatorie ad intersezione con le viabilità locali di collegamento tra le frazioni di Marignano e Colle Marignano e Cavallari e Colle Cavallari.

Al fine di rendere funzionale questo primo tratto, in corrispondenza della rotatoria di S. Vito è prevista l’adeguamento della viabilità di collegamento tra il nuovo tracciato e l’attuale sede della SS.260 ad una sezione stradale che il Proponente definisce adeguata (ma ancora da verificare se tipo C2 o F extraurbana) ad accogliere il traffico che utilizzerà tale bretella nelle more della realizzazione della galleria e quindi del completamento dell’intervento.

Il secondo tratto che completa il 1° Stralcio ha inizio in corrispondenza della rotatoria per S. Lucia (poco dopo l’uscita dalla galleria) e termina poco prima del confine regionale sul sedime della attuale SS.260 e

ne prevede l'adeguamento, prevalentemente in sede, per ulteriori 1,4 km circa. È prevista la realizzazione di un'ulteriore rotatoria per località Rocca Passa, richiesta dal Comune di Montereale in sede di Conferenza dei Servizi.

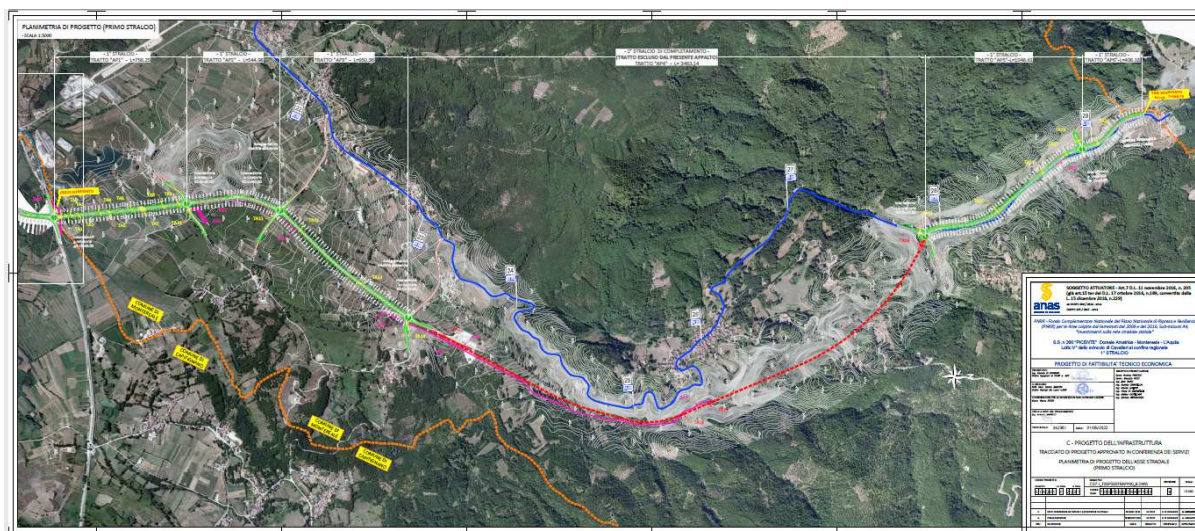


Figura 3 – Planimetria su ortofoto di progetto dell'asse stradale (in blu ss260 attuale , in verde primo stralcio oggetto della presente procedura, in rosso secondo stralcio oggetto di separata procedura di VIA)

Il tracciato del 1° Stralcio ha una lunghezza complessiva di circa 3,6 km: lo stralcio è diviso in due tratti, i quali sono suddivisi dal susseguirsi di rotatorie. Nello specifico il primo tratto è composto da AP1=756.25 m; AP2=544.98 m; AP3=950.36 m; mentre il secondo tratto AP5=1046,61 m; AP6=408,18 m. In Errore: sorgente del riferimento non trovata è riportato un particolare della tavola planimetrica e il collegamento con la strada SS260: questo rappresentato è il primo tratto del primo stralcio. Il tratto AP4=3466,14 m è il 2° stralcio (in rosso) separato dalla presente verifica ambientale. In Errore: sorgente del riferimento non trovata è riportato il particolare planimetrico del secondo tratto sempre relativo al primo stralcio.

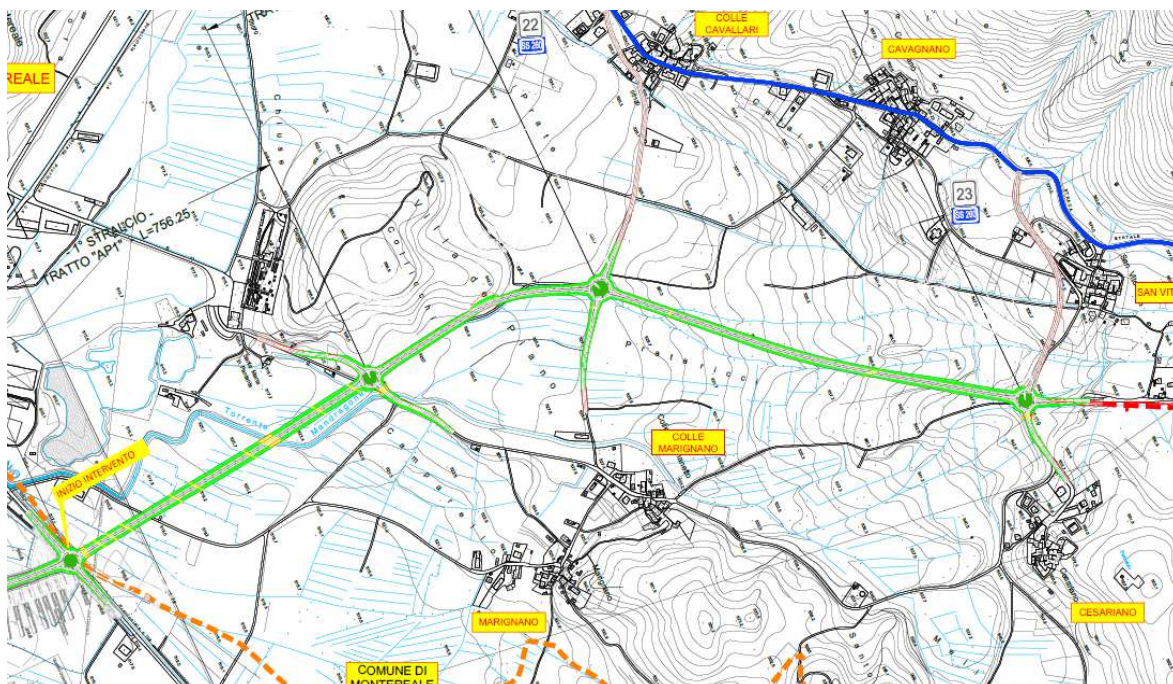


Figura 4 – Adeguamento della viabilità di collegamento tra il nuovo tracciato e l'attuale sede della SS.260

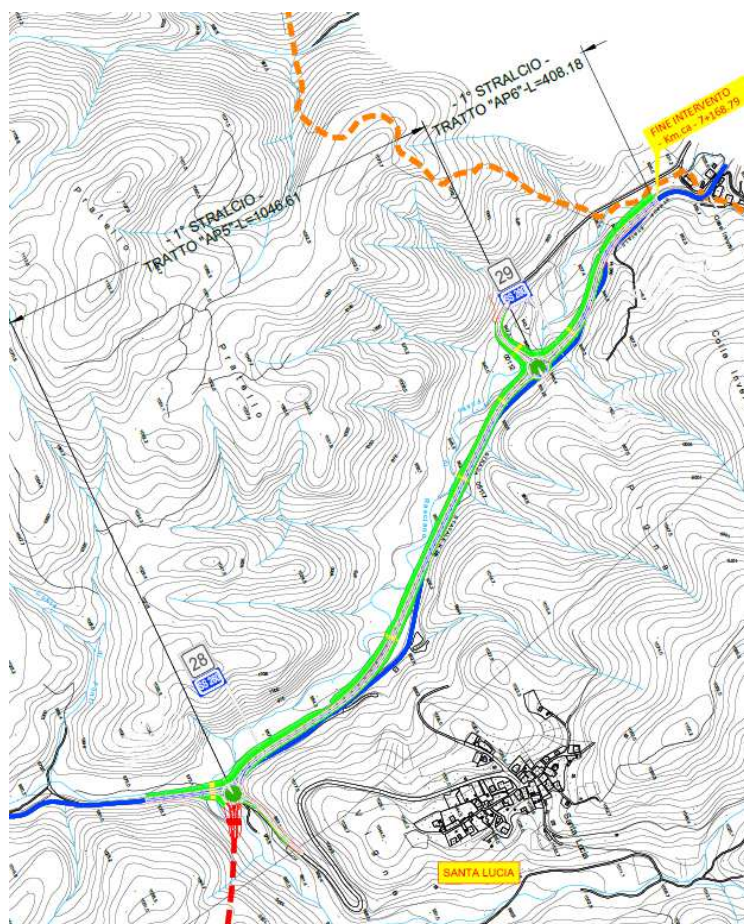


Figura 5 – Secondo tratto del primo stralcio

A seguito di chiarimenti richiesti dalla CTVA in merito al 2° stralcio e al suo stato di avanzamento (tratto in rosso in Errore: sorgente del riferimento non trovata), il Proponente ha riportato nel documento di risposta alle richieste di integrazione che per il 2° stralcio dell'intervento è stato redatto un Progetto di Fattibilità Tecnico ed Economica per appalto integrato, che è stato posto a base di gara bandita a giugno 2023, con scadenza il 2 agosto c.a. Per il suddetto stralcio è stata prevista la redazione da parte dell'aggiudicatario dello Studio di Impatto Ambientale per procedura VIA da completarsi e sottoporre ad approvazione entro il termine del presente anno 2023.

Inoltre, l'intervento di 1° stralcio costituisce stralcio funzionale dell'intero lotto, in particolare la funzionalità del punto di fine del primo tratto, che costituisce porzione terminale del 1° tratto (tratto in variante AP1-AP2-AP3), non è vincolato al 2° stralcio. Infatti, il tratto finale di questo 1° stralcio termina in corrispondenza della rotatoria per S. Vito, quindi, nelle more della realizzazione del 2° stralcio, risulta riconnesso attraverso la viabilità esistente indicata nel progetto, per la quale, è previsto adeguamento, al successivo tratto della SS.260.

Si fa presente che i tratti di progetto primo e secondo stralcio sono da considerarsi uniti in quanto come riportato nello SPA e come ribadito dal Proponente nelle richieste di integrazioni interferiscono per le lavorazioni e per continuità logica-progettuale di tracciato (il secondo stralcio è parte integrante del primo stralcio). Inoltre, il tipo di suddivisione lascia un vero e proprio "spaccato" in due del primo stralcio.

Con riferimento alla analisi di traffico, il Proponente fa riferimento agli studi trasportistici già effettuati per la realizzazione dei lotti precedenti ed in particolare del lotto IV in fase di realizzazione, per il quale è stata effettuata una campagna di rilievo, denominata "Indagine di traffico sulla SS.260 e SS.80" effettuata da TPS s.r.l. Transport Planning Service di Perugia, dalla quale sono stati stimati i volumi di traffico effettivamente transitanti sull'attuale viabilità e la stima sui carichi futuri. I conteggi presi in esame sono riferiti ad una sezione ubicata a Nord dell'abitato di Marana nel Comune di Montereale.

Il Traffico Giornaliero Medio (TGM) relativo al giorno feriale "tipo" (ore 6.00 di lunedì a ore 6.00 di martedì) è pari a 1998 veicoli, distinto in:

1916 veicoli leggeri

82 veicoli pesanti

Per quanto riguarda gli scenari futuri sono stati applicati i seguenti tassi di crescita annui ai volumi di traffico conteggiati (vedi Tabella 1 Tassi di crescita dei flussi veicolari leggeri e pesanti):

Tabella 1 Tassi di crescita dei flussi veicolari leggeri e pesanti

	Intervallo temporale		
	2008-2015	2015-2025	2025-2035
Tasso annuo di crescita veicoli leggeri	2,8%	2,0%	1,0%
Tasso annuo di crescita veicoli pesanti	1,7%	1,2%	0,6%

Dallo stesso studio il Proponente ricava le composizioni veicolari percentuali riassunte in Errore: sorgente del riferimento non trovata.

Tabella 2 Composizione veicolare media

Autovetture	Veicoli comm. Leggeri	Veicoli industriali isolati	Autobus	Veicoli pesanti combinati
92,5%	4,6%	2,6%	0,1%	0,3%

Applicando i tassi di crescita riportati, il Traffico Giornaliero Medio (TGM) relativo al 2035 è pari a 3154 veicoli, distinto in 3045 veicoli leggeri e 109 veicoli pesanti. Alla luce dei risultati precedenti, l'at-

tuale livello di servizio (LdS) della SS.260 si attesta ad un livello pari a E, non rispondente al livello di servizio minimo richiesto dalla normativa per i flussi attuali e quelli previsti, ovvero livello C.

Alternative progettuali

Il Proponente riporta la valutazione di più tracciati alternativi per l'intero Lotto V, sviluppata secondo il principio della minimizzazione dell'uso del suolo, dell'uso di nuove risorse materiali, dei costi e degli impatti ambientali attraverso:

studio delle varianti limitato al corridoio infrastrutturale già di fatto tracciato con gli interventi pregressi ed in corso di realizzazione;

bilanciamento dei movimenti di materie e massimo riutilizzo dei materiali provenienti dagli scavi (ad es. dalla nuova galleria prevista);

interventi di mitigazione e inserimento ambientale. Trattamento completo delle acque di piattaforma, mitigazione acustica, interventi di mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico, opere di rinaturalizzazione e nuove piantumazioni a verde.

Sono state studiate due alternative di tracciato per la realizzazione del primo stralcio del V Lotto di completamento dell'adeguamento alla sezione C2 (D.M. 5.11.2001) della variante alla SS.260.

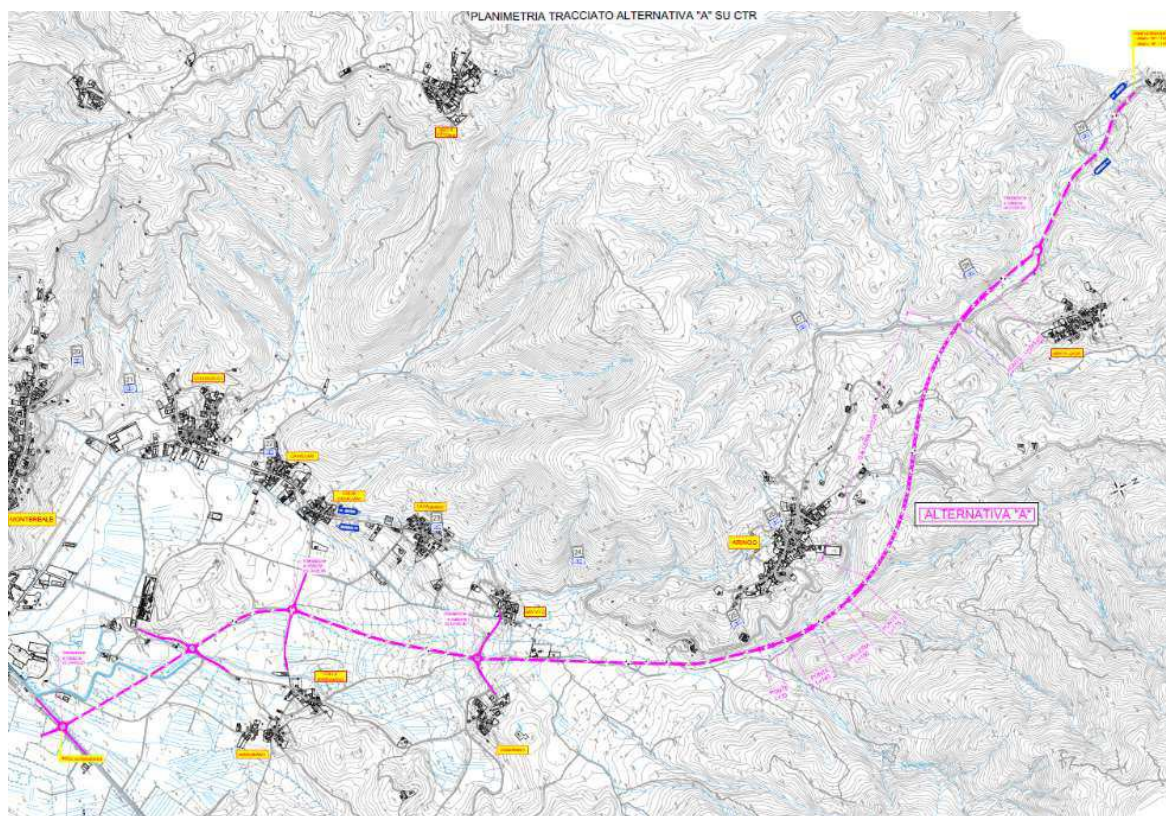


Figura 6 – Alternativa “A” tracciato

La prima alternativa di tracciato studiata, denominata alternativa “A”, ha origine all’innesto con la S.P.106 tramite un’intersezione a rotatoria che collega la strada in progetto con il Lotto IV della stessa S.S.260 – in corso di esecuzione – e con la richiamata strada provinciale. Dall’intersezione il tracciato prosegue completamente in variante alla SS.260 dapprima percorrendo parzialmente una strada rurale

esistente, fino ad intercettare una viabilità locale per la frazione di Marignano e Colle Marignano e per la SP.106, per la cui risoluzione si ipotizza di realizzare una rotatoria per poi proseguire per ulteriore 500 m circa fino ad intercettare la viabilità locale di accesso e collegamento tra le frazioni di Cavallari e Colle Cavallari (sulla SS.260 al km 22+400 circa) e le frazioni di Marignano e Colle Marignano. Anche questa intersezione, sebbene a distanza di solo 500 m dalla precedente viene risolta con una intersezione raso del tipo rotatoria. Il tracciato poi prosegue per circa 1 km fino all'intersezione con la viabilità locale di accesso e collegamento tra le frazioni di San Vito (sulla SS.260 al km 23+450) e Cesariano. Fin qui la strada si sviluppa prevalentemente in rilevato con una pendenza media del 2%.

Dalla intersezione per San Vito il tracciato prosegue fino quasi ad affiancare in destra l'attuale SSS.260 in prossimità del km 25+000, da cui, in località Aringo, supera alcune incisioni del terreno, con opere di scavalco, per poi attraversare con una galleria di 1,3 km circa e pendenza del 4% il massiccio montuoso. In uscita dalla galleria è necessaria la realizzazione di un'opera di scavalco per poi proseguire in rilevato fino ad innestarsi, con una rotatoria, al km 28+400 circa, sulla attuale SS.260. Da qui per circa 940 m il tracciato prosegue con un adeguamento in sede fino al km 29+462 dell'attuale SS.260, fine competenza ANAS Abruzzo, che coincide con il km 7+159.

La seconda alternativa di tracciato, denominata alternativa "B", ha origine all'innesto con la S.P.106 tramite un'intersezione a rotatoria che collega la strada in progetto con il Lotto IV della stessa S.S.260 – in corso di esecuzione – e con la richiamata strada provinciale.

Dall'intersezione il tracciato prosegue completamente in variante alla SS.260 fino ad intercettare la viabilità locale di accesso e collegamento per e tra le frazioni di Cavallari e Colle Cavallari (sulla SS.260 al km 22+400 circa) e le frazioni di Marignano e Colle Marignano.

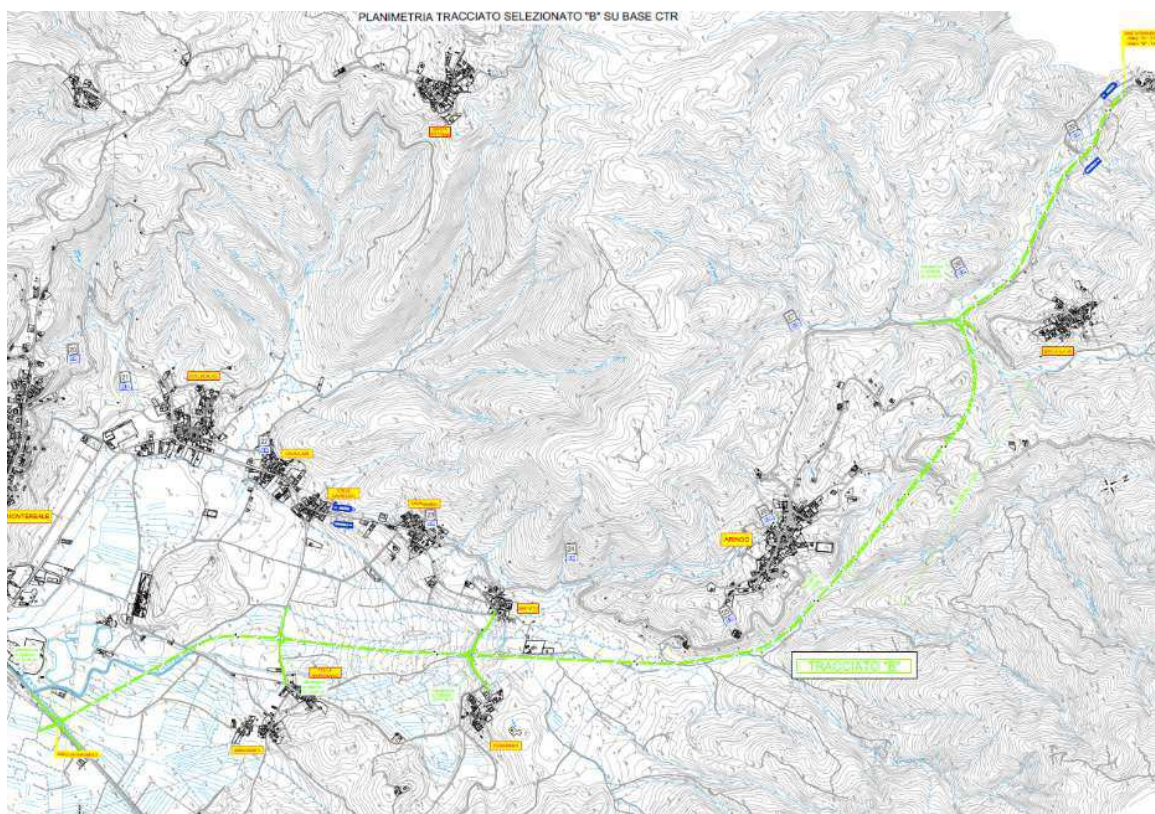


Figura 7 – Alternativa "B" tracciato

Si riporta di seguito, in sintesi, la dimensione fisica e le caratteristiche prestazionali delle opzioni di tracciato, messe a confronto con l'opzione "0" come descritte dal Proponente.

Tabella 3 Confronto tra le alternative

Opzione	L(m)	Opere d'arte				Intersezioni	Velocità media	Tempi
		Ponti e via- dotti		Gallerie			km/h	Minuti
		n	L(m)	n	L(m)			
“0”	7960	8	205	0	0	17	35	13,60
“A”	7159	4	560	2	1480	5	70	6,13
“B”	7126	1	35	1	1330	4	70	6,10

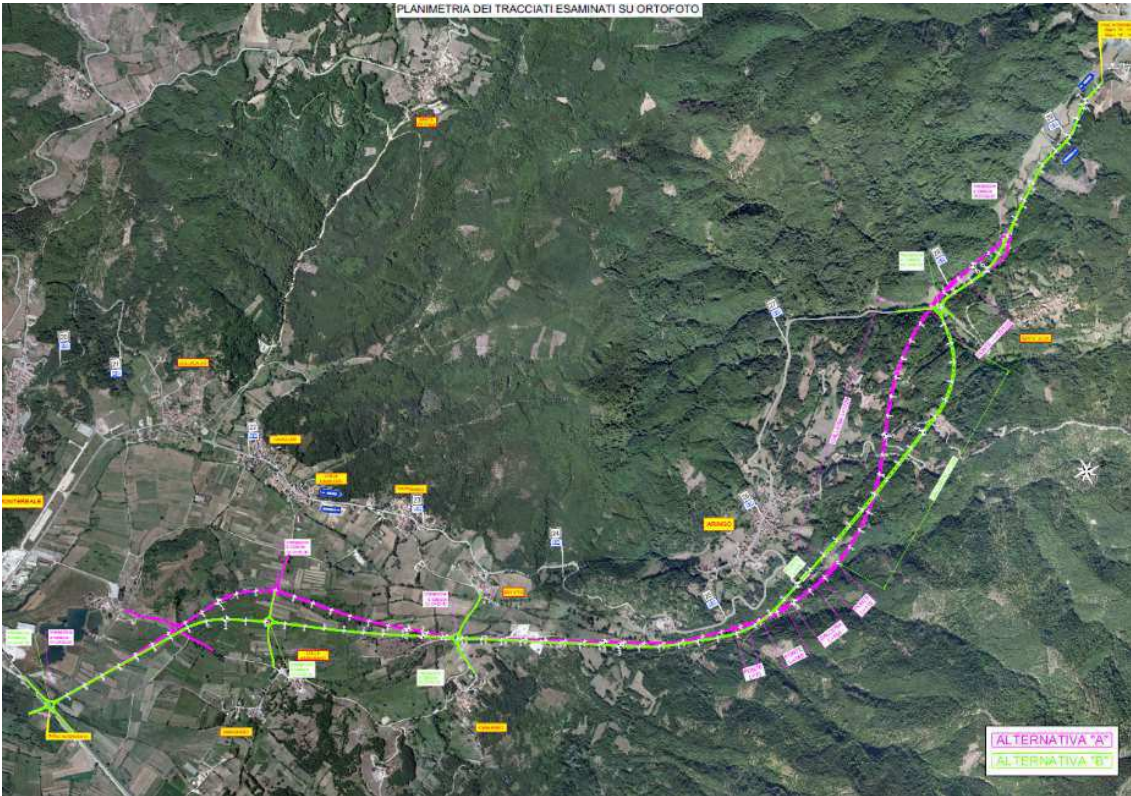


Figura 8 – Alternativa “A” (in viola) e “B” (in verde) sovrapposizione tracciati

Dalla Errore: sorgente del riferimento non trovata sopra riportata, dal confronto tra le alternative e l’opzione “0” si evince che lungo il sedime dell’attuale SS.260 sono presenti ben 8 opere d’arte principali, aventi luce da un minimo di 19 m ad un massimo di 42 m per una lunghezza complessiva di 235 m e un considerevole numero di intersezioni, ben 17, di cui diversi in curva. Se a ciò si aggiungono i numerosi accessi privati e il lungo tratto di strettoia nella frazione di Aringo (centro abitato delimitato dal km 25+650 al km 26+220) ne deriva una riduzione alla velocità di circolazione che arriva ad essere mediamente pari a 35 km/h con un tempo di percorrenza pari a circa 14 minuti.

Per contro i tracciati alternativi analizzati, aventi pressappoco la medesima lunghezza (circa 7 km), alla velocità di progetto di 70 km/h si percorrono in circa 6 min con un risparmio di tempo di circa 8 minuti.

Le ragioni socioeconomiche, che sono espone nella Relazione di Sostenibilità dell’Opera (Elab. A04_T00EG00GENRE04_A), allegata al PFTE, anche a seguito dei recenti eventi del sisma impongono di dotare il territorio di una infrastruttura sicura ed efficiente per ridurre la condizione di isolamento e marginalità delle aree più interne dell’Appennino, incrementando i livelli di connessione e accessibilità fisica, attraverso l’adeguamento e il potenziamento del patrimonio infrastrutturale esistente.

La decisione di valutare altre soluzioni rispetto alla cosiddetta opzione "0", è scaturita e seguito della conclusione di non poter adeguare in sede l'infrastruttura esistente a causa delle rilevanti problematiche riscontrate, quali la presenza di numerosi accessi privati e altrettanto numerose intersezioni con la viabilità locale in punti pericolosi, quali curve, della mancanza pressoché totale di margine per l'adeguamento della infrastruttura alla sezione tipo C2 in continuità ai lotti in corso, della presenza di diverse strettoie, una tra le più importanti quella in cui la SS260 attraversa la frazione di Aringo. La scelta del tracciato individuato come alternativa "B" è scaturita dall'analisi delle opzioni, compresa l'opzione "0", di fatto scartata per limiti strutturali imposti dalle condizioni al contorno dell'infrastruttura, in ordine all'analisi degli strumenti di pianificazione, dei vincoli territoriali e ambientali, temperando le esigenze socio-economiche con le caratteristiche tecniche, naturali e di antropizzazione del terreno e del territorio nel quale la nuova opera si inserisce, compatibilmente con le preesistenze anche di natura ambientale, paesaggistica ed archeologica.

Approfondite le caratteristiche tecniche e costruttive, il bilancio costi-benefici ha portato il Proponente a ritenere l'Alternativa B come il tracciato maggiormente sostenibile.

	Importo Lavori ALTERNATIVA "A"	Importo Lavori AL- TERNATIVA "B"	Δ Lavori (B-A)
Tratti in rilevato e trincea	9.905.134,28 €	11.241.542,66 €	1.336.408,38 €
Gallerie (compreso cunicolo)	62.144.404,73 €	54.729.280,53 €	-7.415.124,20 €
Impianti Gallerie	4.334.666,40 €	4.328.143,20 €	-6.523,20 €
Viadotti	6.452.964,00 €	403.310,25 €	-6.049.653,75 €
Mitig.ne ambientale	1.913.835,50 €	2.163.640,98 €	249.805,49 €
Svincoli/Rotatorie	1.500.000,00 €	1.200.000,00 €	-300.000,00 €
IMPORTO OPERA	86.251.004,91 €	74.065.917,62 €	-12.185.087,28 €

Il Comune di Montereale ha espresso parere favorevole sul progetto. Ha indicato la preferenza per la soluzione di progetto "Alternativa A", fino alla rotatoria 3, mentre per il restante tracciato, fino a fine lotto, ha manifestato la preferenza per l'"Alternativa B". Ha rappresentato inoltre la necessità di migliorare il raccordo con la viabilità esistente, in corrispondenza del km 29 della S.S. 260 e di valutare l'adeguamento della viabilità R2 e R3. Tali osservazioni verranno studiate ed esaminate in sede di elaborazione del progetto definitivo.

La richiesta di integrazione 2.3 *"considerare quanto richiesto dal Comune di Montereale in sede di conferenza dei servizi in merito alla predilezione dell'alternativa A (rispetto alla prescelta B) fino alla rotatoria R3; il rinvio di tale analisi in fase di progetto definitivo con definizione di diverso tracciato presupporrebbe una nuova valutazione ambientale, almeno a livello di assoggettabilità"*, ha come risposta da parte del Proponente *"L'intervento in questione, come rappresentato, costituisce l'ultimo terminale tratto che rimane da adeguare rispetto all'intero tracciato della Strada Statale 260 nella Regione Abruzzo. In tal senso, le geometrie di sviluppo per la riconnessione e piena funzionalità dell'intero tracciato della statale, nonché di riconnessione e accesso con i centri abitati e viabilità secondarie presenti, risultano vincolati ad un unico corridoio. Le alternative studiate e presentate risultano quindi ricomprese all'interno di questo unico corridoio, all'interno del quale risultano presenti componenti ambientali unitarie. Si rappresenta quindi che nella documentazione presentata, rimandando ai riscontri precedentemente riportati, sono state condotte le valutazioni ed analisi comprensive delle alternative, la documentazione presentata ha analizzato e tenuto conto di tutte le richieste formulate all'interno della Conferenza di*

Servizi preliminare, comprensive di quelle citate ed espresse dal Comune di Montereale, dove si evince l'idea di "unico corridoio".

In merito alle caratteristiche ambientali, il Proponente si limita a riportare nello SPA la "matrice degli impatti" dei principali vincoli sull'intero tracciato.

In seguito a richiesta di integrazione (2.1) *"le due alternative proposte sono analizzate in termini ambientali solo con riferimento ai "vincoli". Approfondire lo studio delle 2 alternative in termini più specificatamente ambientali. In particolare, considerando che le due alternative sono valutate con riferimento all'intero tracciato, il confronto è fortemente condizionato dal confronto tra un tracciato in galleria e uno all'esterno"*, il Proponente riporta quanto segue:

"l'intervento in questione, come rappresentato, costituisce l'ultimo terminale tratto che rimane da adeguare rispetto all'intero tracciato della Strada Statale 260 nella Regione Abruzzo. In tal senso, seppur il presente affidamento e quindi procedura, interessa il solo 1° stralcio, non è possibile nelle valutazioni non tenere conto dell'intero Lotto V. Effettuando richiamo all'iter condotto, in coerenza con le indicazioni riportate nelle linee guida per l'attuazione degli interventi ricompresi nel PNC, è stata svolta una Conferenza di Servizi preliminare, conclusasi con Determinazione n. 258 del 02/05/2022, nella quale è stato individuato, su espressione degli Enti preposti, il tracciato prescelto ed acquisite le indicazioni e le condizioni per ottenere sul progetto definitivo i necessari pareri, intese, concerti, nulla osta, autorizzazioni, concessioni o altri atti di assenso, comunque denominati. L'Alternativa che è stata prescelta prevede che nel tratto del 2° stralcio il tracciato si sviluppi prevalentemente in galleria, per circa 1,3 km, in relazione alla conformazione della morfologia e delle caratteristiche presenti nell'area. In tal senso si riporta che all'interno del progetto vengono presentate le ulteriori 2 alternative considerando che al fine di poter garantire la piena funzionalità di queste, tenuto conto della limitata estensione del 1° e del 2° stralcio, trovano difficoltà a non essere considerate nell'unione dei due stralci. Dal punto di vista ambientale, si richiama che, come noto, la realizzazione della variante in galleria favorisce l'abbattimento delle emissioni, sia in atmosfera che acustiche, nonché maggiore protezione degli ecosistemi e della biodiversità che caratterizza la zona in oggetto."

Ne segue che i due stralci, come dal Proponente stesso affermato *"trovano difficoltà a non essere considerate nell'unione dei due stralci"*, sono da valutare uniti in quanto uno funzionale all'altro. Questo aspetto è confermato dalla richiesta 2.2 dove nel richiedere di *"confrontare le alternative proposte con riferimento ai tratti specifici della presente procedura, con particolare ma non esclusivo riferimento, ai tratti API-AP2-AP3 che costituiscono nuovo tracciato stradale. Valutare le diverse componenti ambientali (suolo inteso sia come idrogeologia che come consumo e frammentazione, ambiente idrico, rumore, etc.)*, il Proponente afferma che *"l'intervento in questione, come rappresentato, costituisce l'ultimo terminale tratto che rimane da adeguare rispetto all'intero tracciato della Strada Statale 260 nella Regione Abruzzo. In tal senso, le geometrie di sviluppo per la riconnessione e piena funzionalità dell'intero tracciato della statale, nonché di riconnessione e accesso con i centri abitati e viabilità secondarie presenti, risultano vincolati ad un unico corridoio. Le alternative studiate e presentate risultano quindi ricomprese all'interno di questo unico corridoio, all'interno del quale risultano presenti componenti ambientali unitarie..."*

Alla richiesta 1.4 di *"aggiornare lo SPA in tutte le sue parti, distinguendo chiaramente quanto valutato per l'intero Lotto V e quanto riferito al progetto in procedura; sebbene risulti corretto svolgere anche una valutazione complessiva al fine di evitare che il frazionamento dell'opera costituisca elusione della assoggettabilità a VIA, è fondamentale che il 1° stralcio sia autonomamente funzionale e i relativi impatti siano correttamente valutati"*, il Proponente riporta che: *"in relazione alle richieste formulate si chiarisce che, come rappresentato, la valutazione dello SPA presentato è stata formulata partendo da un inquadramento generale all'interno lotto V, considerando che trattasi dell'ultimo tratto di adeguamento sulla SS 260 all'interno della Regione Abruzzo. Da queste premesse sono state quindi approfondite le valutazioni con specifico riferimento al solo stralcio 1° e agli interventi, anche di riconnessione, ad esso connesso per la piena funzionalità dello stesso. Pertanto, all'interno dello SPA è disponibile sia macro analisi degli effetti attesi sull'ambiente da parte dell'intero lotto V sia chiaro e distinto richiamo dei sin-*

goli interventi e lavorazioni dello stralcio 1. Per quanto riportato risulta necessaria la considerazione di unicità del tratto in esame.

Caratteristiche di progetto

Il tracciato di progetto si origina all'innesto con la S.P.106 tramite un'intersezione a rotatoria che collega la strada in progetto con il Lotto IV della stessa S.S.260 – in corso di esecuzione – e con la richiamata strada provinciale.

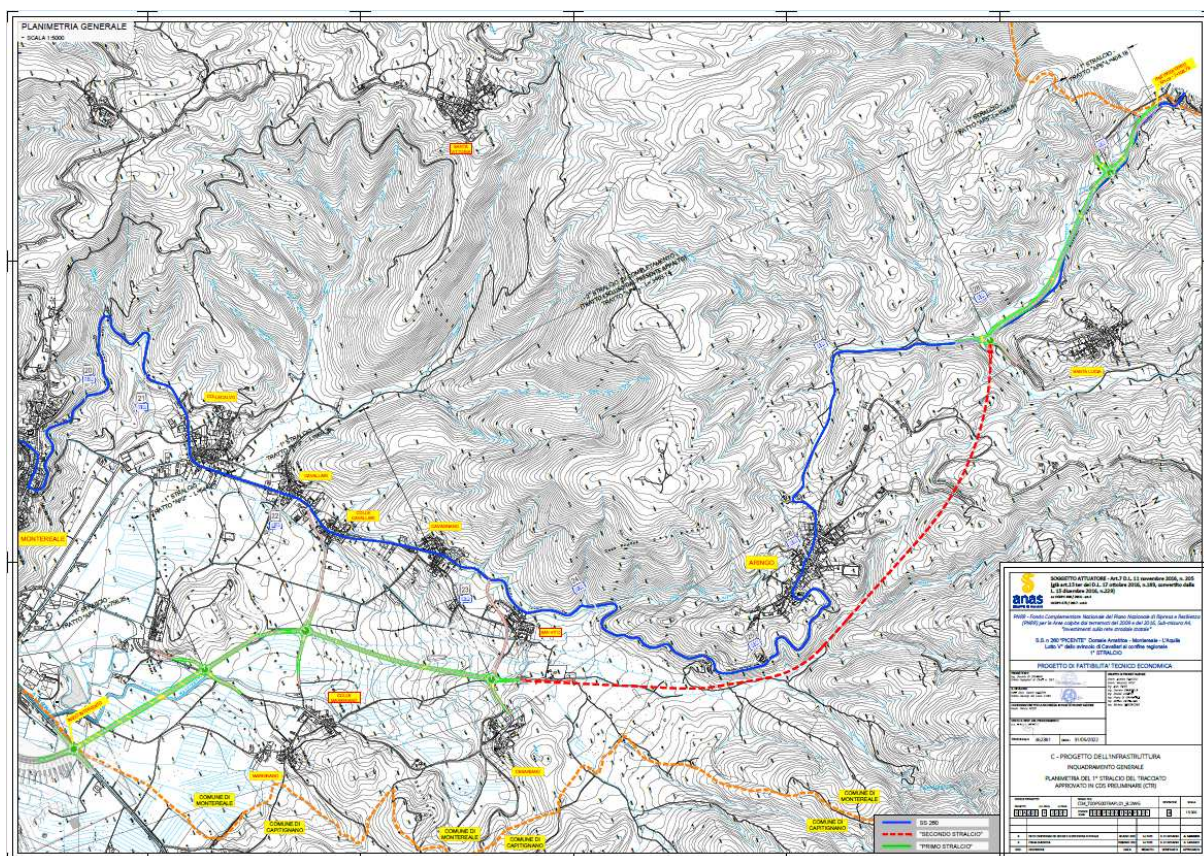
Successivamente il tracciato si articola ex-novo, lontano da qualsiasi altra viabilità esistente, procedendo fino a raggiungere le frazioni di Colle Marignano (km 1+200), Cesariano e San Vito (km 2+200), tramite svincoli a rotatoria su 4 bracci (fine primo tratto dello stralcio 1). All'incirca dopo il km 4+000 si trova l'unico ponte di circa 35 metri di lunghezza, dopo il quale il tracciato prosegue con l'unica galleria lunga circa 1330 metri, con uscita al km 5+550, esclusa dalla presente procedura. Poco dopo l'uscita della galleria, in concomitanza con la quarta ed ultima rotatoria al km 5+700, il tracciato di progetto si ricongiunge a quello esistente all'altezza del km 28 dell'attuale S.S.260 (inizio secondo tratto dello stralcio 1). Di qui procederà pressoché con lo stesso andamento plano-altimetrico dell'esistente fino alla fine dell'intervento proposto, all'ettometrica di progetto km 7+126.

La sezione stradale tipo adottata nel presente progetto per la viabilità principale si riconduce ad una sezione tipo C2 extraurbana come indicato dalla normativa vigente (D.M. 5/11/2001), ovvero strada a carreggiata singola di 9,50 m organizzata in due corsie da 3,50 m e due banchine da 1,25 m.

Il progetto si articola in due stralci funzionali. Errore: sorgente del riferimento non trovata; oggetto della presente procedura è il 1° stralcio, riportato in verde in Errore: sorgente del riferimento non trovata che si sviluppa dalla progr. 0+000 (innesto con rotatoria su S.P. 106) alla progr. 2+250 circa (rotatoria R3) per un primo tratto e dalla progr. 5+730 circa (rotatoria R4) alla prog. 7+168,79 di fine intervento, per il secondo tratto. Resta escluso il tratto centrale (in rosso) che, come indicato dal Proponente sarà trasmesso ai fini della Valutazione di Impatto Ambientale.

Come sarà ulteriormente evidenziato nel seguito, il forzato frazionamento dell'opera (cosiddetto "salami slicing") al fine di sottoporre alcuni tratti a sola Verifica di Assoggettabilità non ha alcun supporto normativo. Al contrario, lede totalmente la necessità di una valutazione unitaria. Lo stesso Proponente, nelle diverse relazioni e nello SPA fa molta confusione, sostenendo proprio l'unitarietà di descrizione e di valutazione del Lotto.V.

Per maggiore chiarezza si ripete l'immagine della suddivisione in stralci.



limitando la velocità massima di circolazione a non più di 10 km/h. Nelle vie di circolazione saranno garantite buone condizioni di visibilità (non inferiore a 50 lux) grazie all'installazione di adeguato impianto di illuminazione.

Percorsi pedonali: saranno indipendenti da quelli carrabili, per scongiurare il rischio di investimento saranno muniti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto.

Andatoie e passerelle: avranno larghezza minima non inferiore a 60 cm, se destinate al solo passaggio dei lavoratori, non inferiore a 120 cm, se destinate anche al trasporto dei materiali. La pendenza non sarà superiore al 50%. La lunghezza sarà interrotta da pianerottoli di riposo, posti ad intervalli opportuni. Le andatoie avranno il piano di calpestio fornito di listelli trasversali fissati sulle tavole di basa, a distanza non maggiore a quella del passo di un uomo carico e saranno munite verso il vuoto di normali parapetti e tavola fermapiede.

Delimitazioni: nelle vie d'accesso e nei luoghi pericolosi non proteggibili saranno apposte le opportune segnalazioni.

Segnaletica: sarà adottata un'appropriata segnaletica (conforme al D.Lgs. 81/08), che sarà installata in corrispondenza degli accessi, ponendo particolare attenzione alla limitazione della velocità, alla corretta movimentazione dei carichi, alle segnalazioni acustiche.

Accessi carrabili: gli accessi carrabili saranno costantemente sorvegliati e dotati di apposita segnaletica verticale (cfr. immagine seguente).

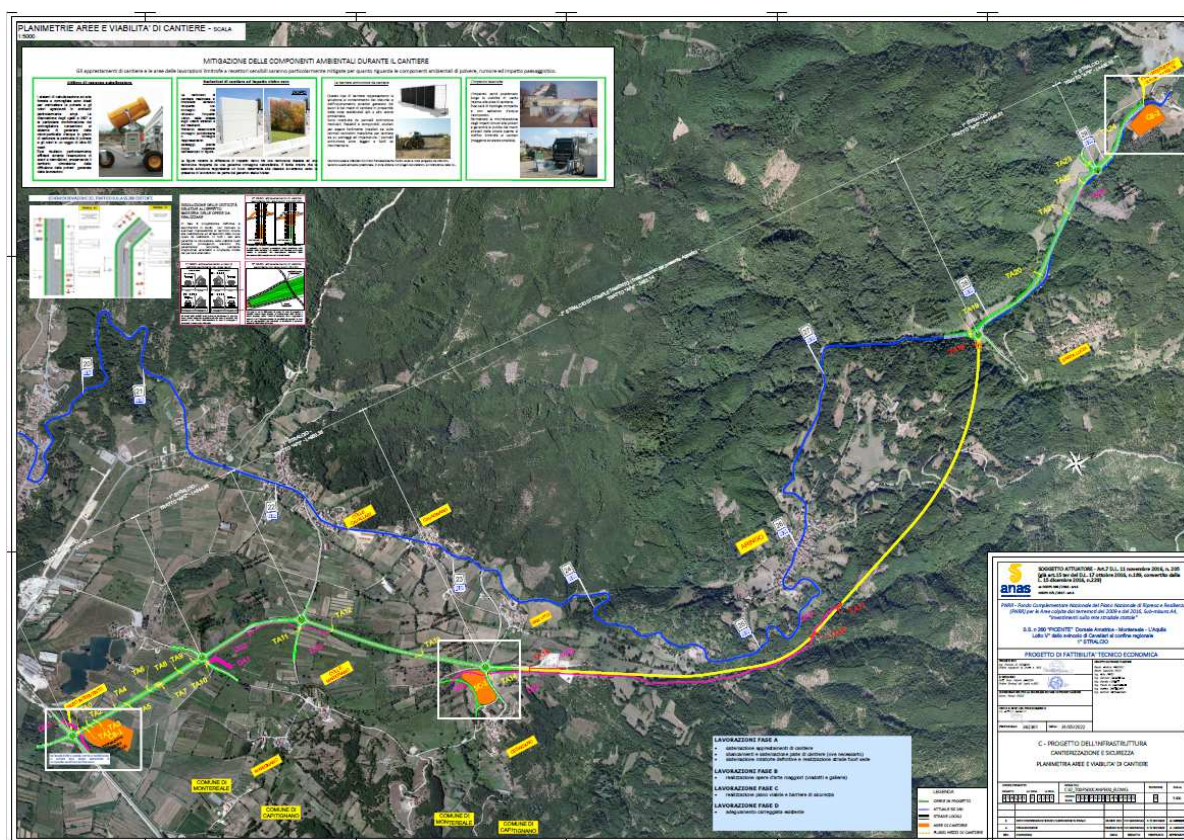


Figura 10 – Inquadramento generale lavori e localizzazione cantieri

Le aree di cantiere previste per la realizzazione della nuova infrastruttura stradale sono delle seguenti tipologie:

- Cantiere base o principale (CB-n)

· Sottocantieri (Sc-n)



Figura 11 – Schema tipo layout cantiere base



Figura 12 – Schema tipo layout sottocantiere

Le aree da adibire al cantiere principale ed ai sotto-cantieri in linea generale dovranno rispondere ai seguenti requisiti:

idoneità dell'estensione;

prossimità a vie di comunicazioni importanti e/o con sedi stradali adeguate al transito pesante;

preesistenza di strade minori per gli accessi, onde evitare il più possibile la realizzazione di nuova viabilità di servizio;

buona disponibilità idrica ed energetica;

lontananza da zone residenziali significative e da ricettori sensibili (scuole, ospedali, ecc.);

adiacenza alle opere da realizzare;

vincoli e prescrizioni limitative dell'uso del territorio (da P.R.G., Piano Paesistico, vincoli archeologici, naturalistici, idrogeologici, ecc.);

morfologia (evitando, per quanto possibile, pendii o luoghi eccessivamente acclivi, in cui si rendano necessari consistenti lavori di sbancamento o riporto);

esclusione di aree di rilevante interesse ambientale;

vicinanza ai siti di approvvigionamento di inerti e di smaltimento dei materiali di scavo.

Nello SPA non sono riportati dati dimensionali riguardanti le aree di cantiere tali da poter verificare in maniera congrua il progetto in esame.

Secondo il Proponente, il dimensionamento dei cantieri Base (CB-n) e dei Sotto cantieri (SC-n) in numero ed estensione è stato ipotizzato non solo tenendo conto della lunghezza del lotto ma anche e soprattutto del tipo di lavorazioni e del numero di opere d'arte maggiori da realizzare (viadotti e gallerie).

Il cantiere base o principale è costituito da un vero e proprio villaggio, concepito in modo tale da essere quasi indipendente dalle strutture socio-economiche locali. Esso viene installato, quando possibile, nei pressi delle aree limitrofe agli svincoli o nelle aree intercluse sottese dagli stessi facilmente collegabile e accessibile dalla viabilità esistente. Il progetto del cantiere proposto presuppone la realizzazione dell'opera fondamentalmente in n. 4 fasi (A, B, C e D) per le quali si prevedono le seguenti lavorazioni:

LAVORAZIONI FASE A

sistemazione apprestamenti di cantiere;

sbancamenti e sistemazione piste di cantiere (ove necessario);

sistemazione rotatorie provvisorie e definitive;

LAVORAZIONI FASE B

realizzazione opere d'arte maggiori (ponti);

LAVORAZIONE FASE C

realizzazione piano viabile e barriere di sicurezza;

Nell'allestimento dei cantieri mobili e fissi sarà predisposta segnaletica e logistica con la preparazione delle aree di cantiere per le seguenti attività:

scotico del terreno vegetale (quando necessario), con relativa rimozione e accatastamento in siti idonei a ciò destinati;

formazioni di piazzali da adibire a viabilità e parcheggio con materiali inerti ed eventuale trattamento o pavimentazione delle zone maggiormente soggette a traffico (questa fase può anche comportare attività di scavo, sbancamento, riporto, rimodellazione);

delimitazione dell'area con idonea recinzione e cancelli di ingresso;

predisposizione degli allacciamenti alle reti dei pubblici servizi;

realizzazione delle reti di distribuzione interna al campo (energia elettrica, rete di terra e contro le scariche atmosferiche, impianto di illuminazione esterna, reti acqua potabile e industriale, fognature, telefoni, gas, ecc.) e dei relativi impianti;

costruzione dei basamenti dei prefabbricati;

montaggio dei prefabbricati.

L'area di cantiere base prevede, come esplicitato nel Lay-out di cantiere base (Errore: sorgente del riferimento non trovata) un'area di base logistico-operativa dislocata in posizione limitrofa possibilmente agli svincoli.

Nel layout del cantiere base si nota l'adozione delle seguenti installazioni fisse ed attrezzature: due guardiole posizionate nei pressi dei due ingressi al cantiere, un ufficio destinato alla direzione lavori, un ufficio destinato alla direzione di cantiere, una infermeria, un servizio igienico/spogliatoi e una mensa. Tutti i locali saranno costituiti da box prefabbricati di altezza media non inferiore a 2.40 m.



Figura 13 – Schema tipo layout cantiere base

Le aree di stoccaggio presenti su tutto il tratto stradale hanno lo scopo di trattenere il materiale scavato o demolito per essere classificato (da riutilizzare o da portare a discarica), e per lo stoccaggio di materiale occorrente alla costruzione dei diversi interventi (travi, pile e spalle prefabbricate, ecc).

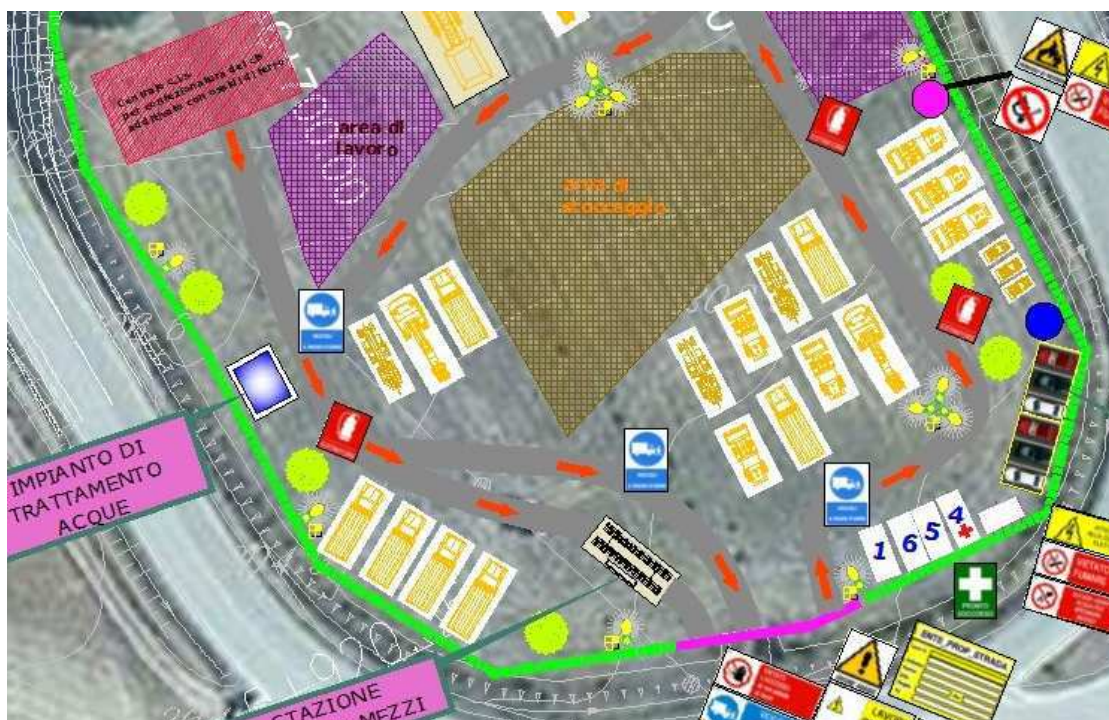


Figura 14 – Area di stoccaggio cantiere operativo

In merito all'accessibilità, il Proponente considera che per i lavori in oggetto può individuarsi quale lavorazione prevalente la realizzazione dei rilevati, come mezzi per l'approvvigionamento del materiale vengono considerati gli autocarri, e la definizione dei percorsi dei mezzi d'opera è stata effettuata in modo tale da minimizzare il coinvolgimento di aree urbane e ricettori potenzialmente sensibili, utilizzando il più possibile tratte extraurbane.

Idonea segnaletica apposta sulla viabilità pubblica indicherà la presenza del cantiere ed il transito dei mezzi pesanti, e tutte le eventuali deviazioni ed occupazioni temporanee saranno segnalate ai sensi del Codice della Strada e concordate con gli enti preposti. Eventuali piste di cantiere verranno realizzate in corrispondenza del tracciato di progetto al fine di evitare l'occupazione di terreni esterni all'ingombro della strada da realizzare.

Con l'intento di ridurre al minimo l'impatto che l'attività del cantiere possa arrecare nei confronti della viabilità preesistente, e dell'ambiente circostante, l'organizzazione delle fasi di cantiere, secondo il Proponente deriva dall'analisi dello stato attuale, dalla viabilità locale e delle interferenze che inevitabilmente si creeranno in fase di esecuzione dei lavori; dalla logistica e la tipologia dei cantieri fissi, mobili, provvisori e delle aree di stoccaggio.

Flussi di traffico ordinari: Durante la Fase A1 i flussi di traffico della Strada Statale procederanno sulla sede attuale. Non si riscontreranno interferenze degli stessi con le lavorazioni in atto.

I flussi di traffico secondari, pertinenti alle strade locali, procederanno sulle sedi attuali o, ove necessario, su brevi tronchi provvisori realizzati in misto stabilizzato. Sarà quindi garantito lo stesso grado di accessibilità dello stato attuale a tutto il territorio ed alle proprietà private.

Flussi dei mezzi di cantiere: Durante la Fase A1 i mezzi di cantiere percorreranno prevalentemente le strade locali esistenti e le piste di cantiere, realizzate entro le aree di esproprio, sui sedimi delle opere a farsi.

Ciascuna delle aree di cantiere sarà vocata alle lavorazioni da realizzarsi in prossimità per minimizzare i tempi di percorrenza e quindi gli impatti ambientali del cantiere stesso, ottimizzando la produttività delle lavorazioni. Tale soluzione consentirà un risparmio di carburante in fase di esecuzione dell'opera.

Durante la Fase B saranno realizzate le seguenti lavorazioni:

realizzazione opere d'arte maggiori (ponti)

Flussi di traffico ordinari: Durante la Fase B i flussi di traffico della SS 260 restano sulla sede attuale della statale.

Flussi mezzi di cantiere: Durante la Fase B i mezzi di cantiere percorreranno, in ordine di priorità le strade locali esistenti e le piste di cantiere. I flussi della SS.260 non saranno influenzati dai flussi di cantiere.

Ciascuna delle aree di cantiere sarà vocata alle lavorazioni da realizzarsi in prossimità per minimizzare i tempi di percorrenza.

Durante la Fase C saranno realizzate le seguenti opere: realizzazione piano viabile e barriere di sicurezza

Flussi di traffico ordinari: Durante la Fase C i flussi di traffico della SS260 restano sulla sede attuale della statale.

I flussi di traffico secondari, pertinenti alle strade locali, procederanno sulle attuali sedi che garantiranno lo stesso grado di accessibilità della configurazione di regime a tutto il territorio ed alle proprietà private, anche in corrispondenza del tronco della SS.260 chiuso al traffico.

In merito alla richiesta 1.5 "valutare gli impatti cumulativi con altri progetti previsti nell'area, incluso il 2° stralcio e i lotti adiacenti", il Proponente afferma che lo "SPA è stato redatto, come evidenziato al precedente punto 1.4 tenendo conto della realizzazione del 2° stralcio che si sostanzia essenzialmente con la realizzazione di una galleria che collega i due tratti all'aperto del 1° stralcio, e già considerando

nella sua predisposizione le attività in corso sull'area (precedenti lotti di adeguamento in realizzazione Anas), valutando pertanto gli impatti cumulativi. I lotti adiacenti risultando completati per oltre l'80%, restando la realizzazione delle sole opere di completamento, per cui, tenuto anche conto che i lotti adiacenti vengono realizzati da questa stessa Stazione Appaltante, con controllo e supervisione del rispetto delle indicazioni già ricevute nell'iter autorizzativo di questi stessi lotti, si rappresenta che la documentazione presentata già ricomprende la valutazione degli effetti cumulativi degli interventi suddetti, unici noti nell'area e che pertanto non si rilevano ulteriori impatti."

Quanto detto conferma la validità nel dover considerare il secondo stralcio unito al primo stralcio in quanto appartenenti allo stesso progetto.

Gestione materie

Il Proponente riporta che, considerato che il progetto prevede la realizzazione di una galleria, della quale non sono presenti specifiche tecniche o elaborati tecnici ad una adeguata scala nella documentazione presentata, la cui caratterizzazione geologica preliminare degli scavi ha evidenziato la possibilità di riutilizzo delle terre e rocce da scavo per la realizzazione delle bonifiche e formazione dei rilevati (anche stabilizzati a calce e/o cemento per il massimo riutilizzo), avrà prevalentemente bisogno di individuare impianti di conferimento dei materiali prodotti dalle attività suddette. La suddetta Galleria è oggetto del secondo stralcio di completamento del lotto V

Il Proponente riporta nello SPA il riutilizzo del materiale di scavo della galleria per i rilevati dei due stralci in esame

Il Proponente riporta che i materiali di esubero possono essere inviati al recupero per la produzione di materie prime secondarie oppure smaltiti ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. In questo caso il produttore avrà l'obbligo di effettuare la caratterizzazione e classificazione (CER) di ciascuna tipologia di terreno conferita in idoneo impianto di recupero (o discarica controllata) secondo la vigente normativa in materia di rifiuti.

Nell'ambito della gestione delle materie, per ridurre il più possibile il consumo di risorse e quindi ridurre gli approvvigionamenti ed il trasporto in discariche o impianti di recupero, il Proponente prevede, nelle successive fasi progettuali di dettagliare in maniera più approfondita le procedure e le caratterizzazioni per la gestione del materiale, cercando di massimizzarne il riutilizzo.

Nell'ambito del PFTE è stata condotta una ricerca sia su base documentale (P.R.A.E. Regione Abruzzo) e territoriale volta all'individuazione dei siti estrattivi ed impianti di smaltimento/recupero attivi, utilizzabili rispettivamente per l'approvvigionamento di materiali utili per la realizzazione delle opere previste e per il conferimento/recupero delle terre non riutilizzate nell'ambito dell'intervento

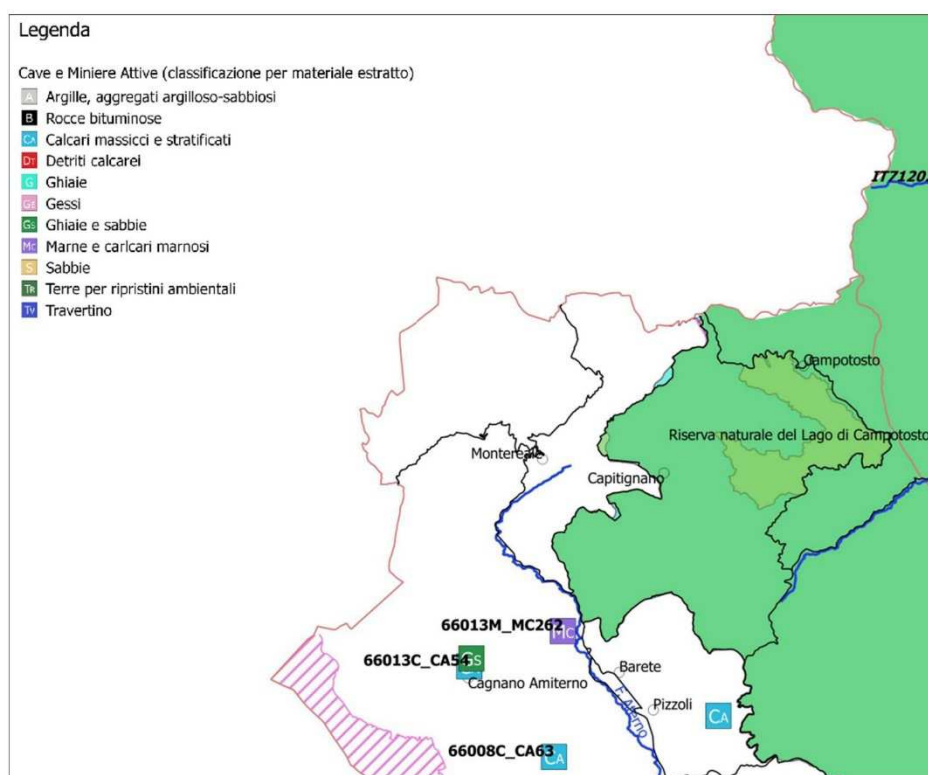


Figura 15 – Stralcio del P.R.A.E. – Planimetria cave e miniere attive al 2015 – Analisi dei vincoli

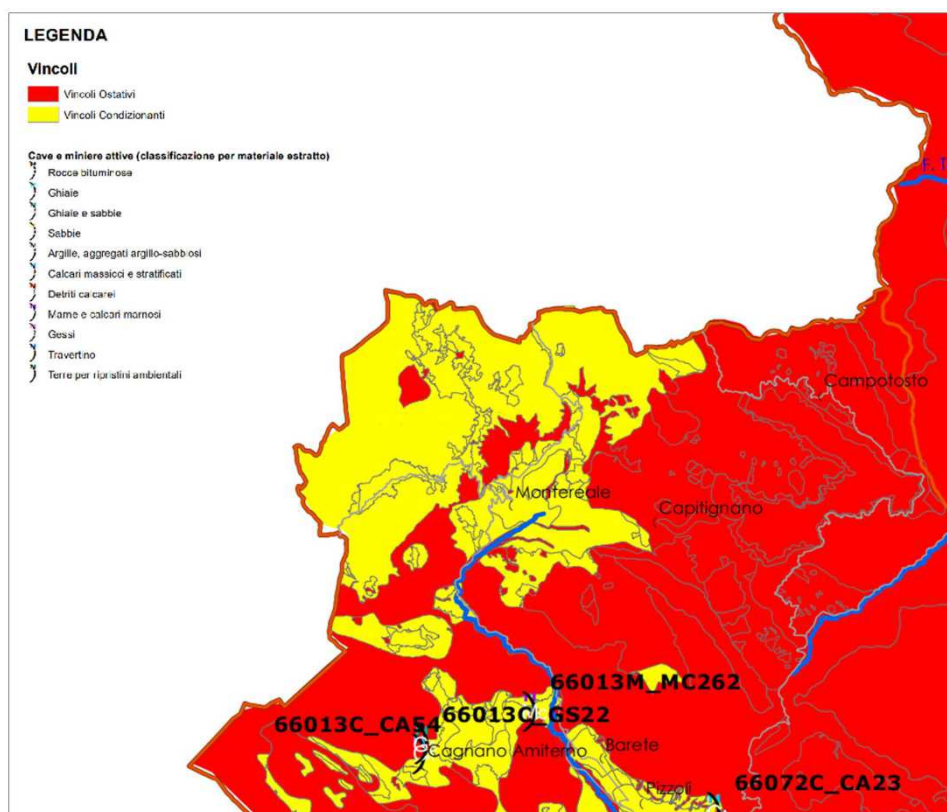


Figura 16 – Stralcio del P.R.A.E. – Planimetria cave e miniere attive al 2015

Il Proponente ha individuato 11 discariche operative per il conferimento delle materie a smaltimento.

In Errore: sorgente del riferimento non trovata è riportata la stima provvisoria dei quantitativi delle terre e dei materiali di scavo connessi alla realizzazione delle opere e delle modalità di gestione dei materiali di risulta prodotti in funzione del possibile riutilizzo di materiali all'interno delle stesse lavorazioni, nonché i fabbisogni di progetto e i quantitativi di approvvigionamento di materiale da cava.

Tabella 4 Riepilogo bilancio provvisorio delle terre

BILANCIO PROVVISORIO DELLE TERRE		
1) SCAVI		
	mc	5.383,00
	mc	101.488,33
	mc	13.868,30
TOTALE Scavi		mc 120.739,63
2) RIUTILIZZO MATERIALE DA SCAVO		
2.1) Stabilizzato a calce	mc	86.223,67
2.2) Formazione scarpate	mc	34.515,96
TOTALE materiale da scavo riutilizzato		mc 120.739,63
3) RILEVATI		
a)Corpo	mc	224.393,80
	mc	2.092,60
	mc	3.996,40
	mc	2.820,00
3.1) Sommano per corpo		mc 233.302,80
b)Scarpate		47.566,87
3.2) Sommano per scarpate		mc 47.566,87
TOTALE Rilevati		280.869,67
4) Fabbisogno residuo PER FORMAZIONE RILEVATI		
Corpo (3.1-2.1)	mc	147.079,13
Scarpate (3.2 - 2.2)	mc	13.050,91
4) TOTALE fabbisogno		mc 160.130,04
5) FORNITURA MATERIALE PER RILEVATI		
5.1) Materiale da cava	mc	220.746,70
Bilancio tra fabbisogno e fornitura (5.1 - 4)		mc 60.616,66

Il Proponente riporta che la quantità di materiale proveniente da cava è stata sovrastimata, atteso l'effettivo riutilizzo del materiale di scavo trattato a calce a seguito dei risultati della caratterizzazione geotecnica e ambientale oggetto di approfondimento nelle successive fasi di progettazione.

A seguito di richiesta di integrazione 3.2 il Proponente a fronte di un supplemento di indagini in situ ed in considerazione delle caratteristiche meteo-climatiche della zona, al fine di ridurre l'impatto che tale lavorazione comporta per la sua componente volatile, ritiene di non effettuare la stabilizzazione a calce.

Alla luce della evidente confusione nella gestione del progetto, è stata effettuata la richiesta di integrazione 3.1:

“nell’ambito dello SPA si riporta l’assenza di impatti sul consumo di terre conseguente al riutilizzo del materiale di scavo della galleria, mentre il progetto in esame riguarda solo i due tratti fuori terra denominati 1° stralcio e richiede pertanto approvvigionamento di materia: chiarire le tempistiche dei lavori e la definizione degli appalti anche ai fini dell’applicazione del D.P.R. 120/2017. Lo SPA riporta inoltre che “È previsto un esubero dei materiali da scavo di buona qualità che verrà riutilizzato per la rinaturalizzazione delle aree di cantiere e/o di risulta oltre che per cave dismesse ubicate in zona”; si ricorda che, in tal caso, sarà necessario produrre un Piano di Utilizzo delle Terre (PUT) ai sensi dell’art. 9 del D.P.R. 120/2017”.

In risposta a tale richiesta, il Proponente afferma che *“il 2° stralcio dell'intervento, il quale prevede la realizzazione di 1,3 km circa di galleria, ha già completato positivamente l'iter di Conferenza di Servizi preliminare sul Progetto di Fattibilità Tecnico ed Economica che è stato posto a base di gara per appalto integrato a giugno 2023, con scadenza il 2 agosto c.a. Allo stato attuale si riporta che, al fine di un completo quadro di valutazione sono stati ricompresi gli elementi relativi ad entrambi gli stralci ma specificando che la verifica di Assoggettabilità di cui al presente procedimento è relativa al solo 1° stralcio che prevede due tratti di infrastruttura in rilevato, non ricomprendendo quindi attività di scavo.”*

La risposta di cui sopra non chiarisce assolutamente la situazione, anzi, evidenzia ancora di più l'impossibilità di trattare i tratti separatamente e la totale confusione nella gestione degli interventi, non solo da un punto di vista ambientale.

IN ORDINE ALLA LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Nello SPA sono riportati i seguenti strumenti di pianificazione, vincoli e tutele di livello regionale, provinciale e comunale a cui il Proponente ha fatto riferimento:

Livello Regionale:

Quadro di riferimento Regionale (Q.R.R. Abruzzo);

Piano Regionale Paesistico (P.R.P.);

Piano per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I. Abruzzo);

Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni (P.S.D.A. Abruzzo);

Piano per l'Assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino Interregionale del Tronto;

Piano Regionale Integrato dei Trasporti (P.R.I.T. Abruzzo);

Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria (P.R.T.Q.A Abruzzo);

Piano di tutela delle Acque Regione Abruzzo (P.T.A. Abruzzo).

Livello Provinciale:

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di L'Aquila (P.T.C di L'Aquila).

Livello comunale:

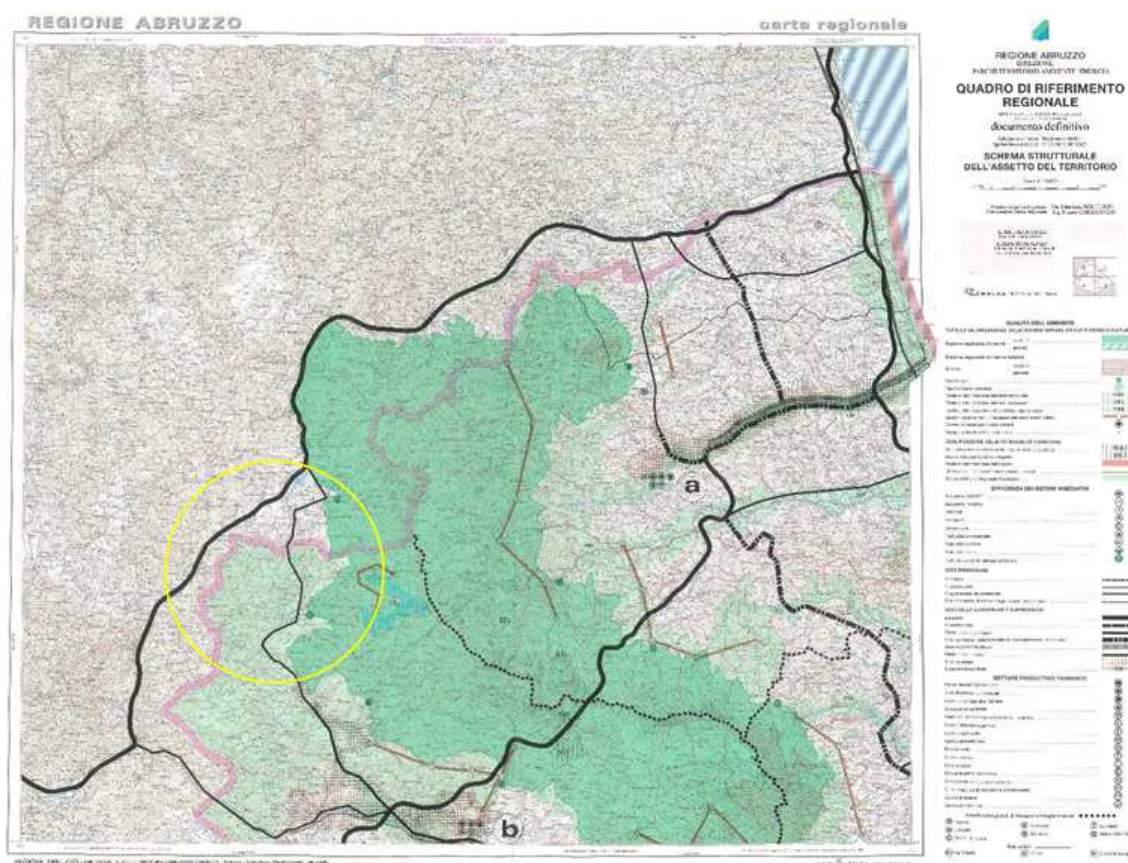
Piano Regolatore Generale di Montereale;

Piano Regolatore Generale di Capitignano;

Pianificazione Regionale – Quadro di Riferimento Regionale

Il Q.R.R. fissa le strategie e le linee guida generali e individua interventi mirati al perseguimento dei suoi obiettivi generali: qualità dell'ambiente, efficienza dei sistemi urbani, sviluppo dei settori produttivi trainanti. Gli obiettivi generali indicati sono articolati in obiettivi specifici e azioni programmatiche.

In tale quadro di riferimento, coerentemente con le finalità di sviluppo e miglioramento della vita sopra enunciate, viene posto in giusto rilievo il collegamento viario costituito dalla S.S n°260 "Picente" che nelle Tavole riguardanti Lo "Schema strutturale dell'Assetto del Territorio", vedasi stralcio planimetrico, viene segnalata come Direttrice ed inserita come necessaria integrazione della rete delle arterie principali costituita dalla Autostrada A24, SS.17, S.S.80, S.S n°4 e S.S.5 bis



Pianificazione Regionale – Piano Regionale Paesistico (PRP)

Gli ambiti di PRP che interessano la zona in questione sono riportati sulla Carta delle Conoscenze, elaborata come Tavola 1 del Piano Regionale Paesistico della Regione Abruzzo, di cui il Proponente riporta l'estratto nella seguente **Errore: sorgente del riferimento non trovata.**

Nello SPA sono riportate le carte del PRP con l'individuazione degli ambiti di cui per il progetto in esame per quanto attiene al tracciato prescelto. L'area oggetto del presente intervento ricade negli ambiti A1, A2, B1 e D.

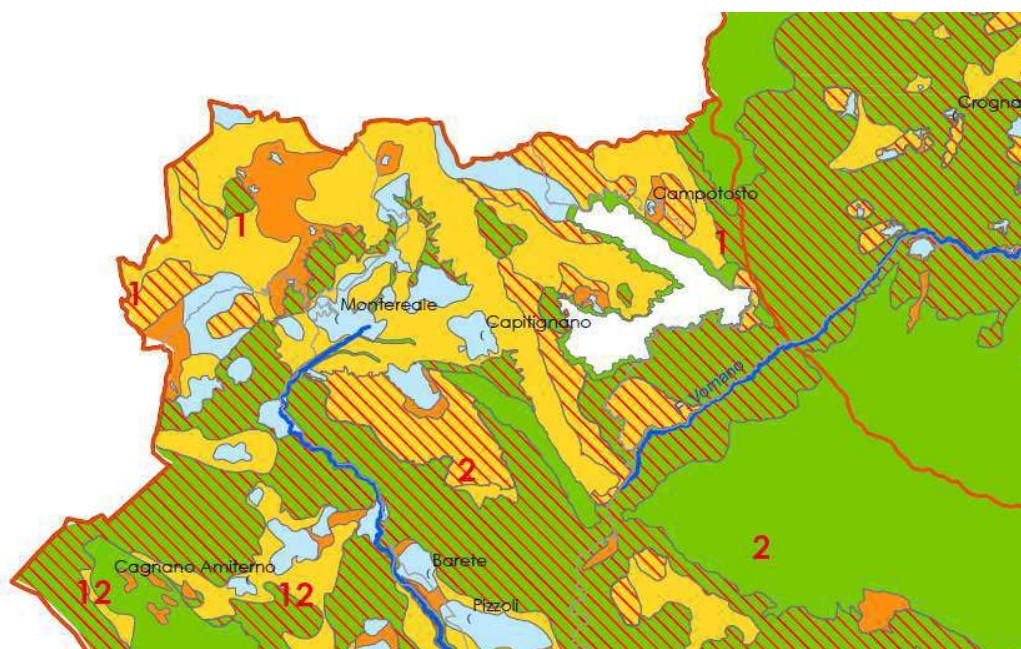


Figura 18 – Stralcio di Piano Regionale Paesistico - Tav. 1 Carta delle Conoscenze

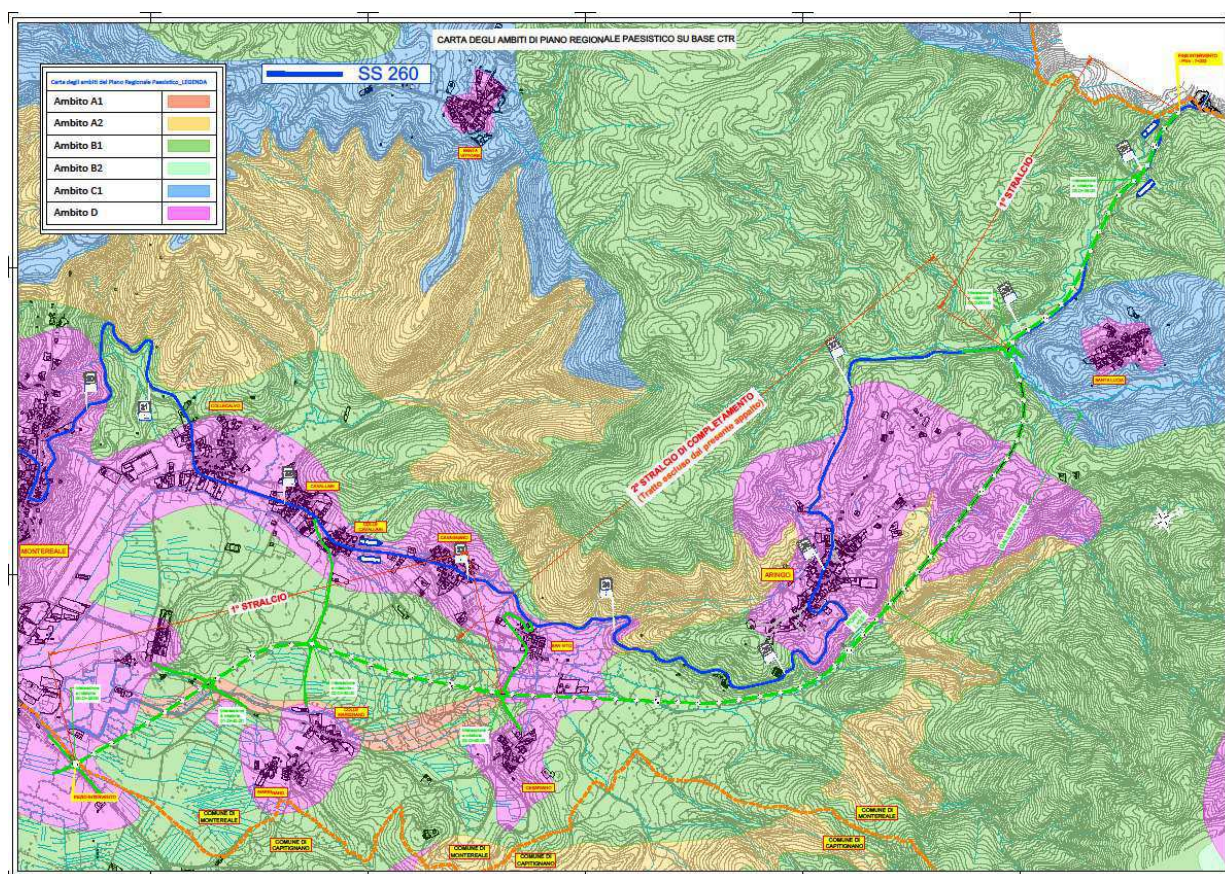


Figura 19 – Stralcio di Piano Regionale Paesistico – Area di Interesse

Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT Abruzzo)

L'intervento in oggetto riguarda un itinerario longitudinale classificato di 1° livello dal Piano Regionale dei Trasporti della Regione Abruzzo, approvato nel 2016.

In base all'art. 9 della L. R. 152/1998, il Piano Regionale Integrato dei Trasporti e della Logistica della Regione Abruzzo deve realizzare un sistema integrato dei trasporti adeguato alle aspettative di sviluppo socio-economico come delineate nel Programma Regionale di Sviluppo e compatibili con le esigenze di tutela della qualità della vita.

Il PRIT Abruzzo definisce le principali direttrici infrastrutturali stradali costituite, in direzione Nord – Sud, dalle infrastrutture di corridoio adriatico, ovvero la A14 e la SS16, nonché nell'interno dalla pedecollinare Abruzzo – Marche (SS 81) e l'appenninica abruzzese – appulo – sannitica (SR ex SS 260 e SS 17) ed infine la superstrada del Liri.

La necessità di provvedere alla messa in sicurezza dell'itinerario della S.S. 260 con interventi di adeguamento e di variante stradale era stato già programmato dal PRIT.

Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria (P.R.Q.T.A. Abruzzo)

Il Piano è stato redatto in conformità ai dettami legislativi del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 1° ottobre 2002, n. 261 contenente il “Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351” (Gazzetta Ufficiale n. 272 del 20 novembre 2002).

Il nuovo Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 861/c del 13/08/2007 e con Delibera di Consiglio Regionale n. 79/4 del 25/09/2007 e pubblicato sul B.U.R.A. Speciale n. 98 del 05/12/2007.

Figura 20 – Stralcio P.R.T.Q.A. Abruzzo – Classificazione del territorio ai fini del mantenimento e risanamento della qualità dell'aria per ossidi di zolfo, ossididi azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene

Piano di Assetto Idrogeologico

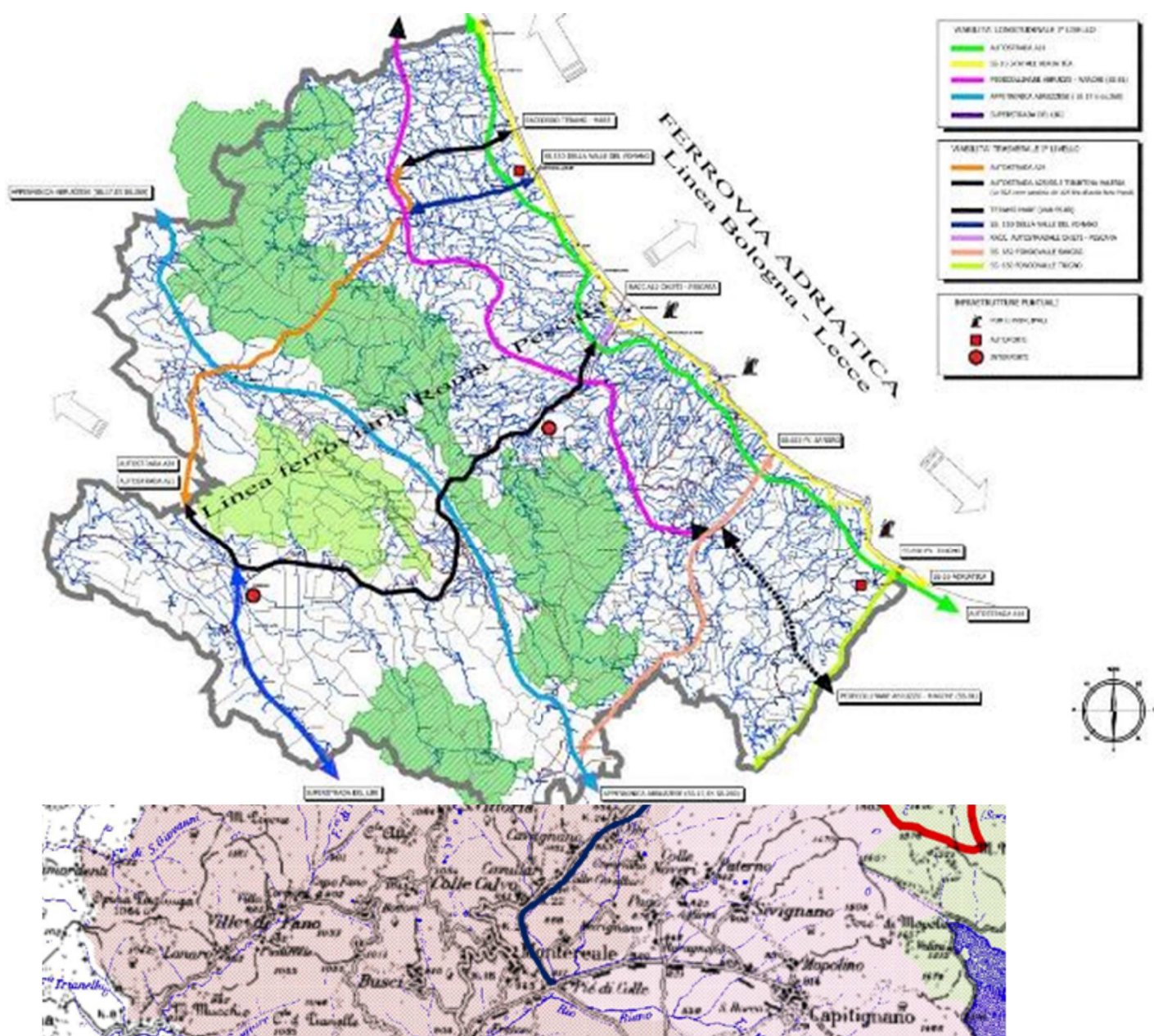


Figura 21 – Adb Tronto – Carta delle aree a Rischio Fenomeni Franosi

Dall'analisi dei processi franosi ed erosivi si evince che i fenomeni di dissesto verificatisi o in fase di attiva nel comune di Montereale sono molteplici e di diversa natura. Da uno studio condotto dall'Università D'Annunzio e recepito dall'autorità di bacino della Regione Abruzzo discende, infatti, la "carta inventario dei fenomeni franosi". Sovrapponendo il tracciato alla suddetta Cartografia, il Proponente afferma che lo stesso non attraversa zone interessate da dissesti franosi, ad eccezione del tratto al km 1+000 che lambisce un versante a dilavamento prevalentemente diffuso (Errore: sorgente del riferimento non trovata), ossia un tipo di terreno ricco di limi e argille il cui dilavamento è dovuto prevalentemente allo scorrimento delle acque meteoriche sul versante in forma di velo diffuso o di reticolo: questo tipo di erosione comporta l'asportazione di particelle della copertura e ne coinvolge in generale uno spessore limitato.



Figura 22 – Estratto della “Carta dell’inventario dei Fenomeni Franosi P.A.I.” (elab. B17-T00SG00GEOC-T01B)

Piano Stralcio per la Difesa delle Alluvioni (P.S.D.A.)

Nessun tratto in studio interferisce con zone di pericolo o di rischio idraulico da alluvioni, secondo l’analisi degli elaborati cartografici delle aree di rischio (risorse open data dell’Autorità di Bacino Regione Abruzzo) effettuata dal Proponente. Sulla base dell’elaborato 9.4.07.at.09 “Individuazione del rischio idraulico-carta analitica del rischio idraulico-Bacino Aterno Pescara-Fiume Aterno”, le prime aree di rischio che interessino il bacino dell’Aterno si trovano tra il comune di Barete (AQ) e il comune di Pizzoli (AQ), lontano dal territorio interessato dal progetto di cui il presente studio di fattibilità. Ad avvalorare quanto affermato il Proponente riporta il quadro di unione degli elaborati cartografici del piano, nonché gli elaborati progettuali Carta del Rischio – PSDA e Carta delle pericolosità – PSDA (B28-T00SG00IDRCT01B e B27 - T00SG00IDRCT00B).

Secondo il Proponente, le opere previste non modificano lo stato dei luoghi, non influenzano equilibri esistenti e non aumentano l’attuale livello del rischio idraulico per cui, fatti salvi suggerimenti integrativi eventualmente proposti dall’Autorità di Bacino, si ritiene che le stesse possano essere considerate compatibili con le norme di cui al PSDA e quindi con la configurazione attuale dei luoghi e con le caratteristiche fisiche di drenaggio esistenti nell’area. Le opere in esame, non essendo interessate da aree a rischio idraulico, non sono soggette a particolari norme tecniche.

Pianificazione Provinciale – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

L’art. 20 del D.lgs. n. 267/00 (Testo Unico Enti Locali) attribuisce alle Province il compito di predisporre e adottare il Piano Territoriale di Coordinamento che determina gli indirizzi generali di assetto del territorio.

Ai sensi e per gli effetti della L.R. 12/4/1983, n. 18 e successive modificazioni, il territorio della Provincia di L'Aquila è disciplinato dalle disposizioni contenute nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.P) costituito dalle Norme Tecniche di Attuazione e dagli elaborati tecnici elencati nello SPA. Il Proponente riporta che le opere in progetto sono conformi a quanto previsto dalle norme tecniche del PTCP.

Vincoli

Vincolo idrogeologico

L'area in oggetto ricade all'interno di zone caratterizzate dalla presenza del vincolo idrogeologico ai sensi del Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 concernente il "Riordino e Riforma della Legislazione in materia di boschi e terreni montani" e del Regio Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926, mostra la sorgente del riferimento non trovata, estrapolata dalle cartografie del piano regionale paesistico, e la tavola di dettaglio elaborata B33-T00SG00AMBCT03B.

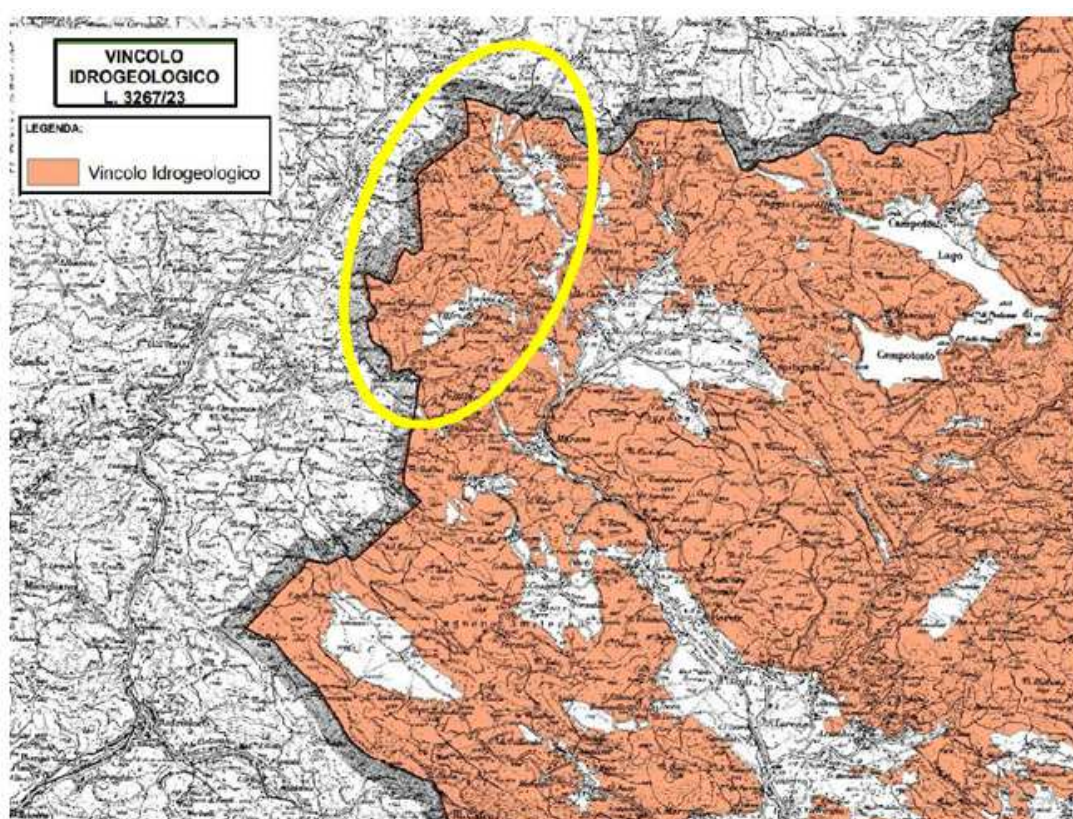


Figura 23 – Stralcio della Carta del vincolo idrogeologico. Evidenziazione del luogo di interesse.

Piano Regionale Paesaggistico (P.R.P. D.Lgs.42/2004)

L'area in oggetto di studio di fattibilità presenta i vincoli D.Lgs n.42/04 e ss.mm. e ii e precisamente :

Art.142 , vincoli ex L.431/85;

Art.146, vincoli ex RD n.1497/39, ex RD n.1089/39

Per quanto attiene ai vincoli di cui all'art.142 (ex L.431/85) l'area è interessata dalla fascia di rispetto fiumi e torrenti e aree boscate. Buona parte del tracciato interferisce non tale fascia di rispetto,

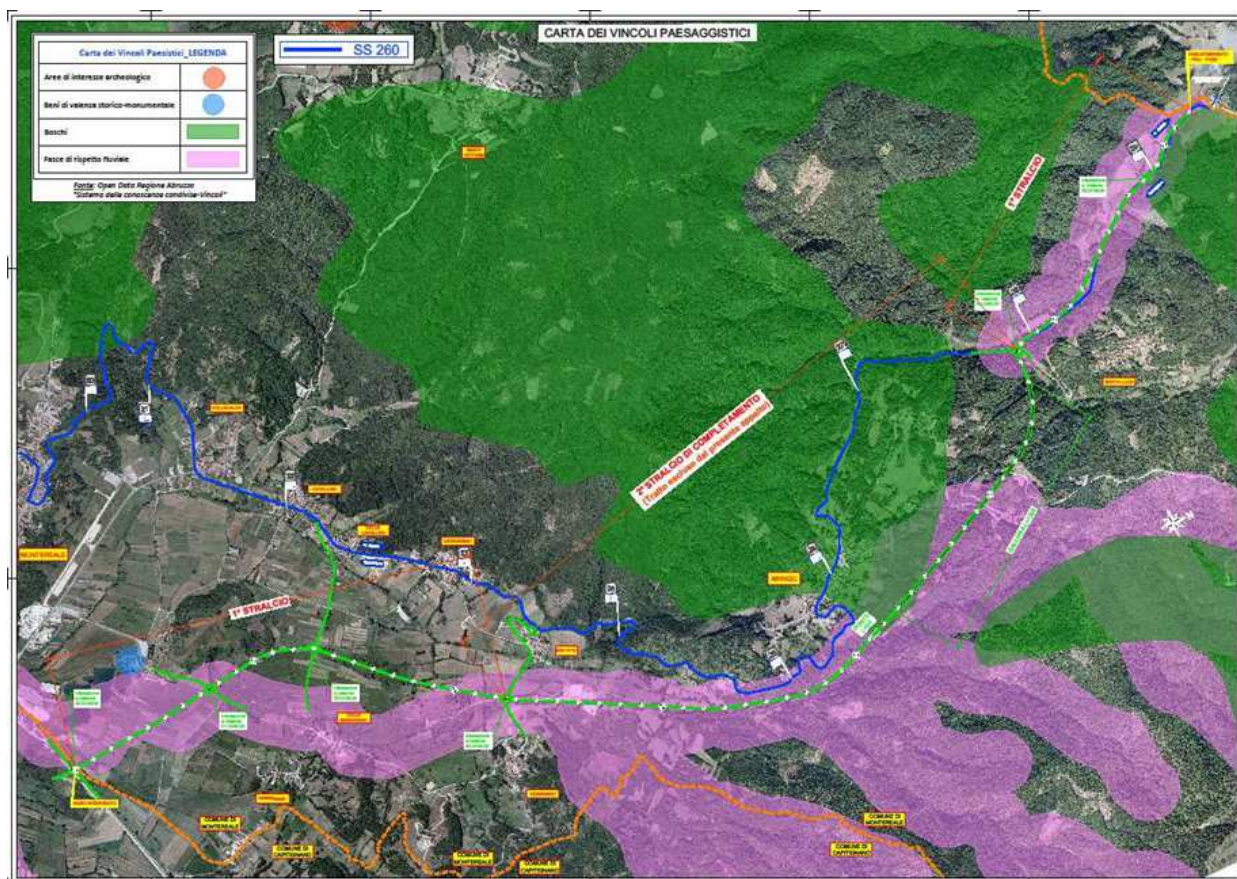


Figura 24 –Vincoli Piano Regionale Paesaggistico

Convenzione “Ramsar” sulle zone umide

La Convenzione sulle zone umide, di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, è stata firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971. In Italia sono stati riconosciuti e inseriti n. 50 siti nell’elenco d’importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar.

L’area di intervento non ricade in siti Ramsar.

Rete Natura 2000 - Aree ZPS e ZSC

La Regione Abruzzo ha individuato le “Misure generali di conservazione per i siti Natura 2000 con la DGR n. 877/16; successivamente, con la DGR 279/17 sono state approvate le prime misure di conservazione sito-specifiche e aggiornato la DGR 877/16. Con DGR 451/2009 sono stati invece approvati i divieti e gli obblighi per tutte le ZPS della Regione.

Le zone protette limitrofe al posizionamento dell’opera in studio sono riportate nell’elaborato progettuale B30- T00SG00AMBCT00A “Carta delle aree protette”.

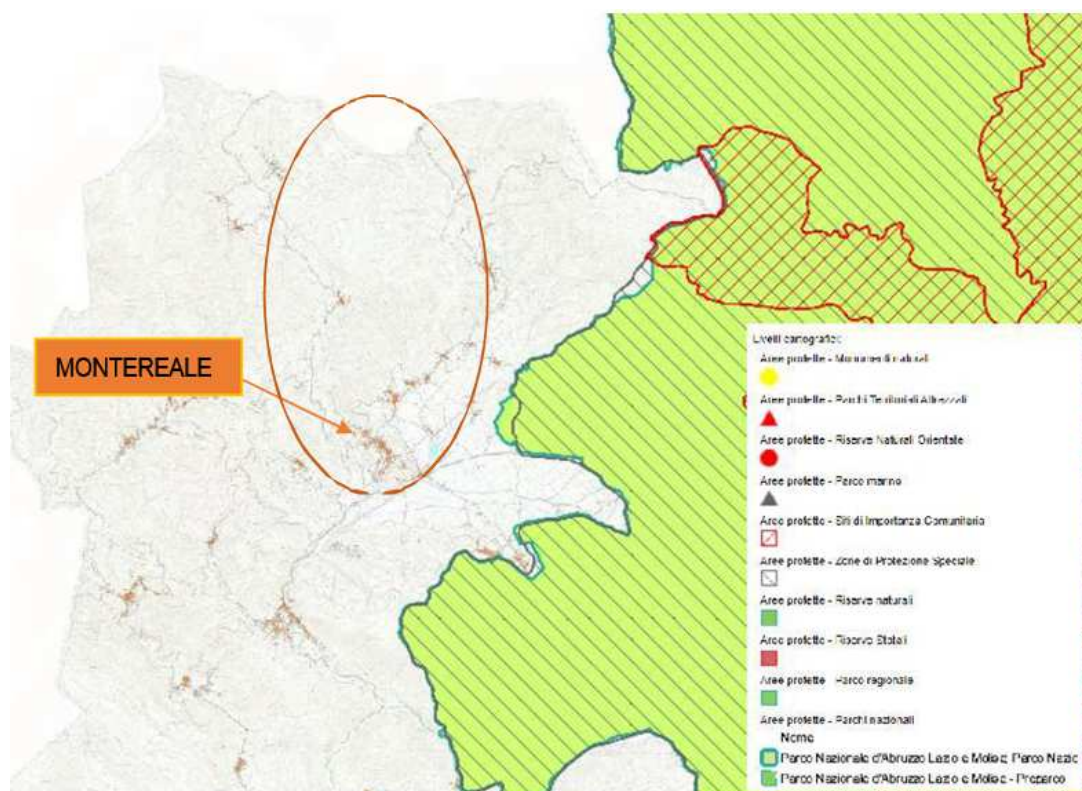


Figura 25 – Zone protette in area vasta

Il Proponente riporta unicamente “Si sottolinea come la porzione di territorio interessato dal progetto in esame non appartiene ad alcuna zona sottoposta a speciali tutele quali SIC, ZCS, ZPS, riserve naturali o parchi sia nazionali che regionali.”, senza valutare eventuali interferenze indirette.

Riguardo alla richiesta di integrazione 4.1: “con riferimento alle aree naturali protette lo SPA fa riferimento alla cartografia B30- T00SG00AMBCT00A “Carta delle aree protette” senza indicare i siti individuati e le distanze dei siti medesimi. Indicare chiaramente i siti individuati in area vasta e le motivazioni che consentono di escludere interferenze indirette. Considerando la distanza di poco superiore a 1000 m del sito ZSC IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso – Monti della Laga, sviluppare una valutazione di incidenza a livello di screening”, il Proponente afferma che “il sito Natura 2000 presente in prossimità del tracciato di cui al PFTE per la realizzazione dei lavori della ”S.S. 260 Picente - Dorsale Amatrice – Montereale -L'Aquila Lotto V dallo svincolo di Cavallari fino al confine regionale- 1° Stralcio è la ZPS IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso Monti della Laga che si trova nel punto più vicino a c.a 1 km in linea d'aria. In riscontro alle richieste si fornisce in allegato la valutazione di incidenza a livello di screening.”

Inoltre, il Proponente riporta lo stralcio della tavola di inquadratura strutturazione della rete ecologica della Regione Abruzzo in cui è indicato con ovale bianco l'ambito interessato dall'intervento (richiesta 4.2).

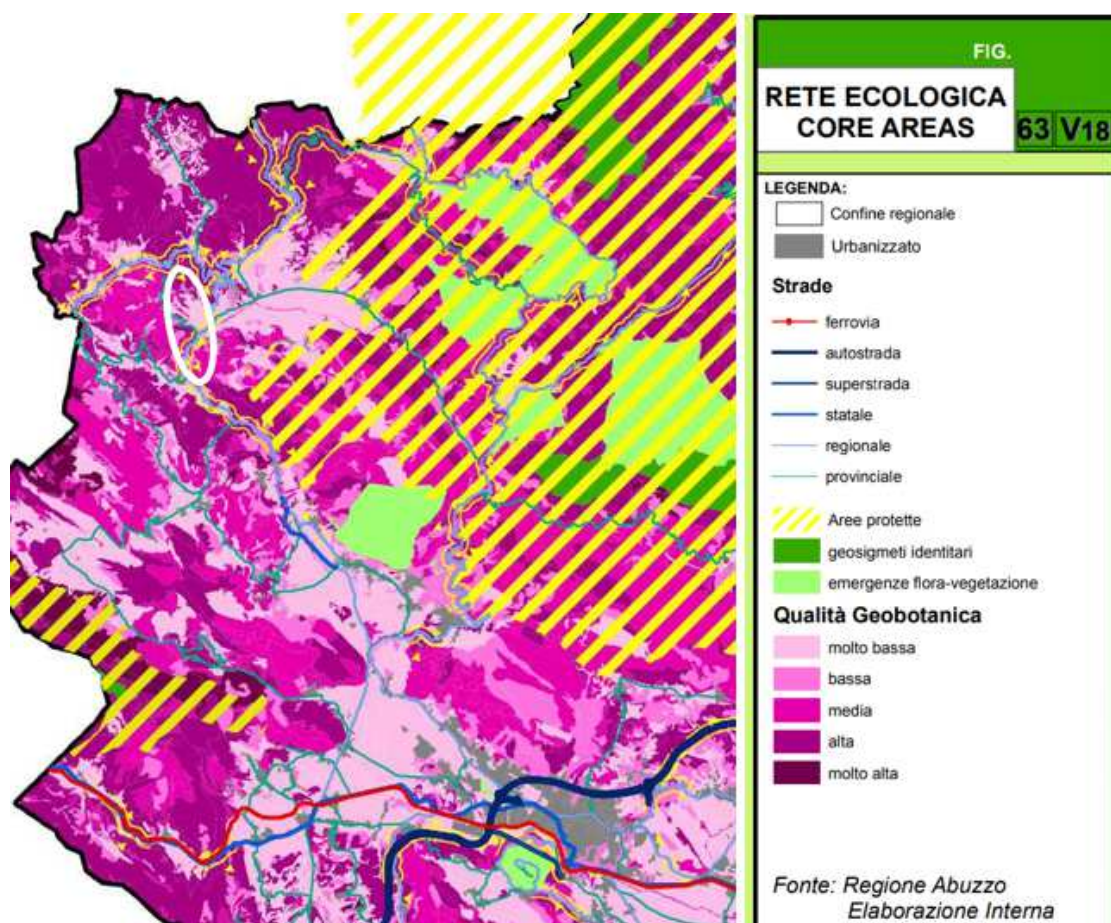


Figura 26 – Stralcio di inquadramento Rete ecologica regione Abruzzo

Aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004

Il Proponente ha eseguito una prima ricognizione dei vincoli paesaggistici dell'area consultando il SI-TAP, il sistema web-gis della Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea finalizzato alla gestione, consultazione e condivisione delle informazioni relative alle aree vincolate ai sensi della vigente normativa in materia di tutela paesaggistica.

Non risultano inoltre interessati Beni Paesaggistici (ex RD.1497/39).

IN ORDINE ALLA CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE

Considerando separatamente le azioni di progetto nelle tre dimensioni in cui è stata distinta l'opera (fisica, costruttiva ed operativa) sono stati individuati dal Proponente i fattori causali dell'impatto e conseguentemente gli impatti potenziali per le componenti ambientali analizzate nello Studio Preliminare Ambientale.

A seguito alla richiesta di integrare e aggiornare lo SPA il Proponente non ha riportato l'elaborato aggiornato.

Nello specifico per la richiesta 1.3: *“integrare il progetto e le valutazioni ambientali degli adeguamenti delle viabilità esistenti dalle rotatorie R2 e R3, incluso l'incrocio tra la connessione R3 e la S.S- 260, indicate genericamente ma non incluse nè nel progetto nè nelle valutazioni ambientali. Si tenga in conto che, in particolare in assenza del 2° stralcio, la viabilità che connette la R3 con la S.S.260 costituisce parte integrante del progetto di 1° stralcio che, in assenza di tale raccordo (da valutare ambientalmente), non può in alcun modo essere valutato autonomamente quale stralcio funzionale ai fini della VIA”*

In risposta il Proponente riporta: *“Il PFTE in procedura riporta la soluzione progettuale scaturita dalle risultanze della Conferenza dei Servizi come riportato nell’Elab.C04-T00PS00TRAPL01_B”, in tal senso si comunica che la documentazione progettuale presentata, comprensiva di studi e valutazioni, ricomprende l’intero 1° stralcio, comprensivo anche delle viabilità secondarie esistenti e degli elementi di riconnessione citati. Per miglior spiegazione si richiama l’elaborato “Planimetria del tracciato approvato in CDS preliminare”, in cui viene recepita la richiesta del Comune di Montereale di adeguamento delle viabilità locali che connettono, nelle more della realizzazione del 2° stralcio, il nuovo tracciato all’attuale SS.260 compresa quella che dalla rotatoria R3, cosiddetta di S. Vito, che è necessaria alla funzionalità del 1° tratto del 1° stralcio e che è per l’appunto ricompresa all’interno del progetto presentato”*

Suolo e sottosuolo

Inquadramento geologico e geo strutturale

Il tracciato nel suo complesso si sviluppa per circa 7100 m (si fa precedentemente riferimento a un tracciato di 3600 m probabilmente riferibile solo al primo stralcio dell’intervento oggetto del presente appalto) dalla quota di 816 m slm (intersezione con SP 4 località Piè di Colle) sino al confine regionale Abruzzo- Lazio a quota 941 m slm, interessando in galleria la dorsale montuosa ad est dell’abitato di Aringo che raggiunge la altezza massima di 1060 m slm con copertura massima di circa 90 m.

Da un punto di vista geolitologico il tracciato è suddivisibile in tre parti che interessano le seguenti litologie:

dalla pkm 0 alla pkm 4+050 ca.: alluvioni torbose (sino alla pkm 950 ca.) e alluvioni miste a conoidi di detrito;

dalla pkm 4+050 c.a. alla pkm 5+500 c.a.: quasi esclusivamente in galleria, attraversamento dei termini litologici del membro arenaceo e arenaceo pelitico del Flysch della Laga, interessato da diversi sistemi di faglia presumibilmente quiescenti e che lambisce il sistema simogenetico attivo di Capitignano – Montereale

Dalla pkm 5+500 ca. alla pkm 7+100 ca.: alluvioni fluviali del fosso di Basciano sovrapposte od al piede dei versanti costituiti sul membro arenaceo pelitico del Flysch della Laga.

Il Proponente riporta i pericoli di natura “geologica”, come previsto nelle NTC 2018, con riferimento al tracciato B dell’opera in progetto dotati di maggiore probabilità di danno, schematizzati in forma tabellare.

Dal punto di vista geomorfologico, l’area è costituita da una dorsale montuosa di spartiacque e due valli alluvionali rispettivamente appartenenti al bacino del fiume Aterno (valle fluvio lacustre del torrente Mandragone a sud) e al bacino del fiume Velino (vallecola del fosso di Basciano a nord).

L’area compresa tra Montereale e Cittareale è inserita nella zona a maggiore pericolosità sismica d’Italia.

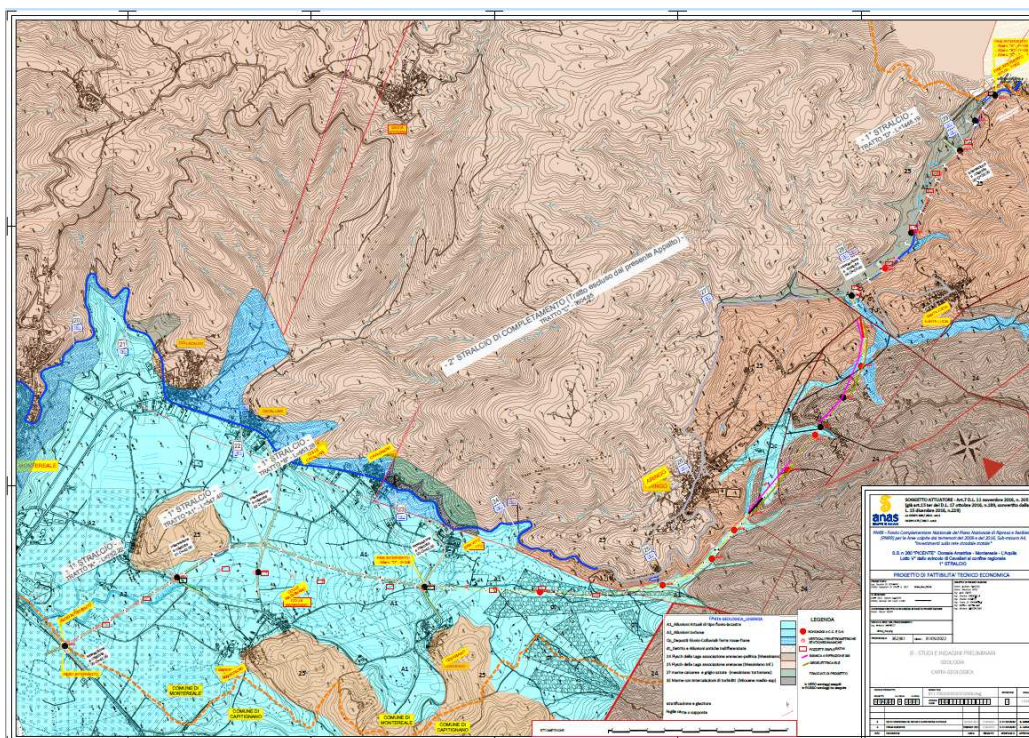


Figura 27 – Stralcio della Carta Geologica dell'area interessata dall'intervento

In Errore: sorgente del riferimento non trovata sono riportati gli impatti potenziali che l'opera potrebbe generare sulla componente ambientale relativa al suolo e sottosuolo.

Tabella 5 Azioni – fattori causali – impatti potenziali per la componente suolo

Azioni di progetto	Fattori causali	Impatti potenziali
Dimensione fisica		
AF.1 Presenza del nuovo corpo stradale.	Occupazione suolo	Modifica dell'uso del suolo Modifica della originale morfologia del terreno.
Dimensione costruttiva		
AC.1 Approntamento aree e piste di cantiere	Occupazione suolo	Modifica temporanea dell'uso del suolo
AC.2 Scotico terreno vegetale AC.3 Scavi e sbancamenti	Asportazione della coltre di terreno vegetale	Perdita di suolo
AC6 Esecuzione fondazioni	Movimento terra Sversamenti accidentali Produzione di terre e di rifiuti inerti	Modifica della originale morfologia del terreno Modifica delle caratteristiche qualitative del suolo Movimentazione rifiuti
AC.5 Formazione rilevati	Approvvigionamento di terre e inerti	Consumo di risorse non rinnovabili
AC.7 Posa in opera di elementi prefabbricati	Produzione di terre e rifiuti inerti Sversamenti accidentali	Movimentazione rifiuti Modificazione delle caratteristiche qualitative del suolo

L'opera attraversa complessivamente aree caratterizzate dalle seguenti classificazioni d'uso del suolo: seminativi non irrigui; seminativi semplici; colture temporanee associate a colture permanenti; brughieri e cespuglieti; cedui matricinati; aree a ricolonizzazione naturale; aree agroforestali; prati stabili. Nello Studio Preliminare Ambientale sono riportate la Carta d'usi del suolo, la Carta del degrado e abbandono, la Carta delle categorie forestali

Dimensione costruttiva

Gli interventi in progetto comporteranno l'effettuazione di scavi che potranno determinare la perdita di suolo e la modifica della originale morfologia del terreno e la formazione di rilevati, oltre che la costru-

zione di viadotti e cavalcavia, che potranno determinare il consumo di risorse non rinnovabili e la produzione di rifiuti; vi è quindi la possibilità che tali attività influiscano sulle caratteristiche qualitative del suolo. L'approntamento delle aree di cantiere determinerà la modifica dell'uso del suolo, sebbene temporanea.

Alla conclusione dei lavori di realizzazione dell'infrastruttura stradale di progetto, le aree in corrispondenza delle quali è prevista la localizzazione dei siti di cantiere, nonché quelle soggette a movimentazione delle terre (scavi, riporti, ecc.) nell'intorno dell'asse viario di progetto, verranno restituite, ove possibile, alla destinazione d'uso attuale. Al termine della fase di cantiere, è prevista la ricostruzione e ricompattazione del terreno asportato, la ricostruzione del manto superficiale erboso, oltre che alla semina e/o rimpianto di essenze arbustive ed arboree.

Secondo il Proponente la modifica temporanea dell'uso del suolo dovuta alla cantierizzazione è un impatto considerato complessivamente di modesta entità.

Inoltre, gli interventi necessari per l'impronta del rilevato stradale, comporteranno la necessità di provvedere allo scotico. Considerata le modeste superfici interessate e la vocazione dell'area, il Proponente ritiene di poter definire il relativo impatto di livello moderato.

La modifica della morfologia originaria del terreno, per di più a carattere temporaneo, riguardano esclusivamente le operazioni di eventuale abbancamento, movimentazione e trattamento dei materiali, provocate dalle attività di scavo e demolizione. Si tratta di un effetto fisico temporaneo, in quanto limitato alla fase di realizzazione dell'opera, che comporta una alterazione minima dello stato dei luoghi e che, al termine dell'attività di cantiere, non produrrà alcuna modifica permanente dal punto di vista morfologico.

Per quanto riguarda la modifica delle caratteristiche qualitative del suolo, date le caratteristiche di delle lavorazioni non è stato ritenuto necessario provvedere alla messa in opera di particolari mitigazioni, considerando le previste misure di gestionali del cantiere sufficienti a ridurre in maniera congrua il rischio di contaminazione del suolo.

Il Proponente riporta che la realizzazione dell'infrastruttura riguarda principalmente lo smaltimento di derivanti da demolizioni: è stata effettuata la ricerca orientata verso impianti di recupero, in quanto il conferimento in questi impianti è ovviamente da preferire rispetto alle discariche. Inoltre, la realizzazione del progetto non comporterà l'approvvigionamento di elevate quantità di materiali inerti, poiché si procederà al massimo riutilizzo delle terre e rocce da scavo derivanti dallo scavo delle gallerie. È previsto un esubero dei materiali da scavo di buona qualità che verrà riutilizzato per la rinaturalizzazione delle aree di cantiere e/o di risulta oltre che per cave dismesse ubicate in zona

Dimensione fisica

La prevista costruzione del corpo stradale, con le relative opere d'arte, comporterà un'impronta a terra con una conseguente variazione permanente dell'uso del suolo, nello specifico il Proponente riporta: *“data l'estensione lineare del tracciato stradale (circa 33 km) e la presenza di opere in elevazione, che riducono ulteriormente l'impronta sul suolo, l'interferenza per la modifica del suolo può ritenersi poco significativa. La presenza dell'infrastruttura induce una modifica all'originaria morfologia del terreno, in particolar modo nei tratti di nuova realizzazione. Tenendo conto dell'intera lunghezza del tracciato (circa 33 km) si evidenzia che la configurazione della soluzione progettuale scelta, consente il generalizzato abbassamento delle quote di progetto in tutto l'intero primo tratto, compatibilmente con i soli vincoli di franco relativi ai corsi d'acqua e quindi un'ottimizzazione della movimentazione di materiale. Inoltre è previsto, a valle delle future idonee caratterizzazioni ambientali, il riutilizzo del materiale ottenuto dallo scavo della galleria. Per tali motivazioni la modifica della morfologia del terreno può essere ritenuta poco significativa.”*

In risposta alla richiesta di integrazione 10.2 il Proponente riporta che a seguito della realizzazione dell'infrastruttura e quindi delle attività di stesura dell'asfalto, che andrà a limitare la permeabilità del suolo, lo sviluppo superficiale dell'area asfaltata, comprensiva degli eventuali svincoli di raccordo alla viabilità esistente e le piazzole di sosta sarà di 55.000 m² circa, così suddivisa: 1° tratto: 34.200 m²; 2° tratto: 20.200 m².

In merito alla richiesta 10.3 “*chiarire l’assenza di “nuova frammentazione del territorio caratterizzato da una significativa presenza di tessuto boschivo e di campi destinati alla olivicoltura” non giustificabile attraverso la semplice affermazione che “l’infrastruttura stradale del progetto in esame si affianca praticamente a quella esistente”, affermazione, tra l’altro assolutamente non veritiera nei tratti A e A1, in totale variante rispetto alla viabilità esistente*”, il Proponente riporta quanto segue:

“nell’ambito del progetto si diversifica l’infrastruttura nei due seguenti tratti:

Tratto relativo alla zona di Santa Lucia: trattasi di un adeguamento della strada esistente e di conseguenza non genera alcuna nuova frammentazione del territorio, caratterizzato principalmente da tessuto boschivo.

Tratto relativo alla zona Colle Marignano: trattasi di un nuovo tracciato che si snoda principalmente su aree agricole e dista da un minimo di c.a 400 m a c.a 2 km dal vecchio tracciato della SS 260 Picente, il che genera un aumento di frammentazione del territorio soprattutto a discapito della fauna selvatica. Le soluzioni di mitigazione alla frammentazione territoriale dovuta alla realizzazione dell’infrastruttura sono state identificate negli attraversamenti faunistici in corrispondenza degli attraversamenti idraulici.”

Quanto sopra non costituisce risposta esaustiva.

Dimensione operativa

Con riferimento alla “Dimensione operativa”, l’esercizio della infrastruttura, nella sua configurazione di progetto, non è stato ritenuto che possa determinare interferenze con la componente in esame.

Ambiente idrico superficiale e sotterraneo

Scenario attuale

L’Area d’interesse è ubicata nella Regione Abruzzo interamente nel comune di Montereale, in Provincia di L’Aquila, coinvolge quasi unicamente il bacino idrografico regionale del Fiume Aterno ed in minima parte il bacino idrografico interregionale del fiume Tronto. Il Bacino dell’Aterno è caratterizzato da elevata permeabilità e da pendenze non accentuate, con presenza di maggiore criticità si riscontrano in corrispondenza delle zone con maggior grado di antropizzazione. Per quel che riguarda i dati di portata dell’Alto Aterno c’è una stazione idrometrica situata nei pressi di Montereale (“tre ponti”), i cui rilevamenti sono riconducibili ad un periodo di osservazione di 38 anni.

Oltre l’origine dell’Aterno il territorio è caratterizzato da altri torrenti minori. La localizzazione di tutti i corsi d’acqua superficiali interferenti col tracciato è visibile in maniera dettagliata nell’elaborato B25-T00SG00IDRCO00B “Carta del reticolo Idrografico”. Nello Studio Preliminare Ambientale, il Proponente riporta in forma tabellare, l’elenco dei canali artificiali significativi e dei corpi idrici sotterranei presenti nel territorio.

In merito alla qualità delle acque superficiali sono riportati i riferimenti normativi e le reti di monitoraggio. Nel 2010, successivamente all’identificazione dei 19 tipi fluviali, sono state individuate 121 stazioni ridistribuite su 111 corpi idrici. Le stazioni di monitoraggio di riferimento per il Bacino del Fiume Aterno si trovano a Fontecchio, Cagnano, Villa S. Angelo, Molina Aterno e Raiano.

Per la singola stazione fluviale e lacustre indagata, sono riportati i risultati ottenuti annualmente nel periodo 2015-2019 per ogni indice di qualità chimico-fisica e biologica, confrontandoli con quelli della classificazione riferita al triennio 2015-2017, che è definitiva per il primo ciclo triennale di monitoraggio della rete Operativa, ma parziale per il ciclo sessennale della rete di Sorveglianza.

Sono riportate la Carta dei corpi idrici superficiali significativi e la Carta dei bacini idrografici relative alla zona di interesse, estrapolate dal Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Abruzzo.

Per quanto riguarda la qualità delle acque sotterranee il Proponente riporta la rete di monitoraggio relativa all’area oggetto di intervento e lo stato di qualità chimica dei corpi idrici sotterranei (D.Lgs. 30/09 e

D.M. 6 luglio 2016): lo stato di qualità delle acque sotterranee nella zona di interesse (Alta valle dell'Aterno) è classificato come buono.

Nello Studio Preliminare ambientale sono riportate la Carta dei Corpi idrici sotterranei di interesse e la Carta della Vulnerabilità intrinseca all'inquinamento degli acquiferi, desunti dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo.

Dimensione fisica

La presenza del corpo stradale, con le relative opere d'arte, comporterà inevitabilmente l'impermeabilizzazione di una parte del terreno con l'eventuale modifica qualitativa e quantitativa degli apporti idrici al reticolo idrografico e alla falda.

Le eventuali modifiche apportate alla rete idrica superficiale in riferimento alle nuove opere d'arte, inoltre, potrebbero alterare le normali condizioni di deflusso dei corpi idrici interessati. I principali impatti potenziali sono riportati in Errore: sorgente del riferimento non trovata.

Il Proponente afferma che le acque meteoriche afferenti alla piattaforma stradale verranno convogliate nella loro totalità, mediante embrici/cunette, ai fossi di guardia e da qui ai recapiti finali (corpi idrici superficiali o sottosuolo), la presenza dei manufatti determinerà un impatto trascurabile sul bilancio complessivo delle acque in quanto se da un lato è vero che una parte del sistema naturale di assorbimento del terreno e relativa distribuzione nelle falde superficiali viene sostituito da un sistema artificiale di drenaggio, dall'altro lato l'apporto di acque ai ricettori finali è lo stesso.

In merito alla modifica delle caratteristiche qualitative dei corpi idrici superficiali e sotterranei il Proponente descrive le sezioni tipologiche ricorrenti in rilevato, in trincea, in viadotto e in galleria artificiale.

Al piede dei tratti in rilevato, a raccolta delle acque di scarpata, si prevedono fossi prevalentemente in terra di tipo disperdente, mentre in testa alle trincee (fatto salvo casi specifici in cui la morfologia del terreno declina allontanandosi dalla sede stradale) si prevedono, a protezione della piattaforma stradale, fossi di guardia rivestiti, che recapitano principalmente in aree disperdenti (fossi).

Il fosso di guardia sarà rivestito nel caso la morfologia del terreno non garantisce adeguata stabilità geotecnica. I viadotti sono muniti di dedicati pluviali e collettori, tali da convogliare l'acqua ai fossi sottostanti. In galleria il sistema di raccolta prevede zanelle, pozzetti e collettori dotati di caratteristiche specifiche frangi-fiamma (es. doppi sifoni). In uscita dalla galleria è prevista la vasca di sicurezza per lo sversamento accidentale. I dispositivi di controllo degli sversamenti accidentali in galleria a monte dei recapiti finali saranno realizzati tramite vasche in cemento armato.

Il volume dei manufatti effettivamente previsto nel progetto è stato definito in ogni caso tenendo conto dell'esigenza di contenere un eventuale sversamento accidentale da parte di un'autocisterna con rimorchio (40 m³). Viene confermato l'attuale sistema di drenaggio delle viabilità secondarie di ricucitura, sia quelle collegate col sistema degli svincoli che le esterne.

Sebbene le strade non rientrino rigorosamente nell'insieme di tipologie di superfici per le quali è necessario prevedere la gestione qualitativa delle acque di dilavamento e malgrado, nel caso in esame, non emergono evidenze di aree ambientalmente sensibili, la progettazione della strada è stata implementata, prevedendo oltre al normale sistema di raccolta a ciclo aperto, ovvero a scarico distribuito mediante embrici e fossi, il trattamento delle acque di prima pioggia, per il controllo degli sversamenti accidentali con vasche di prima pioggia interrate HPD o in c.a. fuori terra.

In merito al tema dell'invarianza idraulica il Proponente non sottolinea peculiari criticità dei recapiti finali: la presenza delle opere d'arte determinerà un impatto trascurabile sul deflusso dei corpi idrici, così come verificato dalle analisi di compatibilità idraulica.

Tabella 6 Azioni – fattori causali – impatti potenziali per la componente Idrica (dimensione fisica)

Azioni di progetto	Fattori causali	Impatti potenziali
--------------------	-----------------	--------------------

AF.1 Presenza del nuovo corpo stradale	Presenza acque di dilavamento piattaforma stradale	Modifica delle caratteristiche quantitative dei corpi idrici superficiali e sotterranei
		Modifica delle caratteristiche qualitative dei corpi idrici superficiali e sotterranei
	Interferenza con corsi d'acqua	Modifica deflusso corpi idrici
AF.3 Presenza di nuove opere d'arte	Interferenza con corsi d'acqua	Modifica deflusso corpi idrici

A Seguito di chiarimento (richiesta di integrazione 7.1) sulla modalità di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche della piattaforma il Proponente conferma che *“la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche è rappresentato da un sistema composto da cunette stradali, canalizzazioni, embrici e fossi di guardia. Preliminarmente è stata ipotizzata l’installazione di vasche di prima pioggia a cui convogliare le acque prima del loro recapito ai fossi e ai recettori finali ma potranno adottati, in alternativa, al fine di ridurre l’impatto dovuto alla presenza di questi manufatti, fossi di guardia dotati di sistema di fitodepurazione per la raccolta del particolato. Il recettore finale è rappresentato dal torrente Mondragone, principale affluente del Fiume Aterno. Lo stato chimico-fisico delle sue acque superficiali è oggetto di continuo di monitoraggio da parte dell’ARTA Abruzzo, in attuazione alla Direttiva 2000/60/CE, D. Lgs 152/06 e s.m.i., D. M. 260/10, D.lgs. 172/15, l’ultimo risalente all’anno 2021. Da questi dati si evince che lo stato attuale delle acque è classificato come buono.”*

In merito alle sistemazioni idrauliche (richiesta 7.2), il Proponente riporta che sono previste inalveazioni e che verrà approfondito lo studio idraulico preliminare con analisi e modellazione in moto permanente assumendo i valori di portata Tr200 riportati nel PFTE. Sono descritti gli interventi di inalveazione per i tratti denominati: DA00, DA02-DA03, DA04-05.

Gli interventi di inalveazione riguardano tratti di corpi idrici tutelati e necessitano di valutazioni ambientali approfondite.

Dimensione costruttiva

Con riferimento alla “Dimensione costruttiva”, gli interventi in progetto comporteranno la presenza di acque di dilavamento nelle aree adibite a cantiere e una produzione di acque reflue generate dalle lavorazioni proprie del cantiere, come ad esempio il lavaggio dei mezzi. Saranno inoltre prodotte acque reflue dagli scarichi civili in funzione durante la cantierizzazione.

Gli scavi per la realizzazione delle opere d’arte e l’esecuzione delle fondazioni potrebbero interessare la falda, causando delle modifiche alle caratteristiche dell’ambiente idrico sotterraneo (Errore: sorgente del riferimento non trovata)

L’esecuzione dei lavori comporterà la generazione diretta o indiretta di acque reflue di differente origine:

meteorica di dilavamento;

da attività di cantiere;

da lavaggi piazzali e macchinari;

da scarichi civili..

Al fine di eliminare o limitare il più possibile le interferenze sui corpi idrici, senza alterazione della qualità delle acque, il Proponente prevede in fase di cantierizzazione diverse misure di mitigazione:

specifiche misure organizzative e gestionali per il sistema di gestione delle acque di cantiere;

specifiche misure organizzative e gestionali del cantiere in termini di gestione dei materiali, nonché di corretto stoccaggio di rifiuti;

preparazione delle aree di cantiere e tutela degli sversamenti attraverso l'utilizzo del sistema di impermeabilizzazione delle aree di cantiere ed installazione dei presidi idraulici per il trattamento delle acque;

accantonamento e recupero del terreno vegetale di scotico per il ripristino ambientale.

Il Proponente attesta che le acque derivanti dalle attività di cantiere saranno tutte raccolte in modo idoneo e gestite correttamente; l'impatto sulla componente idrica superficiale e sotterranea potenzialmente generata dalla fase di costruzione relativa all'approntamento delle aree di cantiere e alla gestione delle acque relative alle attività di cantiere può essere, secondo il Proponente, considerata trascurabile.

Per quanto concerne le attività di scavo e sbancamento, nell'eventuale presenza di livelli superficiali di acqua di falda, saranno introdotti tutti gli accorgimenti utili ad evitare sversamenti di sostanze inquinanti nella falda e la sua locale risalita per effetto degli scavi; tali misure saranno previste anche per le esecuzioni delle fondazioni.

Per quanto riguarda la potenziale risalita della falda in caso di scavi che la intercettano sarà previsto l'agottamento per mantenere asciutto il fondo dello scavo e la gestione delle acque emunte potrà avvenire attraverso la reimmissione in falda, soluzione perseguibile nel caso di pieno rispetto per tutti i parametri di analisi dei limiti normativi.

Tabella 7 Azioni – fattori causali – impatti potenziali per la componente Idrica (dimensione costruttiva)

Azioni di progetto	Fattori causali	Impatti potenziali
AC.1 Approntamento aree e piste di cantiere	Presenza acque meteoriche di dilavamento dei piazzali del cantiere	Modifica delle caratteristiche qualitative dei corpi idrici superficiali e sotterranei
AC.3 Scavi e sbancamenti	Interferenze con acquiferi	Modifica delle caratteristiche qualitative dei corpi idrici superficiali e sotterranei
AC.6 Esecuzione fondazioni	Interferenze con acquiferi	Modifica delle caratteristiche qualitative dei corpi idrici superficiali e sotterranei

Si riporta la richiesta di integrazione 6.1: *“verificare se l'intervento ricade all'interno delle fasce di rispetto che avrebbero dovute essere apposte dai Comuni in corrispondenza di pericolosità di scarpate; in particolare, in prossimità dell'abitato di Aringo, l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale ha evidenziato alcune interferenze tra le proposte progettuali dei “percorsi alternativi” e diversi “graficismi lineari di pericolosità da scarpata” individuati con linee di colore azzurro nella Carta della pericolosità del PAI Abruzzo; in caso affermativo redigere uno specifico Studio di compatibilità idrogeologica, ai sensi dell'art. 10 e dell'Allegato E delle Norme di attuazione del PAI, per acquisire il prescritto parere di compatibilità da parte della Autorità di Bacino”.*

Il Proponente in risposta conferma che *“dopo aver preso visione degli elaborati di progetto, l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale ha segnalato con Nota Prot. 179553 del 21/03/2022, in prossimità dell'abitato di Aringo, alcune interferenze tra le proposte progettuali dei tracciati e diversi “graficismi lineari di pericolosità da scarpata” individuati con linee di colore azzurro nella Carta della pericolosità del P.A.I. Abruzzo. A tal proposito la stessa Autorità di Bacino ha ricordato che le vigenti Norme (art. 20 comma 1 e allegato F delle Norme di attuazione del P.A.I., circolare commissariale n. RA/132630/2015) affidano ai Comuni la “corretta trasposizione” delle suddette scarpate e “l'apposizione delle relative fasce di rispetto”, operazione che però non risulta essere stata mai effettuata dal comune competente. Nel proseguo della nota, l'Autorità segnalava che qualora l'intervento ricadesse nelle suddette fasce di rispetto, l'Ente promotore, al fine di poter acquisire il parere di compatibilità dell'opera da parte della Autorità di Bacino, sarebbe chiamato a redigere uno specifico Studio di Compatibilità Idrogeologica (Art. 10 ALL. E delle Norme di Attuazione del P.A.I.). Per quanto detto, questa S.A., anche a seguito di interlocuzioni per le vie brevi con gli uffici competenti della Autorità di Bacino, ha provveduto comunque a redigere specifico Studio di Compatibilità Idrogeologica al fine di acquisire il prescritto parere. Detto elaborato denominato “B10.1-T00SG00GEORE01A_COMPATIBILITA' IDROGEOLOGICA” è già presente nella documentazione sottoposta a procedura.”*

Rumore

La componente rumore nello Studio Preliminare ambientale viene trattata nel capitolo relativo alla “salute”, inoltre sono riportate delle misure per la salvaguardia del clima acustico

Il Proponente riporta che “Essendo la “nuova” carreggiata dell’infrastruttura in progetto in media maggiormente distante dagli agglomerati urbani rispetto alla sede attuale, viene garantito il rispetto normativo dei livelli acustici generati dal traffico stradale, con conseguente riduzione dell’esposizione al rumore stradale di cantiere e di esercizio da parte di quei ricettori prossimi alla strada attuale. Lì dove il nuovo tracciato si accosta di più ad aree abitate, il Proponente attesta che sarà prevista l’introduzione di opere di mitigazione acustica, con l’inserimento di barriere antirumore lungo il tracciato. Anche se non si evincono interferenze sostanziali e ricettori per cui si necessiti di interventi di mitigazione acustica.”

Non si riporta alcun elenco di ricettori né valutazioni in merito dai quali sia possibile verificare quanto descritto. Inoltre, il progetto presentato non prevede barriere di mitigazione acustica né nei disegni né in computo metrico.

Il Proponente attesta che l’intervento in esame risulta essere coerente con l’obiettivo di tutelare la salute dell’uomo ed in generale la qualità della vita, grazie ad una nuova distribuzione del traffico che determina lo spostamento di parte dei volumi locali sulla nuova infrastruttura di progetto, distante dai nuclei abitativi, scaricando l’attuale asse viario più prossimo a ricettori sensibili.

Alla luce di quanto brevemente riportato il Proponente conclude che l’intervento in oggetto risulta coerente con gli obiettivi di base che si erano prefissati preliminarmente.

In corrispondenza dei brevi tratti in cui il tracciato si avvicina ai recettori sensibili, rappresentati dalle frazioni urbanizzate dei comuni attraversati, che si possono evincere solamente nella Carta delle Interferenze senza che però venga fatta una analisi dei ricettori, al fine di contenere il rumore in fase di esercizio, il Proponente prevede di ricorrere a sistemi di mitigazione acustica per i ricettori residenziali. Per ottemperare alle criticità riscontrate si prevede l’utilizzo di barriere fonoassorbenti miste PMMA/CORTEN, rispettivamente di lunghezza pari a 40 e 50 metri e di altezza 2,5 metri, come da tipologico di seguito riportato in Errore: sorgente del riferimento non trovata.

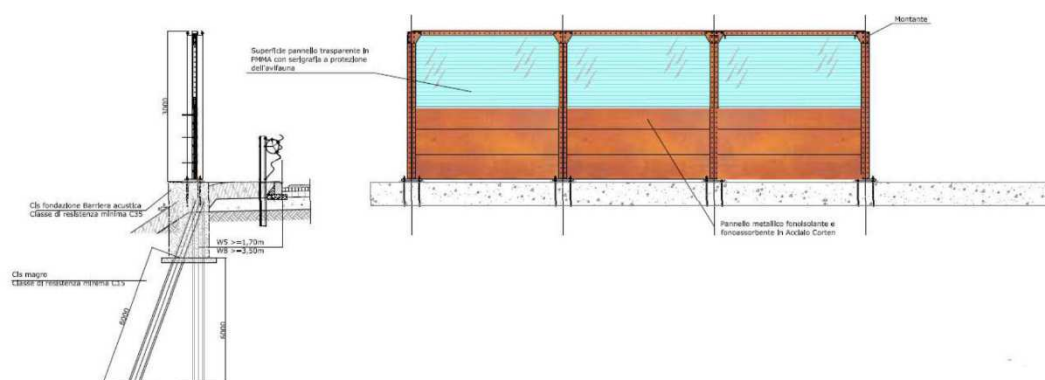


Figura 28 – Sistemi di mitigazione acustica: barriere fonoassorbenti miste PMMA/CORTEN

Nel caso in esame, il Proponente attesta che i risultati delle analisi condotte sui livelli sonori stimati allo stato attuale, derivanti dalla sorgente veicolare che circola sull’attuale S.S.260 di riferimento, non hanno evidenziato alcuna criticità e pertanto non inducono un significativo effetto sulla salute e la qualità della vita del territorio circostante sebbene poi identifichi e preveda interventi di mitigazione per la componente ambientale in oggetto.

Inoltre, considerato che il nuovo tratto della S.S. 260 si discosta notevolmente dall'esistente e che attraversa esclusivamente zone non urbanizzate, è verosimile un'ulteriore diminuzione dei potenziali effetti negativi su qualsivoglia ricettore sensibile ubicato nel territorio circostante. A sostenere quanto appena asserito il Proponente presenta l'ubicazione dei principali recettori sensibili nella "Carta delle Interferenze" (Errore: sorgente del riferimento non trovata), quali scuole di ogni ordine e grado e presidi ospedalieri o case di riposo.

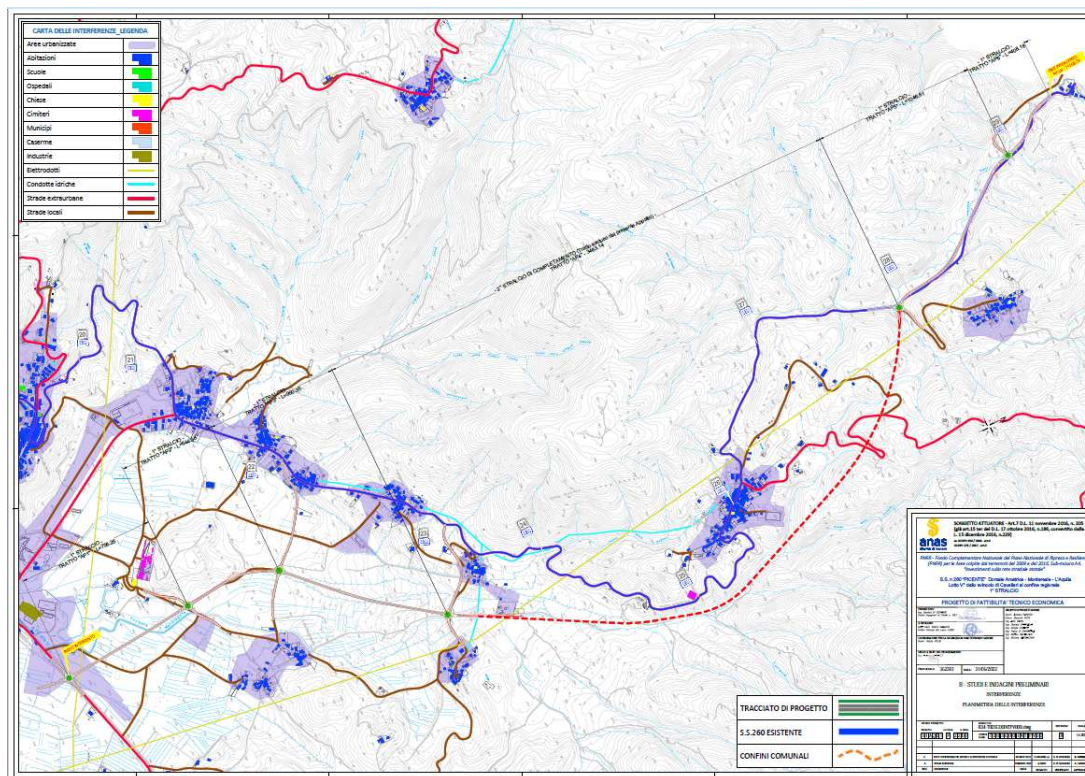


Figura 29– Planimetria delle interferenze

Per la componente rumore è stato richiesto di integrare lo SPA in quanto parzialmente analizzata (9.1).

In risposta il Proponente riporta quanto segue: *“Il progetto in questione prevede la realizzazione del 1° stralcio della SS.260 – V Lotto, il quale a sua volta si compone di due tratti distinti e funzionali: il primo tratto sviluppato completamente in variante all'attuale sede stradale per complessivi 2,2 km, mentre il secondo tratto realizzato per 1,4 km come adeguamento prevalentemente in sede. La realizzazione della nuova bretella nel primo tratto consentirà al traffico in transito di bypassare le diverse frazioni del Comune di Montereale producendo una visibile e consistente riduzione del traffico nell'abitato cittadino e consentendo di allontanare il traffico extraurbano. Per tale ragione, i livelli di rumore relativi alla situazione post-operam sono pari a quelli corrispondenti alla situazione attuale in quanto non è previsto un aumento del traffico giornaliero, bensì una ripartizione dello stesso. Questo nuovo scenario comporterà una serie di nuovi effetti positivi immediati con la riduzione delle emissioni inquinanti di traffico, sia in termini di gas di scarico sia in termini di emissioni acustiche con immediato beneficio per la salute della popolazione residente ed in particolare per coloro che abitano lungo il percorso della strada statale. Per quanto riguarda il secondo tratto la situazione rimarrà pressoché invariata in quanto i volumi di traffico e il conseguente livello di rumore non subirà variazioni. Come evidenziato nella relazione di cantierizzazione (EL. C31_T00PS00CANRE00_C) saranno impiegati in fase di cantierizzazione una serie di accorgimenti per la mitigazione dell'inquinamento acustico (macchine per movimento terre ed operatrici gommate piuttosto che cingolate, installazione di silenziatori sugli scarichi, posizionamento degli impianti fissi in posizioni di minima interferenza, utilizzo di basamenti antivibranti etc) ed atmosferico (copertura dei carichi che possono essere di-*

spersi nella fase di trasporto dei materiali, rispetto di una bassa velocità di transito per i mezzi d'opera nelle zone di lavorazione, posa in opera di barriere antipolvere di tipo mobile etc.)”.

Per quanto riguarda le richieste 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, il Proponente non ha fornito la descrizione dei ricettori sensibili (richiamati dallo stesso nella risposta alla richiesta 9.3 per esplicitare l'uso delle barriere fonoassorbenti). Il Proponente non ha fornito in base alla richiesta 9.4 i limiti di rumore in quanto non sono presenti ricettori sensibili nel corridoio di 250 m, inoltre non sono state effettuate stime sul livello di rumore. Per la richiesta 9.6 di monitoraggio acustico post operam il Proponente riporta la seguente risposta *“la campagna post-operam sarà condotta sulla scorta di un progetto di monitoraggio basato su una serie di metodiche di misure standardizzate, ipotizzando l'esecuzione di misure settimanali con postazione fissa per la determinazione dei livelli di rumorosità prodotto dal traffico veicolare nei punti di interesse in fase di esercizio. Sono previste, inoltre, misurazioni di breve periodo per la verifica dei valori sui ricettori. La strumentazione utilizzata sarà costituita da fonometri integratori di classe I. Per la scelta del periodo di monitoraggio valgono le prescrizioni della buona pratica ingegneristica, unitamente alle raccomandazioni contenute nelle norme UNI ed ISO di settore e nel Decreto sulle modalità di misura del rumore. In caso di superamento dei valori limite di rumorosità verranno installate, lungo la via di propagazione del rumore dalla sorgente al ricettore, delle barriere fonoassorbenti miste PMMA/CORTEN di altezza pari a 2,5 m”.*

Dimensione costruttiva

Allo scopo di contenere gli incrementi degli attuali livelli sonori in corrispondenza dei ricettori localizzati nei pressi delle aree di lavorazione e/o lungo la viabilità di cantiere, saranno previste delle modalità operative e gestionali delle attività finalizzate al contenimento delle emissioni sonore. In particolare, allo scopo di limitare la rumorosità delle macchine e dei cicli di lavorazione, nella fase di realizzazione delle opere di progetto verranno adottati i seguenti accorgimenti:

Corretta scelta delle macchine e delle attrezzature da utilizzare, attraverso:

la selezione di macchinari omologati, in conformità alle direttive comunitarie e nazionali;

l'impiego di macchine per il movimento di terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate;

l'installazione di silenziatori sugli scarichi;

l'utilizzo di impianti fissi schermati;

l'uso di gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati di recente fabbricazione

Manutenzione dei mezzi e delle attrezzature, nell'ambito delle quali provvedere:

alla eliminazione degli attriti, attraverso operazioni di lubrificazione;

alla sostituzione dei pezzi usurati;

al controllo ed al serraggio delle giunzioni, ecc.

Corrette modalità operative e di predisposizione del cantiere, quali ad esempio:

l'orientamento degli impianti che hanno una emissione direzionale (quali i ventilatori) in posizione di minima interferenza;

la localizzazione degli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai ricettori critici;

l'utilizzo di basamenti antivibranti per limitare la trasmissione delle vibrazioni;

l'imposizione all'operatore di evitare comportamenti inutilmente rumorosi e l'uso eccessivo degli avvisatori acustici, sostituendoli ove possibile con quelli luminosi;

la limitazione, allo stretto necessario, delle attività più rumorose nelle prime/ultime ore del periodo di riferimento diurno indicato dalla normativa (vale a dire tra le ore 6 e le ore 8 del mattino e tra le 20 e le 22)

Nel caso in cui questi interventi "attivi" (in quanto finalizzati a ridurre alla fonte le emissioni di rumore) non consentano di garantire il rispetto dei limiti normativi, nelle situazioni di particolare criticità potranno essere previsti interventi di mitigazione di tipo "passivo" poiché finalizzati ad intervenire sulla propagazione del rumore nell'ambiente esterno), quali l'uso di pannellature fonoassorbenti mobili, da disporre opportunamente secondo le direttrici di interferenza con i ricettori presenti.

Atmosfera

Stato attuale

Nella descrizione dello stato attuale, il Proponente riporta la caratterizzazione ambientale attraverso i dati di temperatura e pioggia. Per quanto riguarda la qualità dell'aria sono riportati i riferimenti normativi europei, nazionali e regionali. Il Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 861/c del 13/08/2007 e con Delibera di Consiglio Regionale n. 79/4 del 25/09/2007.

Allo stato attuale i dati relativi all'emissione nell'aria delle sostanze inquinanti risale al 2012 e sono allegati al "Piano Regionale della Qualità dell'Aria" della Regione Abruzzo: sono riportati in forma tabellare i valori dell'ossido di azoto, del PM10, dei composti organici volatili e del monossido di carbonio.

Nella tabella seguente la catena è riportata la catena azioni-fattori causali-impatti potenziali riferita alla componente aria.

Tabella 8 Azioni – fattori causali – componente aria

Azioni di progetto	Fattori causali	Impatti potenziali
Dimensione costruttiva		
AC.1 Approntamento aree e piste di cantiere	Produzione emissione polverulente	Modifica condizioni di polverosità nell'aria
AC.2 Scotico terreno vegetale		
AC.3 Scavi e sbancamenti		
AC.4 Scavi per galleria		
AC.5 Formazione rilevati		
Dimensione operativa		
AO.1 Volumi di traffico circolante	Produzione emissioni inquinanti	Modifica condizioni di qualità dell'aria

Il Proponente sottolinea come le azioni di progetto relative alla dimensione fisica dell'opera, quindi alla presenza dell'infrastruttura in sé, non sono presenti nella tabella in quanto poco significative per la componente in esame.

Dimensione costruttiva

Le attività più critiche per la componente atmosferica sono rappresentate principalmente dai movimenti di materiale polverulento in corrispondenza delle aree di lavoro e delle aree di stoccaggio, oltre che la realizzazione delle aree e piste di cantiere e le attività di scavi e sbancamenti, il cui impatto potenziale è rappresentato dalla modifica di condizioni di polverosità nell'aria.

Sulla base delle attività previste durante la realizzazione dell'opera, la configurazione peggiore in termini di inquinamento atmosferico è caratterizzata, dalle seguenti attività:

Realizzazione aree e piste di cantiere;

Attività di frantumazione del materiale all'interno dell'area di frantumazione e stoccaggio materiali provenienti da scavi e demolizioni;

Attività di carico e scarico del materiale polverulento nelle aree di stoccaggio materiali;

Erosione del vento sui cumuli presenti nelle aree di stoccaggio;

Attività di carico e scarico del materiale.

Per evitare la potenziale alterazione degli attuali livelli di qualità dell'aria, che può essere determinata dall'emissione delle polveri prodotte in seguito allo svolgimento delle attività di esecuzione degli interventi, nonché alla movimentazione di materiali da costruzione e di risulta lungo la viabilità, potranno essere adottati opportuni accorgimenti, quali:

copertura dei cumuli di materiale che può essere disperso nella fase di trasporto dei materiali e nella fase di accumulo nei siti di stoccaggio, utilizzando a tale proposito dei teli aventi adeguate caratteristiche di impermeabilità e di resistenza agli strappi;

pulizia ad umido degli pneumatici degli autoveicoli in uscita dal cantiere, con l'utilizzo di apposite vasche d'acqua;

bagnatura dei cumuli di materiali;

bagnatura delle superfici durante le operazioni di scavo e di demolizione;

ottimizzazione delle modalità e dei tempi di carico e scarico, di creazione dei cumuli di scarico e delle operazioni di stesa.

In conclusione, l'impatto potenziale in fase di cantiere costituito dalla modifica delle condizioni di polverosità nell'aria risulta complessivamente avere una significatività bassa, in quanto dall'analisi dei singoli parametri è stato considerato dal Proponente trascurabile. Allo scopo di evitare la potenziale alterazione degli attuali livelli di qualità dell'aria, che può essere determinata dalla emissione delle polveri prodotte in seguito allo svolgimento delle attività di realizzazione delle opere di progetto, nonché della movimentazione di materiali da costruzione e di risulta lungo la viabilità di cantiere e sulle sedi stradali ordinarie, il Proponente adotterà le modalità operative e gli accorgimenti di seguito indicati:

copertura dei carichi che possono essere dispersi nella fase di trasporto dei materiali, utilizzando a tale proposito dei teli aventi adeguate caratteristiche di impermeabilità e di resistenza agli strappi;

pulizia ad umido degli pneumatici degli autoveicoli in uscita dal cantiere, con l'utilizzo di apposite vasche d'acqua;

. riduzione delle superfici non asfaltate all'interno delle aree di cantiere;

rispetto di una bassa velocità di transito per i mezzi d'opera nelle zone di lavorazione;

predisposizione di impianti a pioggia per le aree eventualmente destinate al deposito temporaneo di inerti;

programmazione di sistematiche operazioni di innaffiamento delle viabilità percorse dai mezzi d'opera, con l'utilizzo di autobotti, nonché della bagnatura delle superfici durante le operazioni di scavo e di demolizione;

posa in opera di barriere antipolvere.

A seguito di richiesta di integrazione (8.1), il Proponente afferma che per il 1° stralcio, completamente in variante e completamente in rilevato, con sole attività di scavo limitate alla sola bonifica dei suoli, e formazione di rilevati da realizzarsi con materiale proveniente da cave di prestito e/o dagli scavi per la realizzazione delle opere, se ritenuti idonei non sono previsti superamenti dei limiti di PM10 e NO2 a causa delle attività di cantiere (nella risposta alla richiesta di integrazione il Proponente ha indicato la metodologia adottata per il calcolo delle emissioni polverulente).

Dimensione operativa

Per la dimensione operativa, è stato stimato il delta delle emissioni di NOx, CO, PM10, PM, VOC generate dal traffico veicolare previsto allo stato di progetto, in base ai dati di traffico a disposizione che di seguito si riportano.

Tabella 9 Scenario di progetto (2031)

Delta t/anno per inquinante	Leggeri	Pesanti	TOTALE
CO	16,58	0,01	16,59
CO2	524,73	0,31	525,04
VOC	1,12	0,00	1,12
NOX	6,34	0,00	6,35
PM	0,06	0,00	0,06
Totale	548,84	0,33	549,16

Vista la trattazione nello SPA della componente aria e atmosfera, è stato richiesto di “integrare lo SPA con una valutazione specifica della componente aria e clima sia in fase di esercizio, per la quale è riportata solo una tabella di emissioni senza alcuna localizzazione rispetto ai ricettori né rispetto allo stato attuale, che in fase di cantiere. Si ricorda che il progetto è inserito nel Fondo Complementare PNRR – Sisma e che pertanto deve rispondere ai principi del DNSH. Qualora vengano evidenziate situazioni di potenziale criticità per la fase di cantiere, in corrispondenza dei ricettori individuati, valutare il livello di compatibilità e l’eventuale necessità di monitoraggio con le opportune misure mitigative” (8.1). Il Proponente riporta che per il 1° tratto del 1° stralcio non risultano presenti ricettori sensibili all’interno della fascia di 250 m. Per il 2° tratto del 1° stralcio, per il quale il progetto prevede un adeguamento in sede e una rettifica planimetrica dei tratti in curva più pericolosi, il Proponente afferma la totale assenza di ricettori sensibili e l’unica area indicata come urbanizzata è quella della frazione di S. Lucia di Montereale. Per la fase in esercizio, la valutazione dell’impatto sulla componente aria si è basata sul confronto tra lo stato attuale della qualità dell’aria e la valutazione della sua potenziale alterazione determinata dalle opere in esercizio. Sono stati pertanto calcolati i valori delle emissioni relativi a NOx, CO, PM10, PM, e VOC sulla scorta dei dati di traffico proiettati al 2031, e relativi ad una qualsiasi sezione stradale, e verificati nel rispetto dei limiti posti dalla normativa nazionale e dal Piano Regionale per la tutela della Qualità dell’aria. Il Proponente ha considerato lo stato attuale di riferimento quello derivante dalle campagne di monitoraggio condotte dall’ARTA Abruzzo (2022) riportando i valori degli inquinanti. In conclusione, il Proponente riporta che per la fase operativa non è previsto un superamento dei limiti di PM10 e NO2 dopo l’intervento, a causa del traffico stradale, anche considerati i bassi livelli dello stato attuale, dall’analisi sull’evoluzione del traffico una volta terminati i lavori, è emerso come non sia prevista una grossa variazione del traffico rispetto allo stato attuale. Gli unici interventi che potrebbero portare un lieve aumento d’inquinamento dovuto al traffico stradale sono dovuti alla adeguamento/ricostruzione delle viabilità comunali secondarie del Comune di Montereale che continuano a garantire il collegamento tra le frazioni di Montereale e alla realizzazione delle rotonde, le quali impongono un rallentamento. Per la fase di esercizio dell’intervento studiato, si ritiene che la componente di immissione in atmosfera legata al traffico sarà tale da non apportare una modifica significativa nell’ambiente circostante.

Il Proponente precisa che per lo studio di prefattibilità ambientale non è stata effettuata una simulazione, in quanto si stima che gli impatti delle lavorazioni siano molto leggeri in considerazione della dimensione fisica dello stesso e della tipologia delle lavorazioni

Biodiversità

Scenario attuale

Inquadramento vegetazionale e floristico

La flora regionale, primo livello di questo patrimonio, ammonta a oltre 3360 entità tra specie e sottospecie; il suo interesse non è legato solo alla elevata numerosità, ma anche alla qualità testimoniata,

tra l'altro, dai circa 230 endemiti, prestigiose piante il cui numero va aumentando con il progredire degli studi sistematici, a dimostrazione che l'Abruzzo costituisce una vera e propria fucina di biodiversità.

Altrettanto rilevante è il secondo livello, rappresentato dalla vegetazione, quale risultante di una incessante combinazione di stirpi vegetali che nel corso dei millenni ci ha consegnato un peculiare e multiforme mantello verde, espressione della storia naturale e delle condizioni ecologiche attuali. Il contesto ambientale nel quale si inserisce l'opera è caratterizzato prevalentemente da matrice agricola e boschiva, con dominanza di sugherete.

Nello Studio preliminare ambientale è riportata la localizzazione e la descrizione dei seguenti boschi: boschi di latifoglie decidue: mesofili (faggete, querceto-carpineti, boschi di forra, ecc.); termofili e submesofili (querceti a Roverella e Cerro, ostrieti, castagneti, ecc.); ripariali e paludosi (saliceti, pioppeti, frassineti, olmeti, ontanete); boschi di latifoglie sempreverdi: leccete; boschi di alloro; boschi di aghifoglie: pinete mediterranee a Pino d'Aleppo; pinete montane a Pino nero; mugheta appenninica.

Dimensione costruttiva

In fase di realizzazione dell'opera secondo il progetto in esame proposto dal Proponente è prevista la sottrazione di alcune porzioni di aree vegetate sia in modo temporaneo, in prossimità delle aree di cantiere, sia in modo permanente, in corrispondenza del nuovo tracciato stradale. Per quanto riguarda le superfici sottratte in modo definitivo dalla realizzazione dell'opera, anch'esse sono caratterizzate prevalentemente da zone coltivate e secondariamente da lembi di vegetazione naturale arborea. Secondo il Proponente la sottrazione di habitat e biocenosi non risulta significativa in quanto le superfici fanno parte di un ecosistema semi-naturale, che si differenzia da quelli naturali, prima di tutto per la propria origine, dovuta all'azione dell'uomo, e di conseguenza anche nelle componenti biotica ed abiotica che lo caratterizzano. Gli habitat sottratti sono diffusi in tutta l'area in esame, la perdita di alcuni lembi a matrice agricola è ritenuta non significativa nei termini complessivi ma solo locali.

L'interferenza in fase di costruzione è data dalla produzione di rumore e vibrazioni, causati dalle lavorazioni previste, che possono determinare disturbo, ed eventuale allontanamento, per le specie faunistiche più sensibili. Questo impatto nella fase di cantiere è determinato dai macchinari e dagli uomini necessari alla realizzazione degli interventi in esame. Inoltre, le luci e gli stimoli visivi dei mezzi in movimento non sono ben tollerati da alcune specie di animali.

Per quanto riguarda la modifica delle caratteristiche qualitative degli habitat e delle biocenosi, le potenziali interferenze secondo il Proponente sono a carattere temporaneo in quanto legate alla fase di cantiere (le lavorazioni saranno condotte dotando i mezzi d'opera di idonei sistemi per evitare sversamenti accidentali di oli/idrocarburi e saranno adottate adeguate precauzioni e misure di salvaguardia delle acque, del suolo e della qualità dell'aria per contenere al massimo la dispersione delle polveri e la produzione di acqua inquinata, che potrebbero alterare la condizione di salute delle biocenosi presenti). Considerando le misure preventive e gestionali adottate in fase di cantiere, il Proponente ritiene trascurabile l'impatto relativo alla modificazione delle caratteristiche qualitative degli habitat e delle biocenosi.

In merito all'allontanamento e dispersione della fauna, il Proponente afferma il carattere temporaneo e reversibile del fenomeno, in quanto non sussisterà più al termine dei lavori. Vista la temporaneità delle attività di lavorazione, la loro entità, il contesto ambientale, prevalentemente agricolo, in cui si svilupperanno, e le misure preventive e gestionali adottate, il Proponente ritiene i potenziali effetti sulla fauna dovuti all'alterazione del clima acustico in fase di cantiere contenuti.

Dimensione fisica

Il contesto ambientale nel quale si inserisce l'opera è caratterizzato prevalentemente da matrice agricola e boschiva, con dominanza di sugherete, quindi le comunità faunistiche presenti, e che quindi potrebbero essere ostacolate nei loro spostamenti, sono costituite prevalentemente da specie ornitiche, per le quali la strada costituisce un minore ostacolo, mentre tra le altre classi di vertebrati presenti risultano poche le specie di anfibi per i quali invece l'effetto barriera delle strade è notevole. La permeabilità faunistica della strada è però aumentata dalle opere di attraversamento (scatolari e tombini) previste da progetto. Secondo il Proponente l'impatto sulla fauna dovuto alla modifica del-

la connettività ecologica, alla frammentazione del territorio e all'effetto barriera per la fauna, è contenuto.

Dimensione operativa

Le specie maggiormente soggette al rischio di impatto con i veicoli sono quelle che si muovono a terra, sebbene sia presente anche per diverse specie di uccelli. Tra questi ultimi gli strigiformi risultano particolarmente esposti a questo rischio, in quanto essi possono rinvenire le proprie prede proprio lungo le strade. Le specie maggiormente soggette a possibili collisioni con i veicoli sono il riccio europeo *Erinaceus europaeus* ed in generale gli anfibi, per i quali spesso gli investimenti possono concentrarsi in specifici tratti stradali che possono coincidere con i loro corridoi preferenziali di spostamento.

Per limitare la mortalità o il ferimento di animali per investimento, sono stati definiti in fase progettuale elementi atti ad attenuare tali tipi di effetti, quali la predisposizione di idonei attraversamenti dell'infrastruttura (tombini per la fauna).

Per quando riguarda la modifica della biodiversità, considerato il contesto ambientale nella quale si inquadra l'infrastruttura stradale, caratterizzato nei pressi del tracciato prevalentemente da superfici coltivate, la maggior parte delle specie faunistiche presenti sono antropofile o sinantropiche o comunque in grado di tollerare la presenza umana. Esse sono quindi già in parte abituate alla presenza di rumore.

A seguito della realizzazione di nuove aree pavimentate si incrementeranno le acque meteoriche di dilavamento della nuova piattaforma la cui confluenza nelle aree limitrofe la nuova infrastruttura stradale potrebbe determinare delle variazioni qualitative delle caratteristiche chimiche dei fattori ambientali, quali suolo ed acque superficiali, e, di conseguenza, potrebbe creare delle modiche all'equilibrio dei sistemi ecologici nelle aree a valle dell'immissione. Il sistema di gestione delle acque di piattaforma individuato dal progetto ha lo scopo di limitare questo potenziale effetto negativo, prevedendo un sistema di fossi di guardia per la raccolta e l'allontanamento delle stesse tale da garantire il controllo degli sversamenti diretti al suolo.

A seguito di richiesta di integrazione (4.3) il Proponente rimanda all'elaborato B24 – T00SG00IDR-RE00B CAP. 5.3.8 per l'identificazione dei "tombini per la fauna". Nella risposta alla richiesta è stata allegata una distinta di tombini in forma tabellare che si stanno studiando in ambito di valutazioni idrauliche con modellazione in regime permanente; lo studio si sta indirizzando verso la proposta di sostituzione degli elementi scatolari con gli tombini Armco, garantendo comunque la permeabilità e il passaggio faunistico date le dimensioni mai al di sotto dei 2 m di diametro.

Inoltre, per quanto attiene la caratterizzazione ambientale, limitatamente all'area in oggetto, è stato richiesto di integrare la documentazione fornendo un adeguato approfondimento relativamente alla caratterizzazione floristica delle aree boscate e aree agricole interferite in maniera diretta o indiretta dall'opera e dalle aree di cantiere (richiesta 5.1), il Proponente ha riportato di aver eseguito una ricognizione delle specie vegetali presenti ai fini della redazione di un elenco floristico, mediante il metodo botanico classico di indagine floristica. Sono stati effettuati vari campionamenti scelti a seconda delle tipologie vegetazionali riscontrate su cui è stata esaminata la vegetazione presente. Tale metodologia di lavoro ha prodotto un elenco floristico (Allegato 01 all'Allegato al Documento unitario).

Sono state specificate in planimetria le diverse tipologie di interventi di mitigazione ambientale ma non è stata chiarita l'assenza di tali interventi nei computi metrici (richiesta 5.2).

Patrimonio agroalimentare

A seguito di richiesta di integrazione (10.1) il Proponente riporta che l'intervento interessa prevalentemente tre tipologie pedologiche: seminativi semplici; aree a ricolonizzazione artificiale – seminativi semplici in aree non irrigue; aree con vegetazione. Le tre aree di cantiere previste per la realizzazione dell'opera, interessano aree delle seguenti tipologie pedologiche: cantiere base 1 (aree a ricolonizzazione artifi-

ciali – seminativi semplici); sotto cantiere 1 (aree a ricolonizzazione artificiale- seminativi in aree non irrigue); cantiere base 2 (aree a ricolonizzazione artificiale - seminativi in aree non irrigue).

Dimensione costruttiva

Secondo il Proponente la realizzazione delle opere di progetto comporterà il consumo di aree agricole e la conseguente riduzione della produzione agroalimentare in riferimento alle stesse aree presenti in corrispondenza sia dell'ingombro del nuovo tracciato stradale, in maniera definitiva, sia delle aree di cantiere, in maniera temporanea. L'infrastruttura stradale in esame comporta l'abbattimento di alcune porzioni di tali aree in corrispondenza del nuovo tracciato. Il Proponente, considera le superfici boschive e le superfici agricole ben diffuse in prossimità del nuovo tracciato stradale e ben rappresentate in tutta l'area circostante, per questo l'impatto del consumo di aree boschive è considerato contenuto.

Per quanto riguarda le aree di cantiere, il Proponente sostiene che esse saranno interessate dal riporto di materiale arido, che potrà garantire la percorribilità dei mezzi di cantiere, dalla ripetuta percorrenza da parte di mezzi operativi di cantiere, dal deposito di materiali terrigeni, ecc.. Queste attività provocheranno un fenomeno di compattazione e, conseguentemente, un impoverimento ed un'inertizzazione del suolo il quale, al termine delle attività di cantiere, potrebbe presentare, come conseguenza della riduzione delle normali attività microbiologiche e biochimiche dei suoli agrari, caratteristiche di fertilità agronomica ridotte, con conseguente riduzione della potenzialità produttiva dei terreni stessi.

Per quanto concerne le attività di scavo e sbancamento, nell'eventuale presenza di livelli superficiali di acqua di falda, saranno messi in campo dal Proponente tutti gli accorgimenti utili ad evitare sversamenti di sostanze inquinanti nella falda e la sua locale risalita per effetto degli scavi; tali misure saranno previste anche per le esecuzioni delle fondazioni.

Le diverse fasi di lavorazione necessarie per la realizzazione dell'infrastruttura stradale determinano emissioni di gas e polveri ad opera dei mezzi di cantiere, con conseguenti ricadute nelle zone circostanti costituite, come sostenuto dal Proponente, anche da matrice agricola. L'impatto è ritenuto contenuto in considerazione sia della rappresentatività e diffusione delle aree agricole sul territorio in esame e in prossimità del nuovo tracciato stradale sia della temporaneità delle azioni che possono determinarlo.

Dimensione fisica

L'infrastruttura stradale del progetto in esame si affianca praticamente a quella esistente motivo per il quale non comporta una nuova frammentazione del territorio caratterizzato da una significativa presenza di tessuto boschivo e di campi destinati alla olivicoltura. Il dato emerso dall'analisi dell'uso del suolo e del rapporto con il nuovo tracciato è che circa il 50% delle aree interferite è di tipo naturale, il 45% è rappresentato da seminativi mentre solo il 5% riguarda aree antropizzate. In ragione di tali considerazioni, degli interventi di mitigazione previsti tramite opere a verde lungolinea, il ripristino delle aree agricole interferite dai cantieri e gli interventi di rinaturalizzazione, tale impatto può dirsi contenuto.

Dimensione operativa

In fase di esercizio della nuova infrastruttura stradale, il dilavamento delle acque di piattaforma, se non adeguatamente gestite e trattate, potrebbe influire sulla qualità dei fattori ambientali, quali principalmente il suolo e le acque superficiali e sotterranee, e, di conseguenza, inficiare la qualità dei prodotti agroalimentari delle aree circostanti.

A seguito della realizzazione di nuove aree pavimentate si incrementeranno le acque meteoriche di dilavamento della nuova piattaforma, che confluite nelle vasche di prima pioggia e poi nelle aree limitrofe la nuova infrastruttura stradale non determinano delle variazioni qualitative delle caratteristiche chimiche dei fattori ambientali, quali suolo ed acque superficiali, e, di conseguenza, non inficiano la qualità dei prodotti agroalimentari nelle aree a valle dell'immissione. Per questo motivo l'impatto può essere considerato trascurabile.

Il Proponente sostiene che, in termini di valutazione degli impatti potenziali generati dall'esercizio del progetto in esame con le mitigazioni proposte può definirsi trascurabile.

Paesaggio e patrimonio culturale

Dimensione costruttiva

L'attività maggiormente interferente con il paesaggio sono la presenza di mezzi d'opera, baraccamenti, attrezzature di cantiere, nonché eventuali depositi temporanei. La presenza di tali elementi, pertanto, potrebbe generare un impatto sul paesaggio in termini di percezione visiva.

Il Proponente afferma che l'intrusione visiva è limitata nel tempo, in quanto questi occuperanno il territorio, interferendo con il paesaggio, per una durata corrispondente alla durata dei lavori, l'impatto in oggetto è ritenuto trascurabile.

Per quanto concerne la potenziale modifica dell'uso del suolo, è possibile affermare quindi come a seguito dell'installazione dei cantieri, non si rileverà formazione di reliquati agricoli, ovvero di aree con attualità agricola che risulterebbero marginali e non più in connessione con il resto degli appezzamenti agricoli e pertanto soggette ad abbandono e degrado, in quanto si svilupperanno su aree di dimensioni e localizzazione tali da non dare origine al fenomeno suddetto. L'impatto relativo alla modifica dell'assetto agricolo e vegetazionale sarà di tipo temporaneo e limitato alle attività di cantiere, in quanto necessariamente andrà a modificarsi la configurazione nell'area per realizzare la nuova opera.

In riferimento alle aree di cantiere previste dal progetto, alla conclusione dei lavori di realizzazione degli interventi, saranno smantellate con la pulizia delle aree interferite, con asportazione di eventuali rifiuti e/o residui di lavorazione. L'operazione più importante riguarderà il rimodellamento morfologico delle aree di Cantiere Base in maniera tale da raccordare l'area oggetto di rinaturalizzazione con le adiacenti superfici del fondo.

Il Proponente analizzando la struttura paesaggistica nel suo insieme, a partire dalle variazioni nei suoi caratteri percettivi scenici e panoramici per poi valutarne anche tutti gli altri aspetti sia tipo fisico, che naturale ed antropico, per quanto riguarda i cantieri (base, operativi ed aree tecniche), afferma che resta invariata. Le uniche alterazioni sono di tipo temporaneo e ad ogni modo di modesta entità a livello di intrusione visiva, ad esempio in relazione alla presenza costante di mezzi lungolinea che per la loro stessa conformazione, saranno temporanee e limitate alle zone dove si procederà alle lavorazioni specifiche. Analoghe considerazioni valgono anche per quanto attiene alla presenza dei baraccamenti, dei mezzi d'opera, nonché dei depositi temporanei. L'alterazione dei sistemi paesaggistici non è stata rilevata come significativa dal Proponente in quanto i sistemi paesaggistici nell'area di indagine restano riconoscibili anche durante la fase di cantierizzazione che non ne modifica i caratteri sostanziali, fondamentalmente per la modesta entità degli interventi in relazione all'estensione dei sistemi e dei loro caratteri peculiari.

Dimensione fisica

La nuova infrastruttura attraversa in un tratto di territorio morfologicamente eterogeneo, con rilievi più o meno accentuati, con presenza di aree destinate a coltivo e a boschi, l'infrastruttura produce quindi un taglio significativo all'interno dell'area d'intervento, alterando e modificando il paesaggio attuale da un punto di vista percettivo. Questa considerazione è ritenuta dal Proponente rilevante specialmente nei punti in cui è prevista la presenza di nuovi viadotti, sebbene in affiancamento a quelli esistenti e di rilevati stradali. L'alternativa progettuale scelta limita invece l'impatto che l'opera avrà sul territorio in quanto riduce circa il più possibile di replicare l'opera e quindi confermare gli impatti assimilati sul territorio. Sono stati pianificati inoltre, alcuni tratti in trincea che mitigano l'effetto del nuovo nastro stradale sul paesaggio circostante, creando, attraverso le scarpate laterali, nuove caratteristiche morfologiche del terreno tendenti a mascherare l'opera.

Inoltre, il Proponente riporta che *“la galleria stessa, si delinea come una soluzione progettuale efficace per ridurre gli effetti dell'intervento sul territorio in quanto la sua natura risulta congeniale al mascheramento della rete stradale all'interno del contesto.”*

Ancora una volta, le analisi sono relative all'intera opera, in un'ottica corretta ma propria di una Valutazione di Impatto Ambientale complessiva e non di una Verifica di Assoggettabilità a tratti, per lo più intercalati con una VIA.

Relativamente all'impatto di modifica delle condizioni percettive del paesaggio, anche se la presenza stessa dell'opera, intesa come corpo stradale, è un nuovo elemento nel contesto territoriale, questo è stato minimizzato sia grazie all'utilizzo di soluzioni progettuali che di materiali coerenti con il contesto paesaggistico.

Per quanto riguarda i beni culturali non si rileva nessun tipo di interferenza diretta e per quanto riguarda i beni paesaggistici invece vi sono quelle con le aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004 e smi, comma 1 lettera c) relativa a Fiumi, torrenti e corsi d'acqua con fasce di rispetto dei fiumi di 150 metri per lato e quella con le aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004 e smi, comma 1 lettera g), i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. Posto il rilevamento delle suddette interferenze, il Proponente sottolinea come siano previste opere di attraversamento del corso d'acqua (Fiume Liri), non comportando quindi variazione dei rapporti di interrelazione tra il tracciato e le aree sottoposte a tutela. Per quanto riguarda le aree boscate, l'estensione delle interferenze risulta minimizzata rispetto sia alla lunghezza totale del tracciato che resta all'interno del corridoio dell'infrastruttura esistente. A fronte di quanto esposto, l'impatto in oggetto è ritenuto dal Proponente di livello basso.

Per quanto concerne la potenziale modifica dell'uso del suolo, il Proponente afferma come con la realizzazione dell'infrastruttura in alcuni tratti avverrà certamente una modifica dell'assetto agricolo e vegetazionale, che è però stata minimizzata con la scelta di soluzioni progettuali che potessero limitare questo tipo di impatto potenziale al minimo. L'impatto relativo alla modifica dell'assetto agricolo e vegetazionale, sarà di tipo basso, in quanto non andrà a modificarsi la configurazione nell'area per realizzare la nuova opera, ma sarà limitato soltanto ad alcune porzioni di territorio. La modifica della morfologia dei luoghi avrà una significatività bassa in quanto se da un lato è vero che la nuova opera apporterà delle modifiche all'assetto generale, la configurazione della nuova infrastruttura lo farà sostanzialmente solo a livello locale.

Per quanto riguarda la struttura paesaggistica nel suo insieme, a partire dalle variazioni nei suoi caratteri percettivi scenici e panoramici per poi valutarne anche tutti gli altri aspetti sia tipo fisico, che naturale ed antropico, è considerata modificata solo a livello locale, senza generare un potenziale impatto a livello di area vasta. Da un lato le nuove opere daranno una nuova e differente configurazione al contesto circostante ma non tale da apportare una modifica tangibile in quello che può essere considerato il sistema paesaggistico d'insieme, proprio in considerazione della modesta entità degli interventi in relazione all'estensione del sistema stesso e dei suoi caratteri peculiari.

Salute umana

Nell'ambito dello studio preliminare ambientale, si riporta esclusivamente che, in relazione alla componente salute gli impatti potenziali sono essenzialmente legati all'esposizione al rumore e alle emissioni di inquinanti.

Secondo il Proponente le principali azioni che possono avere effetti sulla salute umana possono essere ricondotte in primo luogo alla produzione di emissioni atmosferiche ed acustiche determinate dal traffico. In tal senso, le principali patologie legate all'esercizio di una infrastruttura stradale possono essere:

cardiovascolari;

respiratorie;

polmonari;

tumoriali;

alterazioni del sistema immunitario e delle funzioni psicologiche e psicomotorie.

I principali inquinanti che sono considerati nocivi per la salute umana e sono di interesse per il progetto in esame riguardano il biossido di azoto ed il particolato.

Nel caso in esame, il Proponente sostiene che i risultati delle analisi condotte sui livelli sonori stimati allo stato attuale, derivanti dalla sorgente veicolare che circola sull'attuale S.S.260 di riferimento, non hanno evidenziato alcuna criticità e pertanto non inducono un significativo effetto sulla salute e la qualità della vita del territorio circostante. Per quanto appena detto, inoltre, considerato che il nuovo tratto della S.S. 260 oggetto del presente studio si discosta notevolmente dall'esistente e che attraversa esclusivamente zone non urbanizzate, è verosimile un'ulteriore diminuzione dei potenziali effetti negativi su qualsivoglia recettore sensibile ubicato nel territorio circostante.

Impatti cumulativi

In sede di richiesta di integrazione è stato richiesto di **"Valutare gli impatti"** cumulativi con altri progetti previsti nell'area, incluso il 2° stralcio e i lotti adiacenti."

Il Proponente ha risposto asserendo che *"Lo SPA è stato redatto, come evidenziato al precedente punto 1.4 tenendo conto della realizzazione del 2° stralcio che si sostanzia essenzialmente con la realizzazione di una galleria che collega i due tratti all'aperto del 1° stralcio, e già considerando nella sua predisposizione le attività in corso sull'area (precedenti lotti di adeguamento in realizzazione Anas), valutando pertanto gli impatti cumulativi. I lotti adiacenti risultando completati per oltre l'80%, restando la realizzazione delle sole opere di completamento, per cui, tenuto anche conto che i lotti adiacenti vengono realizzati da questa stessa Stazione Appaltante, con controllo e supervisione del rispetto delle indicazioni già ricevute nell'iter autorizzativo di questi stessi lotti, si rappresenta che la documentazione presentata già ricomprende la valutazione degli effetti cumulativi degli interventi suddetti, unici noti nell'area e che pertanto non si rilevano ulteriori impatti."*

Si ribadisce che non risultano valutati gli impatti cumulati, soprattutto in riferimento al 2° stralcio. Lo SPA presenta valutazioni generali per l'area e alcune valutazioni specifiche per il 1° stralcio senza però valutarne le interazioni.

DNSH

Si riporta la richiesta di integrazione 11.1 *"Considerato che il progetto è inserito nel Fondo Complementare PNRR – Sisma e che pertanto deve rispondere ai principi del DNSH, integrare la documentazione con esplicita valutazione, alla luce degli approfondimenti sviluppati, non risultando sufficiente quanto riportato a conclusione della Relazione di sostenibilità che rinvia analisi nello SPA, in buona parte non presenti."*

"In risposta il Proponente riporta quanto segue: il Piano Nazionale Complementare al PNRR, in cui il progetto in questione è inserito, non prevede l'obbligo di soddisfare i principi di DNSH bensì di essere coerenti con gli obiettivi perseguiti dal PNRR e, pertanto, non comporta la compilazione formale della modulistica prevista. Nonostante la premessa, si precisa che l'intervento proposto attende al raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dal Regolamento UE 2020/852 a loro volta recepiti dal PNRR in Italia. Per quanto riguarda i principi di mitigazione ed adattamento ai cambiamenti climatici essi risultano pienamente soddisfatti, in quanto la realizzazione della nuova infrastruttura non comporterà un aumento del traffico giornaliero e, quindi, non provocherà in alcun modo un incremento significativo di emissione di CO2 e/o di altre sostanze inquinanti nell'aria, né sul clima attuale né sul clima futuro. La realizzazione del tratto in variante favorirà, inoltre, una sensibile riduzione dell'inquinamento atmosferico ed acustico nei confronti della popolazione producendo una serie di effetti positivi ed immediati sulla salute della stessa. Il realizzando progetto non impatterà su aree protette, rispetterà lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'UE, tutelando gli ecosistemi e la biodiversità del territorio nonché lo stato ecologico dei corpi idrici superficiali e sotterranei. In ultimo, favorirà l'economia circolare mediante il reimpiego e il recupero del materiale di scarto proveniente dalla costruzione della galleria per la realizzazione dei rilevati, riducendo ai minimi termini l'im-

patto ambientale sia in termini di rifiuti che nell'emissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera derivanti dal trasporto del materiale di recupero.”

IN ORDINE AL PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Non presentato.

IN ORDINE ALLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

A seguito della richiesta di integrazione della Commissione al punto 4.1: *“con riferimento alle aree naturali protette lo SPA fa riferimento alla cartografia B30- T00SG00AMBCT00A “Carta delle aree protette” senza indicare i siti individuati e le distanze dei siti medesimi. Indicare chiaramente i siti individuati in area vasta e le motivazioni che consentono di escludere interferenze indirette. Considerando la distanza di poco superiore a 1000 m del sito ZSC IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso – Monti della Laga, sviluppare una valutazione di incidenza a livello di screening”*, il Proponente afferma che *“il sito Natura 2000 presente in prossimità del tracciato di cui al PFTE per la realizzazione dei lavori della ”S.S. 260 Picente - Dorsale Amatrice – Montereale -L’Aquila Lotto V dallo svincolo di Cavallari fino al confine regionale- 1° Stralcio è la ZPS IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso Monti della Laga che si trova nel punto più vicino a c.a 1 km in linea d’aria. In riscontro alle richieste si fornisce in allegato la valutazione di incidenza a livello di screening.”*

Con riferimento al format di screening predisposto dal Proponente, il Proponente riporta che *“Tra il nuovo tracciato stradale in oggetto e la ZPS IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga è presente il torrente Mondragone Aterno e alcuni piccoli centri abitati quali le frazioni di Marignanetto, Marignano, Rovagnano, Cesariano, Pago oltre ad alcune strade comunali.”* e la piantumazione di essenze arboreo- arbustive sulle scarpate.

Non è presente alcuna valutazione specifica né la descrizione delle caratteristiche della ZPS IT7110128.

Non si entra nel merito delle incidenze del progetto in esame in quanto, come già evidenziato, la procedura presentata è limitata a soli due tratti del Lotto V mentre l’intero Lotto deve essere trattato unitariamente.

CONSIDERATO che la normativa sia Comunitaria che nazionale ben evidenziano che un intervento non possa essere frazionato (“salami slicing”) al fine di evitare, per soglie o per contenuti, una Valutazione di Impatto Ambientale, presentando procedure separate di Verifica di Assoggettabilità

VALUTATO che:

la verifica di assoggettabilità presentata si riferisce a uno stralcio dell’opera costituito da due tratti interrotti da un ulteriore tratto intermedio che lo stesso Proponente dichiara che manderà a Valutazione di Impatto Ambientale;

lo stralcio proposto non può essere considerato stralcio funzionale, e, in particolare, il tracciato iniziale è strettamente legato alla soluzione progettuale di tracciato che si adotterà per la successiva galleria;

entrambi i tratti non possono essere valutati da un punto di vista ambientale separatamente ;

in merito alla documentazione presentata dal Proponente, i contenuti dello Studio Preliminare Ambientale e dei relativi allegati non appaiono esaustivi e confermano con i loro contenuti la necessità di una valutazione complessiva e le soluzioni progettuali indicate negli elaborati allegati per la valutazione dell’assoggettabilità a VIA evidenziano la continuità dello stralcio proposto con il tratto intermedio (galleria)

in merito alla Valutazione di Incidenza a Livello di Screening, la necessità di valutare complessivamente l'intero tratto e il format proponente presentato non consentono di esprimersi nel merito di eventuali interferenze indirette.

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

- che il progetto denominato "*Progetto di fattibilità tecnico-economica "S.S. 260 Picente-Dorsale Amatrice-Montereale-L'Aquila Lotto V dallo svincolo di Cavallari fino al confine regionale - 1° Stralcio"*" non può essere valutato in maniera indipendente dallo stralcio centrale del medesimo Lotto V pertanto deve essere sottoposto al procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., unitamente al 2° stralcio.
- conseguentemente non ci si esprime in merito alla Valutazione di Incidenza a livello di screening, rinviando alla presentazione della VIA e VIncA per il progetto unitario del Lotto V

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla