



Ministero della Transizione Ecologica

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

IL PRESIDENTE

Alla Direzione generale per la crescita
sostenibile e la qualità dello sviluppo
(CreSS)

Divisione V – Sistemi di Valutazione
Ambientale
cress-5@minambiente.it

e p.c. Al Coordinatore della Sottocommissione
VIA

Avv. Paola Brambilla
SEDE

Alla Referente del Gruppo Istruttore 3
Prof.ssa Monica Pasca
SEDE

Oggetto: [ID_VIP 5660] S.S. 626 "della Valle del Salso". Lotti 7 e 8 e completamento della Tangenziale di Gela tra la S.S. 117 bis e la S.S. 626 (Caltanissetta-Gela). Progetto Definitivo. - Richiesta di integrazioni.

Su richiesta del Coordinatore della Sottocommissione VIA, a seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica effettuate anche con il supporto tecnico pre-istruttorio di ISPRA e ai fini del corretto espletamento delle attività istruttorie, in riferimento al progetto in oggetto, alla luce di quanto stabilito dall'art. 24 del D. Lgs. 152/2006, rilevata la necessità di acquisire documentazione integrativa, si richiede quanto di seguito riportato.

Come da nota MATTM-80644 del 22/07/2021, si include nella presente richiesta di documentazione integrativa anche quanto richiesto con nota del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo del 22/07/2021, acquisita al prot. MATTM- 80282 del 22/07/2021.

1. Coerenza con vincoli e tutele

- 1.1. Per quanto riguarda la tematica siti contaminati ed in particolare di “Analisi degli Strumenti di Pianificazione”, si ritiene opportuno, vista anche la presenza nelle vicinanze dell’area di studio di una area SIN, consultare il “Piano Regionale delle Bonifiche” ai fini sia della valutazione dell’analisi di coerenza del progetto con lo strumento pianificatore regionale che della possibile presenza ed interferenza con siti di interesse regionale.
- 1.2. Il Proponente approfondisca e verifichi quanto riportato nel Piano di Gestione rischio alluvioni, approvato con DPCM del 7 marzo 2019, circa la perimetrazione delle aree a pericolosità e/o a rischio idraulico in cui si inserisce il tracciato infrastrutturale in oggetto e tutte le opere ad esso connesse.

2. Studio delle alternative

- 2.1. Il Proponente approfondisca lo studio delle alternative illustrate nello Studio di Impatto Ambientale, inclusa l'alternativa zero, con le adeguate valutazioni ambientali delle medesime con riferimento alle diverse componenti, quali, ma non esclusivamente, ambiente idrico superficiale e sotterraneo, pericolosità / rischio idraulico per l'infrastruttura e a valle della medesima, suolo, inclusa la presenza di eventuali siti contaminati, frammentazione del suolo agricolo e perdita di suolo pedologicamente attivo, pianificazione territoriale di livello comunale e sovracomunale, incidenza su aree naturali di pregio e, in particolare, Aree Natura 2000 (ZSC e ZPS) e IBA, ecc.).
- 2.2. Il Proponente approfondisca il confronto tra la soluzione adottata e il tracciato previsto dal PRG del Comune di Gela, specificando meglio le motivazioni che conducono a prediligere una soluzione in variante alla vigente pianificazione territoriale. In particolare, oltre alle altre componenti ambientali, confrontare le due alternative in termini di consumo di suolo, considerando sia lo stato attuale che le previsioni urbanistiche. Negli approfondimenti, si richiede di controdedurre alle osservazioni del pubblico pervenute, come riscontrabili nel sito Valutazioni Ambientale del MITE.

3. Aspetti progettuali

- 3.1. Il Proponente individui nello specifico, già in questa fase progettuale, i corpi idrici superficiali in cui saranno scaricate le acque meteoriche in modo tale da verificare, anche attraverso studi specifici, la loro effettiva capacità quali – quantitativa a ricevere tali portate.
- 3.2. Al fine di agevolare le valutazioni da parte della Commissione, il Proponente fornisca file .shp con individuazione dei tratti in rilevato, trincea, viadotto, galleria naturale, galleria artificiale. Fornisca altresì file .shp relativi alle alternative analizzate.

4. VINCA

- 4.1. Il proponente pur descrivendo nel capitolo 7 i due siti Natura 2000 potenzialmente interferiti in maniera separata, effettua poi la valutazione degli impatti in riferimento ad uno solo dei due siti e non sempre è chiaro di quale si tratti. E' necessario effettuare le valutazioni di impatto in maniera separata, tenendo conto che uno dei due siti Natura 2000 è direttamente interferito ed è una ZPS (Torre Manfreda, Biviere e Piana di Gela) e l'altro è interferito solo indirettamente ed è una ZSC (Torre Manfreda) e quindi le tipologie e la quantificazione dell'impatto, sia per distanza diversa del tracciato dai siti sia per tipologia di Sito, potrebbero essere diverse.
- 4.2. Nel paragrafo 9.4 della VINCA il proponente analizza l'incidenza del progetto rispetto alle specie di interesse comunitario. Analizzando la Figura 9-7 sembra che il sito di nidificazione della Ciconia ciconia vada ad interferire direttamente con la parte finale del tracciato. Si chiede di approfondire tale interferenza e nel caso di impatto significativo, individuare apposite misure mitigative.
- 4.3. Si chiede di effettuare nuovamente la valutazione degli impatti tenendo conto separatamente dei due siti Natura 2000 interferiti.

5. Flora e vegetazione, biodiversità

- 5.1. Il proponente nel paragrafo 2.2.4 del SIA descrive lo scenario di base relativamente alla biodiversità ma è necessario specificare le ampiezze delle aree analizzate (area vasta e area di sito), tenendo conto che la caratterizzazione delle componenti naturali deve essere meglio dettagliata nell'ambito dell'area di sito, che comprende l'area direttamente interferita dagli interventi in progetto ed un significativo intorno di ampiezza tale da poter comprendere i fenomeni in corso o previsti. Tale caratterizzazione deve essere basata non solo su dati bibliografici ma anche su dati relativi a sopralluoghi in campo.
- 5.2. Quando il Proponente analizza i potenziali impatti sulla biodiversità derivanti dalla realizzazione dell'opera, vista l'importanza della vegetazione ripariale sia come supporto alla conservazione della biodiversità in un territorio già compromesso dal punto di vista della naturalità sia svolgendo essa una

importante funzione nei confronti del governo delle acque e quindi della sicurezza idraulica e della protezione delle sponde dall'azione erosiva dell'acqua, è necessario quantificare in maniera più opportuna la vegetazione che sarà sottratta e la tipologia specifica di vegetazione eliminata. Solo in tale maniera sarà effettivamente possibile quantificare l'impatto legato a tale sottrazione.

- 5.3. Si richiede di integrare la documentazione presentata con apposita cartografia in scala appropriata in cui la planimetria delle aree di cantiere sia sovrapposta alla carta della vegetazione interferita al fine di verificare l'effettivo posizionamento delle aree di cantiere in settori non sensibili.

6. Fauna

- 6.1. In merito alla fauna, il proponente "suggerisce di eseguire i lavori fuori dal periodo di riproduzione al fine di non pregiudicare la sopravvivenza delle specie interessate". E' necessario, quindi, che il proponente specifichi in dettaglio quali saranno i periodi in cui non si eseguiranno i lavori di realizzazione dell'opera al fine di salvaguardare le specie presenti.

7. Geologia, sismicità

- 7.1. Nella Relazione Geologica a proposito dell'inquadramento idrogeologico, al fine di definire il modello idrogeologico della Piana di Gela interessata dalla realizzazione del progetto, è stato effettuato un rilievo idrogeologico di dettaglio per ricostruire ed individuare possibili interferenze tra i lavori dell'opera da eseguire ed il deflusso delle acque in sottosuolo. Dall'analisi dei n.6 complessi idrogeologici individuati dal proponente e delle loro caratteristiche litologiche e di permeabilità primaria e secondaria, ai fini delle possibili interferenze tra i lavori dell'opera da eseguire ed il deflusso delle acque nel sottosuolo, si segnala che gli ammassi rocciosi del complesso Calcareao-Gessoso e, in minor misura anche di quello Calcareao-Marnoso, possono rappresentare le unità meritevoli di maggior attenzioni in quanto potenzialmente caratterizzate da numerose discontinuità e/o cavità carsiche che possono determinare un repentino collegamento tra acquifero e acquitardo. Si richiede pertanto la carta idrogeologica con la ricostruzione dell'andamento della superficie piezometrica. La carta dovrà indicare i punti d'acqua censiti (pozzi, sorgenti puntuali, lineari e diffuse) per la definizione delle curve isopiezometriche con la direzione e verso della falda ed eventuali scambi falda/fiume. Per ogni pozzo/piezometro considerato sarà opportuno indicare la profondità, la stratigrafia ed il livello stratigrafico entro cui sono posizionati i filtri. Sarebbe inoltre opportuna, la presentazione di uno studio di maggior dettaglio delle condizioni di fatturazione degli ammassi rocciosi relativi ai complessi denominati Calcareao-Gessoso e Calcareao-Marnoso, che saranno interessati dalla costruzione delle opere d'arte.

- 7.2. Nell'ambito della Relazione Sismica, in particolare per quanto riguarda l'analisi della compatibilità dell'opera con le caratteristiche geologiche/idrogeologiche, litologiche, stratigrafiche e geotecniche dei terreni interessati dall'attraversamento del tracciato stradale, con particolare riguardo ai terreni di fondazione, si precisa che il fenomeno di liquefazione si verifica prevalentemente in terreni alluvionali sabbiosi/limosabbiosi e prevalentemente saturi, generalmente presenti presso l'area di progetto, ed è in grado di influire negativamente sulle condizioni di stabilità dei pendii e dei manufatti. Pertanto, si richiedono chiarimenti circa le motivazioni tecniche che hanno portato ad escludere dalla caratterizzazione della risposta sismica locale, la valutazione della stabilità in relazione al potenziale di liquefazione dei terreni interessati dall'attraversamento del tracciato stradale con particolare riguardo ai tratti con presenza di opere d'arte. In assenza di motivazioni tecnicamente condivisibili, si dovrà procedere con una integrazione della campagna geognostica che preveda indagini finalizzate alla corretta valutazione del potenziale di liquefazione sito specifico e della categoria sismica, così come previsto ai sensi del DM 17/01/2018 (in particolare al § 7.11.3.4 Stabilità nei confronti della Liquefazione). A tal fine si evidenzia come i calcoli del coefficiente di liquefazione dipendono fortemente dalla granulometria dei sedimenti interessati, che nel sito in oggetto risulta fortemente variabile data la natura dei depositi alluvionali presenti. I calcoli dovranno quindi basarsi su sondaggi effettuati al di sotto del tratto del tracciato progettuale in esame, non essendo sufficienti quelli nelle immediate vicinanze dello stesso.

8. Acque sotterranee

- 8.1. Il proponente chiarisca l'incongruenza relativa alla qualità delle acque sotterranee in particolare agli esiti dei risultati analitici della campagna 2019 riportati nella Relazione Indagini Ambientali – campagna 2019. Mentre a pag.50 della Sintesi non Tecnica, viene affermato che: "...Il laboratorio ha proceduto nel rispetto delle metodiche di preparazione e tecniche analitiche più idonee per ottenere risultati raffrontabili con le CSC di cui alla Tabella 2 dell'Allegato 5 al titolo V della parte Quarta del D.Lgs. 152/2006. E' stato osservato che non sussistono superamenti dei limiti imposti dal D.Lgs. 152/06 TAb.2 All.5 alla Parte IV", nella "Relazione Indagini Ambientali Campagna 2019", a pag. 31 è riportata una tabella che mostra i risultati analitici determinati per i parametri ricercati nei campioni prelevati dai n.5 piezometri che evidenzia il superamento delle corrispondenti CSC in n.2 campioni così come correttamente riportato nel testo: "Si osserva, in tal caso, che sussistono i seguenti superamenti dei limiti imposti dal D.Lgs.152/06 Tab.2 All.5 alla Parte IV: - Idrocarburi policiclici aromatici: si riscontra il superamento dei limiti nei campioni S04 e S09".
- 8.2. Per quanto riguarda le risorse sottosuolo e acque sotterranee, chiarire le modalità di scavo delle fondazioni profonde e l'eventuale previsione di utilizzo di fluidi bentonitici o altri fluidi di perforazione; in caso di utilizzo,; chiarire le modalità di trattamento dei fanghi bentonitici (ed in generale di tutti i fluidi di perforazione) e la modalità di smaltimento degli stessi.

9. Acque superficiali

- 9.1. Considerate le maggiori interferenze idrauliche dell'asse viario principale individuate dal proponente (tabella 2.1.1 pag. 7 Relazione idraulica), il Proponente :
- approfondisca l'interferenza con il Vallone Salito per il quale non sono riportate le simulazioni idrodinamiche ante e post operam;
 - dettaglia il progetto di traslazione dell'attuale alveo del T. Burgio, previsto per superare l'interferenza con il tracciato stradale;
 - fornisca informazioni (dimensionamenti e verifiche) degli ulteriori manufatti previsti per superare le interferenze idrauliche con il reticolo idrografico di tutte le opere connesse all'asse principale (viabilità di servizio, viabilità secondaria, ecc.).
- 9.2. Il proponente dichiara che "le opere di attraversamento idraulico della strada sono state dimensionate e verificate per garantire il passaggio della portata calcolata con tempo di ritorno di 200 anni, non tenendo conto, poiché esula dall'oggetto dell'incarico e dagli oneri dell'ANAS, della assoluta inadeguatezza del reticolo idrografico di valle (e spesso anche di monte) allo smaltimento di tali portate". Risulta fondamentale ed imprescindibile, già in questa fase progettuale, alla luce delle dichiarazioni del proponente circa l'inidoneità del reticolo che dovrebbe recepire le acque generate dall'inserimento dell'infrastruttura, chiarire tale punto ed individuare con esattezza i punti di recapito finale e la loro capacità di recepire tali portate. Senza l'effettiva individuazione di recapiti finali idonei, sentiti gli enti competenti in materia, risulterebbe impossibile attuare il progetto in esame.
- 9.3. Si ritiene fondamentale che il Proponente preveda campagne di campionamento ad hoc, eventualmente concordate con gli enti competenti, per conoscere adeguatamente lo stato dei corpi idrici interferiti in quanto la loro caratterizzazione quali-quantitativa risulta fondamentale per poter valutare gli effetti del progetto e, quindi, la variazione dello "scenario di base". In ogni caso, il Proponente approfondisca lo stato quali-quantitativo dei corpi idrici interferiti e gli eventuali impatti sui medesimi in fase di esercizio e di cantiere.

10. Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare

- 10.1. Nello Studio di Impatto Ambientale non viene affrontata la componente strettamente pedologica. Per gli aspetti relativi all'uso del suolo è disponibile un dato aggiornato al 2018 relativo alla mappatura Corine Land Cover (CLC 2018, liberamente scaricabile a questo indirizzo:

<http://groupware.sinanet.isprambiente.it/uso-copertura-e-consumo-di-suolo/library/copertura-del-suolo/corine-land-cover>). Si richiede di fornire i seguenti elaborati cartografici con una miglior risoluzione (la leggenda e le campiture sono di difficile lettura):

- Carta dell'uso programmato del suolo 1/3 (cod. elab. PA83-T00IA03AMBCT01A);
- Carta dell'uso programmato del suolo 2/3 (cod. elab. PA83-T00IA03AMBCT02A);
- Carta dell'uso programmato del suolo 3/3 (cod. elab. PA83-T00IA03AMBCT03A).

10.2. Si richiede di approfondire le valutazioni alla base delle conclusioni riportate secondo le quali il proponente sostiene che, considerato che le aree oggetto di modifica degli usi in atto sono in gran parte rappresentate da aree ad uso agricolo e, in particolare, a seminativo, e che detta tipologia risulta largamente prevalente all'interno del contesto territoriale oggetto di intervento, nonché alla luce del numero esiguo delle aree residuali determinate dalla presenza dell'opera in progetto e degli interventi previsti ai fini del loro recupero, l'effetto in esame può essere ragionevolmente ritenuto trascurabile.

10.3. La problematica principale connessa alla messa in opera del tracciato stradale di progetto, per quanto riguarda il patrimonio agroalimentare, consiste nella sottrazione dell'impianto vegetazionale su di esso presente, nello specifico nell'espianto di ulivi, che, da un calcolo preliminare interessa una superficie complessiva di circa 18.151 mq e un numero complessivo di esemplari di circa 230 (Cfr. Aree di espianto di ulivi – T00IA03AMBCT49A). Il proponente dichiara: “Allo stato attuale, non è possibile eseguire una valutazione, per la quale si rimanda alla fase esecutiva del progetto in cui verranno indicate aree di deposito temporaneo per il reimpianto da parte delle Amministrazione comunali”. Al fine della valutazione concreta degli impatti, questo aspetto dovrebbe essere chiarito nella corrente fase esecutiva del progetto anche con la individuazione delle aree di reimpianto definitivo.

10.4. In relazione alla tematica della qualità dei suoli, si ritiene necessario che il Proponente chiarisca meglio se e come abbia gestito i superamenti nei campioni di terreno dei limiti normativi relativi al D.Lgs. 152/06 All.5 alla parte IV Tab. 1 Col. A. per:

- Idrocarburi policiclici aromatici: si riscontra il superamento in Col. A in n. 7 nei campioni: S01-DH CA1(0- 1 m), S01-DH CA2(10-12 m), S28 CA1(0-1 m), S28 CA2(6-8 m), S32-DH CA1(0-1 m), PZ27 CA1(0-1 m), PZ27 CA2(1-2 m);
- Idrocarburi Pesanti: si riscontra il superamento in Col. A in n. 2 campioni PZ03 CA1(0-1 m), PZ13 CA1(0-1 m);

in quanto si ritiene che in quelle aree e porzioni di terreno dove le indagini ambientali già condotte (Campagna 2019), hanno accertato livelli di contaminazione eccedenti le rispettive CSC, sia necessario procedere entro i termini di legge con quanto previsto agli art. 245 (Obblighi di intervento e di notifica da parte dei soggetti non responsabili della potenziale contaminazione) e art. 242 (Procedure operative ed amministrative) del D.Lgs.152/06 ed in particolare con l'attuazione di misure di prevenzione o nel caso dell'art. 242, indagini di caratterizzazione ed implementazione dell'Analisi di Rischio sito specifica per la definizione dei valori di CSR (ai sensi comma 3 e 4). Agli esiti dei risultati della caratterizzazione e della definizione di eventuali valori di CSR, si dovrà procedere con la valutazione dei possibili scenari di messa in sicurezza/bonifica da dover attivare ai sensi del medesimo art. 242 del D.Lgs 152/2006. Si ricorda inoltre, che, nelle more dell'espletamento di quanto previsto dalla legge, le aree oggetto dei superamenti, sono siti potenzialmente contaminati e come tali soggetti a precisi vincoli amministrativi e quindi di utilizzo e potrebbe non essere sufficiente l'esclusione dal riutilizzo in opera così come affermato a pag. 47 della Relazione Tecnica generale.

11. Atmosfera

11.1. La documentazione presentata dal proponente risulta metodologicamente corretta. Tuttavia manca una valutazione rispetto alla potenzialità dell'opera di determinare il superamento del valore limite giornaliero del PM10 nel dominio di studio e, soprattutto presso i recettori sensibili (centri abitati ancorchè piccoli). È noto che, in base alla distribuzione delle medie giornaliere, risulta possibile con

una media di 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, che il 90,4 percentile sia superiore a 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, con il che il valore limite giornaliero per il PM10 (da non superare per oltre 35 giorni l'anno la soglia di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) sarebbe superato. Si chiede di integrare la valutazione degli impatti con la stima del numero di giorni in più rispetto al fondo ambientale in cui la concentrazione di PM10 potrà essere superiore a 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e di stimare la porzione di territorio dove tale eventualità potrà verificarsi.

12. Rumore

- 12.1. In ottemperanza al c. 2, articolo 4 del DPR 142/2004, si ritiene necessario effettuare il censimento dei ricettori sensibili (ospedali, scuole, case di cura e case di riposo) nelle fasce di ampiezza pari a 500 m dal ciglio dell'infrastruttura;
- 12.2. Riportare le zone con la destinazione d'uso del territorio definite dal Piano Regolatore Comunale (tutto il territorio nazionale; Zona A (decreto ministeriale n.1444/68); Zona B (decreto ministeriale n.1444/68); Zona esclusivamente industriale), in modo da consentire l'individuazione dei valori limite corrispondenti ai ricettori presenti al di fuori delle fasce di pertinenza acustica e ai relativi limiti acustici da considerare, in assenza di zonizzazione acustica, per i quali si fa riferimento alla tabella definita nel DPCM 01/03/1991.
- 12.3. Riguardo alla presenza concorsuale di altre sorgenti di rumore, sono evidenti le incongruenze riportate nei documenti presentati: nello Studio di Impatto Ambientale Relazione Generale PA83_T00IA03AMBRE01A, a pag. 137 si dichiara che non sono state riscontrate sorgenti acustiche concorsuali, che risultano invece dichiarate nel documento Inquinamento acustico Censimento dei ricettori (cod. elaborato T00IA01AMBRE02A), con la presenza di due strade provinciali e una strada statale. Non risulta inoltre essere stata considerata la ferrovia Gattano, interessata dal viadotto VII1. Risulta quindi necessario effettuare il censimento delle altre infrastrutture di trasporto presenti (strade statali, provinciali e ferrovia) e concorrenti alla produzione del rumore ai sensi del DM 29/11/2000, allegato 4, comma 3 ultimo periodo, e il censimento dei ricettori interessati, determinando i relativi valori limite nei differenti casi, in osservanza delle prescrizioni legislative vigenti.
- 12.4. A seguito del censimento delle sorgenti di rumore presenti sul territorio, il Proponente effettui la valutazione dell'impatto acustico dell'opera in presenza di sorgenti concorsuali di altre infrastrutture, in ottemperanza a quanto richiesto dal DM 29/11/2000, e secondo il metodo descritto nell'Allegato 4, "Criterio di valutazione delle percentuali dell'attività di risanamento da ascrivere a più sorgenti sonore che immettono rumore in un punto".
- 12.5. A seguito delle integrazioni ritenute necessarie ai punti precedenti e relative alla risoluzione delle criticità attinenti al completamento del censimento dei ricettori e delle altre sorgenti di rumore presenti sul territorio e alla corretta determinazione presenza concorsuale di altre infrastrutture, applicata in coerenza con i dettami legislativi vigenti, risulta necessario rivedere la progettazione e verificare l'efficacia degli interventi di mitigazione post-operam necessari al raggiungimento degli obiettivi di legge.

13. Vibrazioni

- 13.1. Si ritiene necessario integrare lo studio con la valutazione degli impatti indotti dalle Vibrazioni, in fase di cantiere e di esercizio in relazione alle norme tecniche più aggiornate.

14. Paesaggio

- 14.1. Per quanto riguarda l'analisi dello stato dell'ambiente si sottolinea che a p. 180 del SIA è segnalata la presenza di alcuni beni isolati (Masseria la Corruba, Borgo Manfra, Cave di gesso, Senia di Iacona); tuttavia si rileva che, a meno di quanto indicato a p. 275-276 del SIA, non sono fornite informazioni in merito alla loro caratterizzazione. Inoltre in riferimento ai percorsi storici e alle strade panoramiche sarebbe opportuno definirne il livello di accessibilità e di frequentazione al fine di poterne cogliere il ruolo nel paesaggio e gli eventuali impatti generati con la creazione dell'intervento. Quindi, anche in

considerazione dell'esiguo numero di elementi di valorizzazione paesaggistica, si ritiene necessario integrare la caratterizzazione della componente Paesaggio mediante:

- implementazione delle schede monografiche di caratterizzazione dei beni storico-artistico-architettonici individuati nella fascia di analisi con l'età di impianto e con documentazione fotografica;
- livello di accessibilità e di frequentazione dei percorsi storici e delle strade panoramiche.

15. Richieste Ministero della Cultura – Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio – Servizio V del prot. 25194-P del 22/07/2021, acquisita al prot. MATTM-80644 del 22/07/2021 e CTVA-3826 del 22/07/2021

Si chiede che vengano prodotti i seguenti approfondimenti:

- 15.1. visti gli impatti paesaggistici connessi al nuovo tracciato stradale legati alla elevata visibilità dei tratti su viadotto, si richiede un approfondimento comprendente soluzioni alternative di affinamento del disegno dei tratti in viadotto (tipologie, spessore e aspetto dell'impalcato, dimensioni, forma e distanze dei piloni, finiture e colorazioni, ecc....) e degli elementi accessori che influiscono sull'aspetto e sulle proporzioni complessive dei viadotti stessi (v. anche il disegno tipologico prodotto per le barriere antirumore);
- 15.2. si richiede di estendere le fotosimulazioni già prodotte per le aree ricadenti in corrispondenza di beni paesaggistici anche ad altre aree di significativo impatto della nuova infrastruttura sul paesaggio in generale, con particolare riferimento :
 - a punti significativi dove siano presenti differenze di livello tra la quota stradale e la quota attuale del suolo, in trincea (comprendendo anche simulazioni di viste dalla nuova sede stradale), rilevato o viadotto;
 - a tutti i siti degli svincoli previsti dal progetto
 - alle viste in corrispondenza dei beni isolati presenti nell'ambito di studio, già elencati nella relazione paesaggistica, e dei tracciati delle regie trazzere

16. Progetto di monitoraggio ambientale

Flora e vegetazione

- 16.1. Nel SIA non è fatto nessun cenno al monitoraggio della vegetazione ripariale, più volte citata dal proponente come unico aspetto vegetazionale rilevante nell'ambito delle aree interferite e analizzate. E' necessario specificare meglio cosa si intenda con "manutenzione" della vegetazione ripariale ripristinata, che è altra cosa rispetto al monitoraggio della vegetazione ripariale interferita lungo tutto il tracciato. Dovrà essere elaborato apposito piano di monitoraggio sulla intera componente vegetazionale interferita necessario al fine della sua tutela e conservazione.

Acque sotterranee e suolo

- 16.2. Il Proponente chiarisca in primis, l'incongruenza relativa alla qualità delle acque sotterranee in particolare agli esiti dei risultati analitici della campagna 2019. Per quanto riguarda la "Valutazione di soglie di attenzione e di intervento", si ritiene corretto e condivisibile quanto riportato dal proponente a pag.32 della Relazione Piano di monitoraggio ambientale e, in coerenza con ciò, qualora fossero confermati i superamenti dei limiti normativi relativi al D.Lgs. 152/06 All.5 alla parte IV – Tab. 2 nei campioni di acque di falda per Idrocarburi policiclici aromatici nei campioni S04 e S09, sarà necessario procedere entro i termini di legge con quanto previsto agli art. 245 (Obblighi di intervento e di notifica da parte dei soggetti non responsabili della potenziale contaminazione) e art. 242 (Procedure operative ed amministrative) del D.Lgs.152/06 ed in particolare con l'attuazione di misure di prevenzione o nel caso dell'art. 242, indagini di caratterizzazione ed implementazione dell'Analisi di Rischio sito specifica per la definizione dei valori di CSR (ai sensi comma 3 e 4). Agli esiti dei

risultati della caratterizzazione e della definizione di eventuali valori di CSR, si dovrà procedere con la valutazione dei possibili scenari di messa in sicurezza/bonifica da dover attivare ai sensi del medesimo art. 242 del D.Lgs 152/2006. Si ricorda inoltre, che, nelle more dell'espletamento di quanto previsto dalla legge, le aree oggetto dei superamenti, sono siti potenzialmente contaminati e come tali soggetti a precisi vincoli amministrativi e quindi di utilizzo.

- 16.3. Nelle more del chiarimento richiesto relativamente alle Indagini Ambientali e Qualità delle Matrici Suolo e Acque Sotterranee, si richiede di definire/inserire, auspicabilmente in accordo con ARPA, il set analitico che sarà analizzato nei campioni di acque di falda e di fare comunque riferimento anche alla Tabella 2 dell'Allegato 5 al titolo V della parte Quarta del D.Lgs.152/2006. Si ritiene inoltre opportuno, soprattutto nel caso che i n. 2 superamenti delle CSC per Idrocarburi policiclici aromatici riscontrati nei piezometri S04 e S09 fossero confermati, che venga esteso il monitoraggio ante operam (oltre naturalmente a quello in corso d'opera e post-operam), a tutti e n.9 i punti individuati nel progetto (ASot-01÷11) rispetto ai n.5 piezometri oggetto della campagna 2019, questo al fine di avere un quadro maggiormente definito sia della caratterizzazione ambientale ante operam che di poter meglio valutare l'evolversi della situazione durante le fasi di cantiere e di esercizio (monitoraggio in corso d'opera e post operam).

Acque superficiali

- 16.4. In relazione a quanto predisposto dal proponente per il monitoraggio del fattore "acque superficiali", si ritiene necessario approfondire la scelta dei punti di monitoraggio valutando la possibilità di individuarne ulteriori in funzione di tutte le interferenze del tracciato con il reticolo idrografico. Tale incremento di punti risulta fondamentale per monitorare gli effetti sia in fase di cantiere che in fase di esercizio che l'infrastruttura genera sul territorio in cui si inserisce. Inoltre, ritenendo non esaustiva la valutazione ecologica dei corpi idrici con lo studio della sola componente macrobentonica descritta attraverso l'Indice Biotico Esteso (IBE), in quanto la valutazione ecologica non può prescindere dall'analisi di tutte le componenti biotiche che in tale ecosistema rivestono differenti ruoli, e le tempistiche scelte, si ritiene necessario che il monitoraggio delle acque superficiali debba attuarsi almeno con le tempistiche minime definite dal D. Lgs. 152/06 e DM 260/10 per i diversi indicatori biologici. A tal riguardo, si chiede l'integrazione nel piano di monitoraggio della componente Diatomica e Macrofitica che potrebbero fornire indicazioni utili anche sulle alterazioni della trasparenza da dilavamento o sversamenti accidentali, e alterazioni idro-morfologiche e, se i corsi d'acqua supportano anche popolazioni ittiche, della fauna ittica. Gli indici da applicare sono quelli definiti dalla normativa e specificatamente lo StarICMi per il macrobenthos, il NISECI per la fauna ittica, l'ICM per le Diatomee e l'IBMR per le macrofite (ISPRA, Manuali e Linee Guida 111/2014 Metodi biologici per le acque superficiali interne). Infine, si evidenzia come alla valutazione dello stato Ecologico va affiancata da valutazioni chimico-fisiche (attraverso l'indice LIMeco) e da valutazioni idromorfologiche secondo la metodologia attualmente prevista dalla normativa vigente.

Atmosfera, aria e clima

- 16.5. Si chiede di modificare il piano di monitoraggio prevedendo nella fase ante-operam e post-operam la realizzazione di 4 campagne stagionali di 15 giorni ciascuna anziché una sola campagna di 30 giorni.

Rumore

- 16.6. La relazione sulle attività di monitoraggio previste per le fasi ante e post-operam e in corso d'opera appare incompleta, non sufficientemente dettagliata e non adeguata agli obiettivi che il piano di monitoraggio deve assicurare. Quindi, oltre a quelli già previsti, è necessario individuare ulteriori punti di misura, in numero adeguato all'estensione lineare dell'opera, alle diverse tipologie del tracciato (rilevato, viadotto) e alla presenza di ricettori. Inoltre, è necessario descrivere, per ciascun punto di misura, la posizione e le caratteristiche della postazione prescelta, predisponendo apposite schede di censimento; indicare, per ciascun punto, la corrispondente tipologia di tracciato interessata (rilevato, viadotto, ecc.) e le relative modalità di misura che saranno adottate. E' richiesto poi di descrivere con dettaglio le tempistiche di frequenza di monitoraggio (anno/mese) nelle varie fasi,

adottando frequenze di campionamento coerenti con gli obiettivi fissati, con particolare riguardo alla fase post-operam, per la quale saranno previste attività di monitoraggio negli anni successivi alla realizzazione, al fine di valutare il rispetto dei valori limite prescritti dalla legislazione. Si richiede, inoltre, di prevedere attività di monitoraggio volte a valutare l'efficacia dell'intervento di mitigazione previsto nel tratto tra via dell'Uva e Contrada Manfria, in rilevato, in corrispondenza del ricettore 51. Infine, è necessario prevedere, con adeguato dettaglio, attività di monitoraggio in fase di cantiere, sia presso i cantieri fissi, sia presso i cantieri lungo linea, al fine di determinare eventuali superamenti dei valori limite e adottare, in modo tempestivo, le relative misure di mitigazione.

Paesaggio

16.7. In considerazione della presenza di numerose opere d'arte e degli interventi di inserimento paesaggistico proposti si ritiene necessario integrare il PMA con il monitoraggio di tali interventi. In particolare in fase post operam dovrà essere verificato che quanto previsto nel SIA in merito agli interventi di inserimento paesaggistico (relativi sia agli aspetti architettonici sia agli aspetti vegetazionali) delle principali opere d'arte sia stato realizzato coerentemente con i risultati attesi dalle foto simulazioni.

17. Varie

17.1. Si chiede di fornire puntuali controdeduzioni alle osservazioni pervenute e pubblicate sul sito delle Valutazioni Ambientali - <https://va.minambiente.it> ID 5660

18. Piano Preliminare Utilizzo Terre e Rocce da scavo

Nella valutazione si è anche considerato quanto riscontrato da ARPA Sicilia con nota n.3453 del 25/01/2020, acquisita al prot. MATTM-8026 del 27/01/2021, in merito alla "Relazione Piano di Utilizzo Terre e rocce da scavo".

18.1. In merito alle analisi chimico fisiche per la gestione dei materiali come sottoprodotti ai sensi del DPR 120/2017, visti i risultati della caratterizzazione ambientale preliminare delle terre e rocce da scavo e considerato che n.9 campioni relativi a n.6 sondaggi hanno evidenziato il superamento dei limiti delle CSC, Tab.1 Col.A, All.5, Titolo V, Parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m. e i. per il parametro IPA e n.2 campioni per il parametro IC>12 si richiede al Proponente di specificare in merito ai siti dove sono stati riscontrati i superamenti delle CSC per i parametri sopra indicati, stante che si fa genericamente riferimento ad alcuni punti di indagine.

18.2. In merito ai risultati della caratterizzazione ambientale preliminare delle terre e rocce da scavo si richiede al Proponente di trasmettere delle tabelle riassuntive leggibili per dimensioni del testo.

18.3. Si richiede al Proponente di fornire chiarimenti se sono stati avviati per le aree interessate i procedimenti ambientali previsti (comunicazione alle Autorità competenti) di cui al Titolo V del D.lgs. 152/06 e s.m. e i. in merito alla bonifica dei siti contaminati.

18.4. Si richiede al Proponente in riferimento alla tecnica di stabilizzazione a calce se tale pratica verrà utilizzata o se sia stata esclusa per il mancato raggiungimento delle caratteristiche minime fisico chimiche e meccaniche delle terre, in quanto non risulta chiaramente espresso. In caso di riutilizzo delle terre previa stabilizzazione a calce si richiede al Proponente di esplicitare le modalità di esecuzione di tale tecnica e prevedere dei progetti pilota al fine di definire eventuali impatti per l'ambiente a seguito dell'effetto di lisciviazione della calce incorporata alle terre e rocce da scavo per il miglioramento delle caratteristiche strutturali dei materiali, presentando opportuna documentazione a corredo, recante le modalità di esecuzione di detta attività e le iniziative di salvaguardia ambientale proposte.

18.5. Si richiede al Proponente di fornire il cronoprogramma dei lavori in quanto non è chiaro il periodo di durata del deposito.

- 18.6. Si richiede al Proponente di fornire la documentazione idonea ad attestare che siano state acquisite, tutte le necessarie approvazioni (ambientale, paesaggistica, ect) per l'avvio delle attività di recupero/riambientazione, al fine di consentire una valutazione in merito alla concreta possibilità di riutilizzo delle TRS in esubero.
- 18.7. Si richiede al Proponente di chiarire dove e come sarà stoccato il materiale in attesa che la cava Feudo Nobile esaurisca la sua attività (attualmente prevista per il 2027) e inizi ad effettuare il ripristino ambientale.
- 18.8. Si richiede al Proponente di fornire chiarimenti sulle reali capacità di conferimento della cava Feudo Nobile.
- 18.9. Il Piano di Utilizzo dovrebbe essere un documento unico contenente tutti gli elementi previsti dall'allegato 5 al DPR 120/2017; invece, il Piano esaminato, contiene numerosi rimandi ad altri elaborati che non consentono una lettura agevole ed in molti casi ne compromettono la comprensione. Si ritiene opportuno integrare gli allegati ad esempio con le carte dell'uso dei suoli, la relazione indagini ambientali comprensiva dei certificati analitici, viabilità conferimento materiali da scavo e cronoprogramma dei lavori.
- 18.10. Non è stata fornita la dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà redatta ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, con la quale il legale rappresentante dell'impresa o la persona fisica proponente l'opera ha attestato la sussistenza dei requisiti di cui all'articolo 4, in conformità anche a quanto previsto nell'allegato 3, con riferimento alla normale pratica industriale. Anche l'autocertificazione deve essere allegata al Piano di Utilizzo ai sensi dell'art. 9, comma 2 del DPR 120/2017.
- 18.11. Poiché il proponente identifica il sito di produzione con l'intero tracciato della tangenziale in progetto, occorre chiarire meglio questo punto per consentire di individuare chiaramente i volumi di terre e rocce da scavo prodotte dai singoli cantieri e le relative destinazioni in modo da assicurare adeguati controlli e completa tracciabilità delle terre e rocce qualificate come sottoprodotti da quelle riutilizzate nel sito di produzione (art. 185, comma 1, lett c)).
- 18.12. Pur considerando che la futura destinazione urbanistica della sede interessata dall'opera viaria comporterà un cambio di destinazione d'uso a "commerciale-industriale", si ritiene necessario definire puntualmente l'attuale destinazione d'uso, desunta dagli strumenti urbanistici vigenti, anche delle aree di cantierizzazione, ciò al fine di poter correttamente individuare le caratteristiche qualitative a cui fare riferimento per la corretta qualifica dei materiali (colonna A o B della tabella 1 in Allegato 5 al titolo V Parte Quarta del d.lgs. 152/2006). Inoltre, la richiesta è funzionale all'eventuale restituzione delle aree agli usi legittimi al termine della realizzazione dell'opera, laddove sia prevista occupazione temporanea delle stesse.
- 18.13. Si richiede al Proponente di chiarire la profondità di indagine dei n. 19 pozzetti esplorativi e n. 20 sondaggi a carotaggio continuo) lungo il tracciato principale dell'opera di circa 15 km, in quanto è funzione della profondità della quota di scavo.
- 18.14. Dall'esame delle planimetrie risulta che sono state eseguiti almeno 10 sondaggi a carotaggio continuo, attrezzati a piezometro. Si richiede al Proponente di chiarire per quale motivo non sono stati campionati i piezometri solo i piezometri denominati S04, S09, S13, S28 e S30, tenuto conto che la superficie piezometrica dei piezometri denominati S05PZ, S15PZ, S19PZ, S27PZ e S33PZ, è posta in alcuni casi a pochi metri dal piano campagna (ad esempio per il piezometro S15PZ la piezometrica è a - 1,55 dal p.c.).
- 18.15. In merito ai siti di destinazione, né il PUT né la relazione di cantierizzazione né gli allegati a questi documenti riportano gli elementi obbligatori previsti dall'allegato 5 del D.P.R. 120/2017 (inquadramento territoriale, urbanistico, geologico ed idrogeologico, descrizione delle attività svolte sul sito, piano di campionamento e analisi). Si richiede di fornire suddetta documentazione;

- 18.16. Sempre in merito ai siti destinazione, due (cava di calcare di Bronte e cava di arenarie e sabbie di S. Giacomo) delle tre cave individuate per i ripristini ambientali sono autorizzate solo fino al 2023. Poiché è prevista una durata di 4 anni si chiede al Proponente di chiarire dove potrà essere portato il materiale di risulta nel caso in cui l'autorizzazione non venisse rinnovata oltre quella data (si segnala che le autorizzazioni in corso rappresentano ampliamento delle precedenti autorizzazioni).
- 18.17. pur prendendo atto della difficoltà nel definire con molto anticipo quanto necessario ai siti di destinazione, si evidenzia che la destinazione finale delle TRS in esubero, in mancanza delle autorizzazioni al ripristino delle aree di cava da parte delle Autorità competenti, non appare sufficiente per comprovare la certezza del riutilizzo del materiale da scavo in esubero. Si chiede al Proponente di fornire chiarimenti in merito.

**per il Presidente Cons. Massimiliano Atelli
giusta delega
La Coordinatrice avv. Paola Brambilla**
(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)