



Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza
Energetica

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

Sottocommissione VIA

Parere n. 659 del 20 gennaio 2023

| | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Progetto: | <p><i>Verifica di ottemperanza ai sensi dell'art. 28 del D. Lgs. 152/2006 alle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA – DEC/DSA/2005/750 del 18/07/2005</i></p> <p>E78 S.G.C. “Grosseto-Fano”, Tratto Nodo di Arezzo (S. Zeno) - Selci Lama (E45). Adeguamento a 4 corsie del Tratto San Zeno – Arezzo. Lotto 2 di completamento. Progetto Definitivo.</p> <p>ID_VIP 8914</p> |
| Proponente: | <p>Commissario Straordinario per gli Interventi Infrastrutturali sulla E78 “Grosseto-Fano” (DPCM 16/04/2021)</p> |

ID_VIP 8914 E78 S.G.C. "Grosseto-Fano", Tratto Nodo di Arezzo (S. Zeno) - Selci Lama (E45). Adeguamento a 4 corsie del Tratto San Zeno – Arezzo. Lotto 2 di completamento. Progetto Definitivo. Verifica di ottemperanza alle condizioni di cui al Decreto Direttoriale prot. MATTM – DEC/DSA/2005/750 del 18/07/2005.

La Sottocommissione VIA

RICHIAMATA 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" e s.m.i.;
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017 n. 342, in materia di composizione, compiti, articolazione, organizzazione, modalità di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;
- 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 (d'ora innanzi: Commissione) e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020 e con Decreto del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13/01/2022;

PREMESSO che:

- con nota prot. n. COMM E78 167 del 15/09/2022 acquisita al prot. n. MiTE-114422 del 20/09/2022, il Commissario Straordinario nominato con DPCM del 16/04/2021 ex art. 4 del D.L. 32/2019 convertito in l. n.55/2019 per gli interventi della E78 Grosseto-Fano elencati nell'allegato 1 dello stesso decreto, ha presentato istanza di verifica di ottemperanza ai sensi dell'art. 28 del D. Lgs. 152/2006 alle condizioni ambientali di cui al decreto di compatibilità ambientale DEC/DSA/2005/750 del 18/07/2005, per il progetto definitivo relativo a "[FI509] E78 S.G.C. "Grosseto – Fano". Tratto Nodo di Arezzo (S. Zeno) - Selci lama (E45). Adeguamento a 4 corsie del Tratto San Zeno – Arezzo. Lotto 2 di completamento". Tale intervento è inserito con il codice FI509 nel Contratto di Programma 2016-2020 stipulato tra Anas e Ministero delle Infrastrutture (oggi Ministero delle infrastrutture e Mobilità Sostenibili), approvato con Delibera CIPE n. 65/2017 del 7/08/2017 (pubblicato sulla G.U. n. 292 del 15/12/2017) e successivo aggiornamento con Delibera CIPE n. 36/2019 del 24/07/2019 (G.U. n. 20 del 25/01/2020);
- la Divisione, con nota prot. n. MiTE/129360 del 18/10/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot. n. CTVA/7804 in data 18/10/2022 ha comunicato l'esito positivo in merito alla procedibilità della domanda per l'avvio dell'istruttoria tecnica e la pubblicazione della documentazione sul sito internet istituzionale all'indirizzo <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/745/13490>;

RILEVATO che:

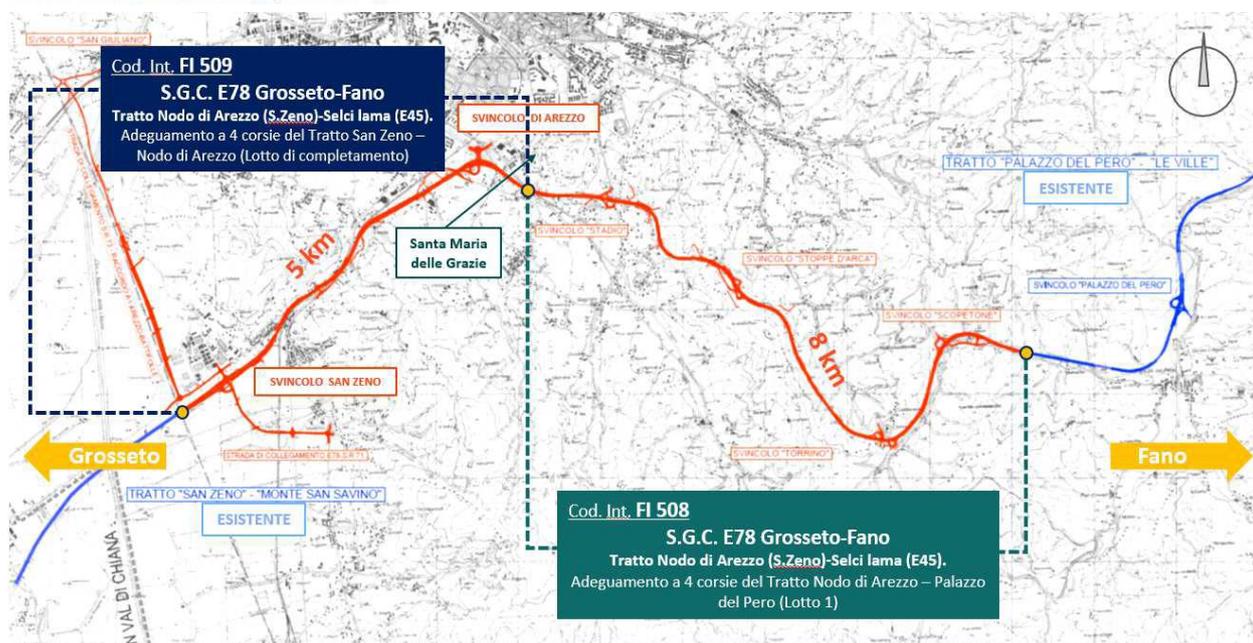
- con il Decreto Direttoriale prot. DEC/DSA/2005/750 del 18/07/2005 è stata determinata la compatibilità ambientale del progetto (redatto dalla Provincia di Arezzo, trasmesso da ANAS al Ministero dell'Ambiente in data 14/07/2001 e integrato nel 2003) di adeguamento a 4 corsie dei 13 km dell'esistente SS 73 Senese Aretina, nel tratto compreso tra il termine dell'esistente E78 a 4 corsie in ambito Zona industriale di San Zeno e il successivo tratto esistente di E78 a 4 corsie

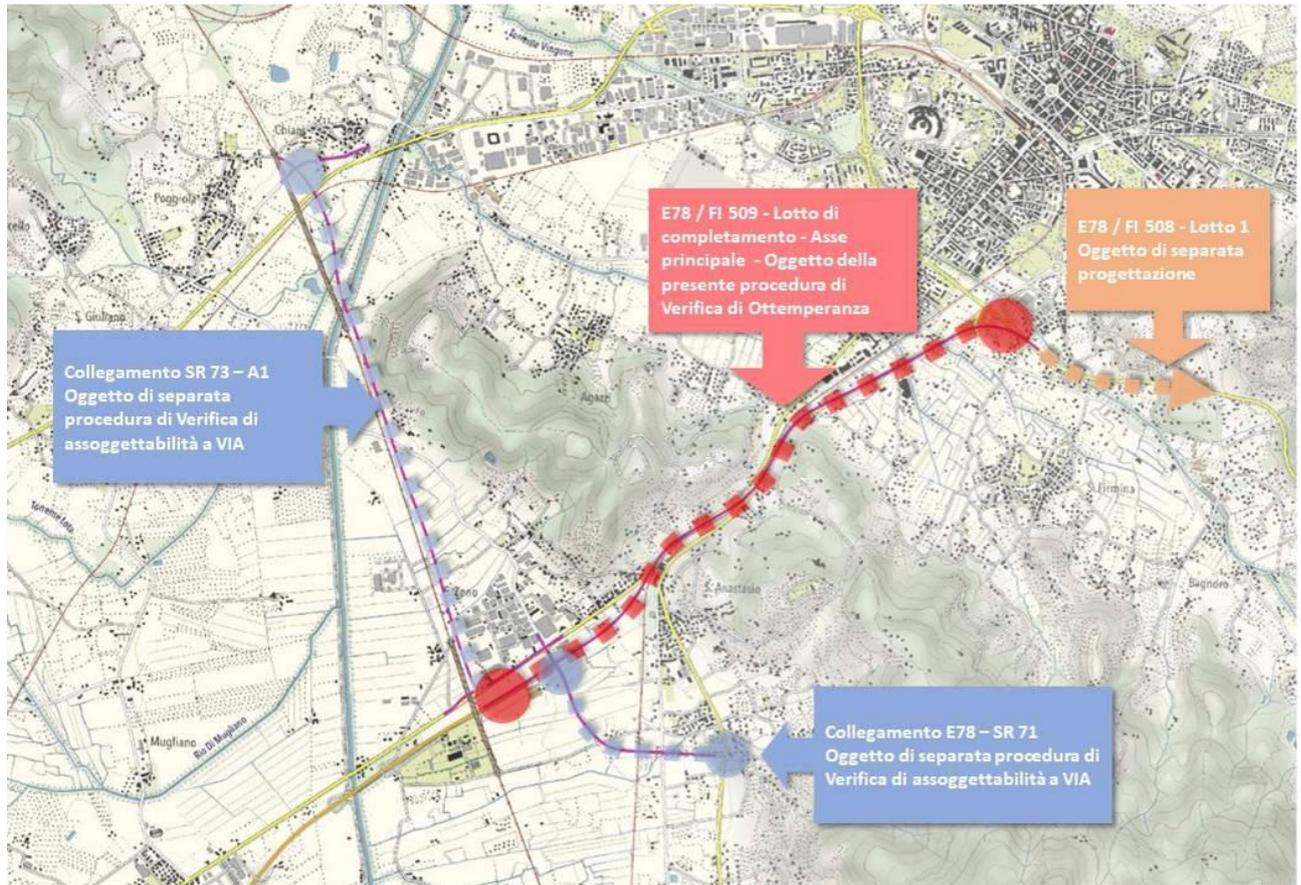
in ambito Palazzo del Pero (Comune di Arezzo), subordinatamente al rispetto di 21 condizioni ambientali;

- successivamente, al fine della risoluzione di alcune criticità, rilevate al Comune di Arezzo, legate alla cantierizzazione, il progetto integrato è stato sottoposto ad una Conferenza di Servizi preliminare, nella quale sono state condivise dagli Enti le soluzioni stradali elaborate. L'intervento complessivo è stato quindi inserito nel Contratto di Programma Anas –MIT 2016-2020, suddiviso in due lotti, oggetto di separate progettazioni:

- 1° Lotto (FI508) – tratto di completamento da due a quattro corsie compreso tra Santa Maria delle Grazie e Palazzo del Pero, circa 8 km;
- 2° Lotto (presente intervento FI509) – tratto di completamento da due a quattro corsie compreso tra l'area industriale di San Zeno e Santa Maria delle Grazie, circa 5 km.;

Lotto 1 e Lotto 2 di completamento





- il progetto definitivo relativo ai due lotti (FI508 e FI509) è stato sottoposto:
 - da parte della Soprintendenza ABAP delle Province di Siena, Grosseto e Arezzo, alle procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art. 25, comma 8, a seguito delle quali la Soprintendenza ha prescritto la sorveglianza archeologica alla campagna di indagini per la caratterizzazione ambientale. Le indagini archeologiche e gli approfondimenti richiesti dalla Soprintendenza sono ancora in corso;
 - da parte del Ministero delle Infrastrutture e Mobilità Sostenibili, ai controlli di sicurezza stradale ai sensi dell'ex D. Lgs. 35/11, in quanto la E78 fa parte del sistema della rete TEN-T. Tale procedura si è completata positivamente con la trasmissione del MIMS della Relazione finale, di cui al prot. del MIMS n. 11829 del 28/12/2021.
- il presente parere ha per oggetto l'esame della seguente documentazione (composta da 280 elaborati) acquisita per la verifica di ottemperanza di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), relativa alle condizioni ambientali nn. 1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e, 1.f, di cui al sopra citato decreto direttoriale, così come disposto dalla Divisione con la nota sopracitata prot. n. MiTE/129360 del 18/10/2022:
 - Elaborati generali: Elenco Elaborati, Relazione descrittiva generale, Relazione Tecnica Generale, Corografia Generale, Planimetria su fotomosaico di foto aeree (2 elaborati), Repertorio strumenti urbanistici Comune di Arezzo, Carta di sintesi dei vincoli e delle tutele;

- Studi ed indagini: geognostiche (11 elaborati); geologia (16 elaborati); Piano utilizzo terre (3 elaborati); idrologia e idraulica (6 elaborati); planimetrie idrauliche (4 elaborati); archeologia (6 elaborati); geotecnica (9 elaborati);
 - Progetto dell'infrastruttura: Parte generale (15 elaborati); Asse principale (11 elaborati); Svincoli "San Zeno" (4 elaborati) e "Arezzo" (4 elaborati); Viabilità secondarie e locali (16 elaborati);
 - Opere d'arte maggiori: Asse principale – Galleria Artificiale "Olmo" (12 elaborati); Manufatto di sostegno galleria ferroviaria (11 elaborati); Prolungamento galleria ferroviaria (13 elaborati);
 - Opere d'arte minori – Opere di attraversamento (17 elaborati);
 - Interventi di inserimento paesaggistico e mitigazione ambientale: Relazione di ottemperanza (4 elaborati); Relazione paesaggistica (16 elaborati); Interventi di mitigazione (2 elaborati); Planimetrie degli interventi di mitigazione (3 elaborati); Carta della vegetazione rilevata (2 elaborati); Opere a verde (6 elaborati); Particolari (4 elaborati); Aree di cantiere (1 elaborato); Abaco degli interventi (4 elaborati); Impatto acustico (24 elaborati); Impatto atmosferico (31 elaborati); Piano di Monitoraggio Ambientale (3 elaborati);
 - Cantierizzazione: Elaborati generali (4 elaborati); Fasi costruttive (6 elaborati);
 - Documentazione tecnico-economica (3 elaborati);
 - Tabulati movimenti materia (1 elaborato).
- la documentazione fornita dal Proponente consente di verificare la rispondenza del progetto definitivo rispetto a quello preliminare promosso dalla Provincia di Arezzo e oggetto del decreto di compatibilità ambientale nel 2005, che riguardava tutto il corridoio che connette da nord a sud Palazzo del Pero a San Zeno, riferito all'asse principale della E78 Grosseto-Fano (successivamente suddiviso, come detto sopra, nei due lotti denominati FI508 e FI509), oggetto di adeguamento a 4 corsie. I due tratti di collegamento (SR73-A1 e E78–SR71) dell'intervento FI509 non erano invece oggetto della precedente progettazione e, di conseguenza, risultano in variante rispetto al Progetto Preliminare approvato. Tali tratti di collegamento, funzionali al completamento del Lotto, sono compresi nel progetto definitivo ma non sono oggetto della presente procedura di ottemperanza. Il Proponente afferma nella Relazione di Ottemperanza che *"tali tratti (variante esterna) sono comunque in linea con quanto prescritto dalla Regione Toscana e riportato nel DEC/DSA/2005/00750 (punto 2.23 dell'elaborato T00AM01AMBSC01 - Matrice di ottemperanza), e inoltre, nelle fasi successive al decreto VIA risultano agli atti, note verbali in cui il Comune di Arezzo esprimeva parere favorevole al completamento del Lotto 2 mediante la realizzazione della variante esterna"*. Si rileva che la Relazione di Ottemperanza contiene una specifica parte dedicata all'analisi di coerenza del progetto preliminare che ha ottenuto nel 2005 la pronuncia di compatibilità ambientale (progetto redatto prima dell'entrata in vigore del D.M. 2001) con quello definitivo del 2022, con l'osservanza anche delle prescrizioni dettate in sede di approvazione del primo da parte della Regione Toscana e del Ministero dell'Ambiente, con particolare riferimento alla compatibilità ambientale e alla localizzazione dell'opera. Si osserva, di rilevante, una variazione legata alla nuova ubicazione dello svincolo di collegamento tra la costruenda 4 corsie (E78) e la SS73 esistente, che risulta spostato verso ovest, in corrispondenza dell'attuale attacco tra la 4 corsie esistente proveniente da ovest e la stessa SS73. Tale spostamento, secondo il Proponente, *"è giustificato dal fatto che gli spazi dell'ubicazione precedente non consentivano l'inserimento del nuovo svincolo che deve rispettare i dettami geometrici della nuova normativa (DM svincoli 2006), con la quale si prescrive che gli svincoli siano tali da rendere necessario l'inserimento di intersezioni a rotatoria in luogo delle vecchie intersezioni a raso e tali da prevedere rampe con sviluppi*

maggiori e l'impiego di raggi plano-altimetrici meno compatti". Inoltre, sempre secondo il Proponente, "la decisione di progettare il nuovo svincolo in un'area già intaccata dalla connessione della 4 corsie esistente con la statale SS 73 ha avuto come conseguenza principale un minore impatto sull'ambiente in termini di consumo di suolo; infatti, si è sostituita l'intersezione a raso "provvisoria" con il progetto della futura intersezione a livelli sfalsati, evitando di impattare su una zona attualmente "integra". Infine, sempre nell'ottica di ridurre gli impatti su aree attualmente "libere" e non impermeabilizzate, la rampa trasversale dello svincolo, con orientamento nord-sud, è stata allineata alle viabilità esistenti (strada principale Zona Industriale San Zeno)". Inoltre, si è reso necessario prevedere, in corrispondenza dell'interferenza con la linea ferroviaria Roma-Firenze, "l'adozione di una galleria artificiale che prolunghi l'attuale galleria ferroviaria in modo che funga da "protezione" per il traffico ferroviario e da "appoggio" per la nuova carreggiata autostradale. Quest'opera non era prevista nel progetto PP2003". Il Proponente, sempre nella Relazione di Ottemperanza, tiene a precisare che "in linea generale tutte le modifiche intercorse tra il progetto preliminare del 2003 e il progetto definitivo del 2022 sono state determinate e guidate dalle nuove normative stradali e da una rinnovata attenzione alle tematiche di impatto ambientale, in termini di minor consumo di suolo, attenzione al paesaggio circostante e alle componenti ambientali quali aria, acqua, rumore, flora e fauna";

- il Proponente ha trasmesso all'ARPA Toscana in data 9/06/2022 (nota ANAS prot. n. 383504 dell'8/06/2022), ai fini della condivisione richiamata nel citato decreto DEC/DSA/2005/750 del 18/07/2005, la documentazione a riscontro delle prescrizioni nn. 1.b, 1.c, 1.e, 1.f, 1.p, acquisendo con la nota ARPAT del 7/07/2022 (prot. COMM_E78_I_134 dell'8/07/2022) il relativo contributo istruttorio tecnico-scientifico, anche rispetto al quale è stata integrata e aggiornata la documentazione di progetto sopra elencata;
- l'ARPAT ha quindi inviato con nota prot. 95746 del 12/12/2022 il proprio contributo istruttorio in merito alla verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali nn. 1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e, 1.f, 1.g, 1.l, 1.p, 1.r. Con riguardo all'esito della propria istruttoria, l'ARPAT afferma che "*nel complesso le risposte fornite dal proponente nella "Relazione di Ottemperanza" e le modifiche apportate al Piano di Monitoraggio Ambientale rispondono alle indicazioni prescrittive del DEC VIA n. 750/2005 ed alle richieste dell'Agenzia; tuttavia, per alcune matrici ambientali si ritiene necessario indicare ulteriori approfondimenti, accorgimenti e azioni da adottare prima dell'avvio dei lavori (prescrizioni 1.c, 1.d, 1.f, 1.p), in fase di monitoraggio (prescrizione 1.e), in fase di realizzazione dell'opera (prescrizioni 1.l, 1.r), come di seguito specificato*";
- la Regione Toscana ha inviato con nota del 21/12/2022 il proprio parere istruttorio per la verifica di ottemperanza di propria competenza, con richiamo del parere ARPAT del 12/12/2022 relativamente alle condizioni ambientali da 1.a a 1.e (di pertinenza del MASE) e dei contenuti istruttori propri per le altre condizioni ambientali;
- le risultanze istruttorie relative alle singole condizioni ambientali di pertinenza del MASE, ossia 1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e, 1.f, sono riportate di seguito con riferimento anche ai contributi istruttori dell'ARPA Toscana e della Regione Toscana.

Per quanto riguarda la condizione ambientale n. 1.a (componente rumore)

RILEVATO che:

- la condizione ambientale n. 1.a riporta:

| Condizione N. | Testo integrale della condizione ambientale come riportato nel Provvedimento di VIA | Ente coinvolto nell'attuazione delle prescrizioni, ruolo e attività di competenza |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1.a | Il proponente eseguirà una campagna di misure per la valutazione del clima acustico ante operam che interessi almeno i punti più critici evidenziati dall'applicazione modellistica in conformità con le disposizioni di cui al D.M. 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico". | MASE/ARPAT |

- il Proponente segnala, al riguardo, che *“nell’ambito della progettazione definitiva, tra le attività propedeutiche alla progettazione, è stata eseguita una campagna di rilievo fonometrico atta a restituire il clima acustico ante-operam (nel periodo compreso tra aprile – giugno 2021). Tale campagna è stata impostata ai sensi del DM 16.03.1998, individuando n. 8 punti di misura posizionati in prossimità dei recettori sensibili. Le risultanze di tali analisi hanno fatto parte dell’aggiornamento dello Studio Acustico dal quale sono state generate le mappe di simulazione del clima ante operam, corso d’opera e post-operam. Inoltre, la definizione del clima acustico attuale è stata la base rispetto alla quale è stato definito e strutturato il PMA nella parte di C.O. prevedendo n. 8 punti con frequenza semestrale definendo opportune misure di monitoraggio, azioni correttive, e mitigative”*;
- gli elaborati di riferimento trasmessi dal Proponente ai fini della valutazione di ottemperanza alla condizione ambientale n. 1.a sono i seguenti: T00AM10AMBPL01 Planimetria recettori, zonizzazione acustiche comunali, punti di misura - Tav. 1 di 3; T00AM10AMBPL02 Planimetria recettori, zonizzazione acustiche comunali, punti di misura - Tav. 2 di 3; T00AM10AMBPL03 Planimetria recettori, zonizzazione acustiche comunali, punti di misura - Tav. 3 di 3; T00AM10AMBRE03 Schede censimento recettori; T00AM12AMBRE01 Relazione del Piano di Monitoraggio Ambientale;

CONSIDERATO E VALUTATO che, con riferimento alla documentazione presentata:

- l’ARPA Toscana ha riscontrato che *“nella documentazione T00AM10AMBRE03_A ai fini dello studio acustico sono stati censiti quasi esclusivamente recettori abitativi. Si ricorda che - ai sensi dell’art. 1, comma 1, lettera l) del D.P.R. 142/2004 - ai fini dello studio acustico deve essere censito qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo o ad attività lavorativa o ricreativa; l’analisi dei recettori esposti deve inoltre comprendere la verifica della presenza di aree oggetto di trasformazione urbanistica all’interno dell’area oggetto di studio acustico”*;
- a tale osservazione, il Proponente evidenzia che *“nella valutazione della fase di esercizio sono stati considerati i recettori più esposti perché posti a ridosso delle opere (100 edifici); quelli posti a distanza maggiore e posizionati sul retro dei primi, appartenendo alla medesima fascia di pertinenza acustica, sono stati valutati in funzione dei primi (ossia se quelli più prossimi hanno valori entro i limiti anche quelli più distanti a maggior ragione lo sono). Le aree oggetto di trasformazione urbanistica sono state considerate attraverso il riferimento del Piano comunale di classificazione acustica vigente, coerente con le destinazioni d’uso definite dalla pianificazione a livello comunale”*;
- nell’ultima nota del 12/12/2022, l’ARPAT prende atto di quanto affermato dal Proponente e, tuttavia, fa presente che *“anche i recettori posti a distanze maggiori dall’infrastruttura potrebbero presentare criticità, risentendo di contributi preponderanti a distanze maggiori,*

quali effetti meteo o effetti relativi a componenti dello spettro di emissione della sorgente sonora. Di ciò andrà tenuto conto nel caso in cui i monitoraggi evidenzino superamenti dei limiti; nel qual caso dovrà essere approfondito il rispetto dei limiti anche per recettori posti più lontani rispetto a quelli indagati, o in caso di esposti da parte dei cittadini". In merito alla risposta del Proponente circa il fatto che l'analisi dei recettori esposti debba comprendere la verifica della presenza di aree oggetto di trasformazione urbanistica all'interno dell'area oggetto di studio acustico (il Proponente dichiara che le aree oggetto di trasformazione urbanistica sono state considerate attraverso il riferimento del Piano Comunale di Classificazione Acustica vigente, coerente con le destinazioni d'uso definite dalla pianificazione a livello comunale), l'ARPAT fa presente che agli atti non risultano aggiornamenti recenti del PCCA di Arezzo e perciò "ritiene che tale aspetto dovrà essere approfondito con il Comune per procedere alla verifica di esistenza di concessioni edilizie o di permessi di costruire per edifici collocati nella fascia di pertinenza dell'infrastruttura, con riferimento alle disposizioni di cui all'art. 8 del D.P.R. 142/2004".

VALUTATO che, alla luce di quanto premesso, esaminata la documentazione presentata dal Proponente, tra cui le planimetri recettori, zonizzazioni acustiche comunali e punti di misure, con le relative schede censimento recettori, e preso atto che è stata eseguita la richiesta campagna di rilievo fonometrico nel periodo aprile-giugno 2021, individuando 8 punti di misura posizionati in prossimità di ricettori sensibili, da considerarsi come punti critici, così come richiesto dalla condizione ambientale, si possono considerare esaurienti le argomentazioni del Proponente in merito alle osservazioni dell'ARPAT, si può concludere che **la condizione ambientale n. 1.a risulta ottemperata** per quanto riguarda la presente fase di progettazione, fermi restando gli adempimenti da porre in essere nelle successive fasi relative alla cantierizzazione e al monitoraggio acustico in fase di corso d'opera e post operam, comprese le indicazioni suggerite nel parere istruttorio dell'ARPAT;

Per quanto riguarda la condizione ambientale n. 1.b (componente rumore)

RILEVATO che:

- la condizione ambientale n. 1.b riporta:

| Condizione N. | Testo integrale della condizione ambientale come riportato nel Provvedimento di VIA | Ente coinvolto nell'attuazione delle prescrizioni, ruolo e attività di competenza |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.b | Il modello di calcolo utilizzato per la valutazione di impatto acustico dovrà essere validato dall'ARPAT sulla base dei risultati della campagna di monitoraggio di cui al punto precedente. | MASE/ARPAT |

- il Proponente evidenzia, al riguardo, che "lo studio dell'impatto acustico in fase di esercizio del traffico veicolare relativo all'intervento in oggetto è basato sull'applicazione di un software previsionale (CADNA A Version 2018 Datakustik) che consente di modellizzare la propagazione

acustica in ambiente esterno. Per lo studio in esame è stato utilizzato il metodo conforme allo standard ISO 9613-2 e il metodo NMPB-Routes-96/NMPB-Routes-08. Tra i dati di input del software sono stati considerati:

- la disposizione e la forma degli edifici presenti nell’area di studio (frutto di un censimento dei ricettori sensibili condotto dal tecnico);
- la topografia del sito e la tipologia del terreno;
- i parametri meteorologici della zona;
- le caratteristiche del traffico presente in termini di flusso, velocità e composizione.

La valutazione del traffico stradale ante e post operam si basa sulle indicazioni derivanti dalle campagne di misura settimanali del traffico, effettuate nel corso dei mesi di Maggio e Giugno 2021 su sei punti di misura disposti lungo il tracciato di progetto, integrando i risultati ottenuti con il documento di aggiornamento e stesura definitiva del PUMS del Comune di Arezzo (Febbraio 2018). I valori medi orari di traffico - suddivisi in pesanti, leggeri, diurni e notturni, ante e post operam - sono riportati in forma tabellare, considerando oltre ai tratti oggetti di adeguamento a 4 corsie e ai nuovi tratti di collegamento, anche i tratti stradali che possono subire ripercussioni in termini di traffico dopo l’inserimento dell’opera in progetto. Ai fini di una valutazione cautelativa dello stato futuro (proiezione a 10 anni), il calcolo del traffico dell’area del progetto è stato aumentato del 10% considerando che la realizzazione del progetto potrebbe comportare un’attrattiva del traffico da altre direttrici da e verso l’autostrada AI”;

- gli elaborati di riferimento trasmessi dal Proponente ai fini della valutazione di ottemperanza alla condizione ambientale n. 1.b, oltre alla Relazione di Ottemperanza, alla Relazione del Piano di Monitoraggio Ambientale e agli altri elaborati citati per la condizione 1.a, sono i seguenti: T00AM10AMBRE01 Relazione valutazione previsionale di impatto acustico – fase di esercizio e T00AM10AMBRE02 Relazione valutazione previsionale di impatto acustico – fase di cantiere;

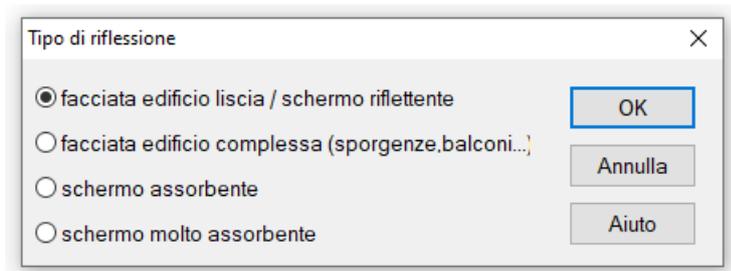
CONSIDERATO E VALUTATO che, con riferimento alla documentazione presentata:

- l’ARPA Toscana ha obiettato che “non risultano dettagliate alcune impostazioni specifiche del modello di simulazione impiegato; si richiede che siano specificate le seguenti impostazioni utilizzate dal TCAA nel modello di simulazione: parametri meteorologici impostati per il modello NMPB (in particolare le percentuali di occorrenza per la propagazione favorevole), coefficiente di riflessione assunto per le facciate degli edifici, velocità assegnate alle varie categorie di veicoli, traffico dei treni associato alla sorgente ferroviaria”. Il Proponente, in risposta alle richieste avanzate dall’ARPAT, riporta le seguenti informazioni aggiuntive:

Meteorologia percentuale di condizioni favorevoli;

| | 20° | 40° | 60° | 80° | 100° | 120° | 140° | 160° | 180° | 200° | 220° | 240° | 260° | 280° | 300° | 320° | 340° | 360° |
|---------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Giorno: | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Sera: | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Notte: | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Tipo riflessione edifici:



Per le velocità delle singole categorie si è assunto: Mezzi pesanti 70 km/h; Mezzi auto 80 km/h. Tali assunzioni sono derivate dai dati delle misure effettuate mediante conta traffico nei punti indicati nelle relazioni specialistiche (2021) e dalle misure effettuate da ANAS 2016.

Per i treni:

| Traffico attuale tratta Arezzo-Bivio Arezzo Sud | | | |
|-------------------------------------------------|-------------|------------|--------|
| Treni/fascia oraria | 22.00 -6.00 | 6.00-22.00 | Totali |
| Merchi | 6 | 7 | 13 |
| Viaggiatori | 14 | 73 | 87 |

- nella sua nota del 12/12/2022, l'ARPAT rileva che di tale tabella riguardante il traffico ferroviario *“non è specificata la fonte da cui sono tratti i dati; inoltre, non è chiaro quale sia l'infrastruttura ferroviaria a cui i dati sono riferiti: la linea ferroviaria Roma-Firenze che si sviluppa in parallelo al tracciato principale oppure la linea Roma-Milano (“direttissima”) che si incrocia con l'infrastruttura in progetto all'inizio del tracciato principale per poi scorrere lungo la bretella di collegamento con il raccordo stradale Arezzo-Battifolle. Entrambe le tratte sono state modellizzate come sorgenti sonore nel modello di calcolo. Dovrà pertanto essere specificato il dato di traffico di entrambe le tratte, al fine di considerare la concorsualità delle infrastrutture coinvolte; inoltre per la valutazione dei limiti di riferimento deve essere tenuto conto della sovrapposizione delle due fasce di pertinenza (prescrizione 1.d)”*;
- altro rilievo avanzato dall'ARPAT riguarda il fatto che *“per la fase di cantiere non è stato analizzato né il rispetto del limite differenziale, né lo scenario relativo al tempo di riferimento notturno (a pag. 15 del documento T00AM10AMBRE02_A è riportato il caso di emissioni rumorose prodotte dallo scavo e dalle attrezzature di servizio in funzione h24). Inoltre, le simulazioni effettuate riguardano solo le sorgenti areali corrispondenti ai campi base e ai campi operativi, ma non le lavorazioni che saranno effettuate lungo il tracciato esistente, la realizzazione delle nuove viabilità e le viabilità provvisorie di cantiere”*.
A tale osservazione, il Proponente risponde affermando che *“allo stato attuale, per la fase di cantiere non sono previste attività in periodo notturno; si demanda in fase esecutiva all'impresa esecutrice dei lavori, una volta definito nel dettaglio il piano di cantierizzazione, procedere ad una nuova valutazione recependo quanto osservato. In tale ambito saranno definite eventuali lavorazioni h 24 e di conseguenza implementate le simulazioni”*;
- sempre l'ARPAT, e sempre per quanto riguarda l'impatto acustico nella fase di cantiere, conferma di demandare *“in fase esecutiva all'impresa esecutrice dei lavori, una volta definito nel dettaglio il piano di cantierizzazione, di chiarire le questioni emerse nell'istruttoria:*
 - *dovranno essere considerate oltre alle attività dei campi base ed operativi, le eventuali lavorazioni notturne (più impattanti dal punto di vista acustico), le lavorazioni che*

saranno effettuate lungo i tracciati da realizzare, le viabilità provvisorie di cantiere, non considerate nello studio acustico esaminato;

- *dato il probabile superamento del limite differenziale, non stimato nella documentazione esaminata, in merito alla proposta di richiedere deroga ai limiti acustici per le attività di cantiere, si ricorda che la normativa di riferimento vigente è il Regolamento n. 2/R/2014. Vista la durata prevista per le lavorazioni, la deroga risulterà di tipo non semplificato e sarà necessario richiedere il parere della ASL territorialmente competente. Infine, per gli aspetti della cantierizzazione, andrà fatto riferimento alle Linee Guida di ARPAT”.*

Il Proponente conferma che *“le valutazioni sono demandate, in fase esecutiva, all’impresa esecutrice dei lavori, una volta dettagliato il piano di cantierizzazione, recependo le osservazioni formulate e facendo riferimento alle linee guida citate”.* In sostanza, il Proponente considera in fieri (in corso di perfezionamento) il riscontro alle osservazioni dell’ARPAT che richiedono attività in campo;

- *con specifico riferimento al modello di calcolo utilizzato, l’ARPAT afferma che “poiché inoltre ai valori di output dei software di simulazione deve essere associato un grado di incertezza estesa (tipicamente non inferiore a 2 dBA), ne consegue che anche per altri recettori, secondo quanto desumibile dalle tabelle dei risultati della simulazione (documenti T00AM10AMBRE04_A e T00AM10AMBRE06_A) in fase di esercizio e in fase di cantiere, potrebbero verificarsi ulteriori superamenti dei limiti, per i quali dovranno essere previste soluzioni di bonifica, eventualmente da confermare con il piano di monitoraggio”.*

Su questo aspetto, il Proponente sostiene che *“nelle ipotesi modellistiche sono state considerate le sorgenti acustiche di cantiere in modo cautelativo (sia in termine di maggior numero di ore di lavoro sia in potenza acustica); analogo approccio si è tenuto per la fase di esercizio, relativamente alla quantità di traffico presunto (+ 10%). Tale approccio permette di tenere in considerazione anche le incertezze di misura del modello. Inoltre, l’adozione della pavimentazione fonoassorbente o manto stradale a bassa emissività su l’intero tratto stradale è un ulteriore elemento che permette di mitigare anche eventuali superamenti legati all’incertezza del modello”.*

Sempre il Proponente, poi, ribadisce che *“in ogni caso, in fase di esercizio i punti di monitoraggio prossimi all’opera viaria, posizionati dove è maggiore la presenza di recettori, permetteranno di verificare i risultati del modello di simulazione e valutare l’efficacia degli interventi di mitigazione. In fase di cantiere, in caso di superamenti durante i monitoraggi saranno attivate le misure di mitigazione, esempio barriere mobili, riduzione dei tempi di lavoro giornalieri in corrispondenza dei recettori specifici oppure utilizzo di macchine operatrici meno rumorose. Va considerato che in fase cantiere, una volta definite le configurazioni di lavoro, sarà rivalutato, dall’impresa esecutrice dei lavori, l’effettivo impatto e nel caso, il conseguente aggiornamento del PMA”.*

Nella sua nota del 12/12/2022, l’ARPAT *“prende atto di quanto affermato dal tecnico; tuttavia, si segnala che dall’esame della tabella dei risultati della simulazione acustica in facciata ai recettori emergono varie situazioni di superamento dei limiti, non considerate nella progettazione delle mitigazioni acustiche, in quanto secondo il Proponente non si tratta di edifici esposti alle emissioni sonore delle nuove infrastrutture in progetto. Molte di queste situazioni ricadono nella sovrapposizione delle fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviaria e stradale principale, anche con criticità in fase di esercizio preesistenti l’opera in progetto, ma che devono comunque essere considerate come oggetto di risanamento”.* L’ARPAT prende atto quanto ribadito dal Proponente circa il fatto che per le prescrizioni relative all’attività di cantiere le valutazioni saranno demandate, in fase esecutiva, all’impresa esecutrice dei lavori, una volta dettagliato il piano di cantierizzazione, recependo le osservazioni formulate, facendo riferimento alle *“Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale”* di ARPAT, e

rivalutando, una volta definite le configurazioni di lavoro, il conseguente aggiornamento del PMA.

VALUTATO che, alla luce di quanto premesso ed esaminata la documentazione presentata dal Proponente, in particolare le informazioni di dettaglio fornite in risposta alla richiesta dell'ARPAT di specificare alcune impostazioni del modello di simulazione impiegato, nonché i chiarimenti circa la non previsione di attività in periodo notturno e il rinvio alla fase esecutiva, una volta definito nel dettaglio il piano di cantierizzazione, con l'obbligo per l'impresa esecutrice dei lavori di recepire tutte le osservazioni e le Linee Guida formulate dall'ARPAT medesima, con riferimento all'impatto acustico nella fase di cantiere e alle attività connesse al monitoraggio, secondo quanto già previsto nel PMA e comunque da aggiornare alla luce delle effettive configurazioni di lavoro che saranno definite dall'impresa esecutrice dei lavori, si possono considerare esaurienti le argomentazioni del Proponente in merito alle osservazioni dell'ARPAT, si può concludere che **la condizione ambientale n. 1.b risulta ottemperata** per quanto riguarda la presente fase di progettazione, fermi restando gli adempimenti da porre in essere nelle successive fasi relative alla cantierizzazione e al monitoraggio acustico in fase di corso d'opera e post operam, comprese le indicazioni suggerite nel parere istruttorio dell'ARPAT;

Per quanto riguarda la condizione ambientale n. 1.c (componente rumore)

RILEVATO che:

- la condizione ambientale n. 1.c riporta:

| Condizione N. | Testo integrale della condizione ambientale come riportato nel Provvedimento di VIA | Ente coinvolto nell'attuazione delle prescrizioni, ruolo e attività di competenza |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.c | Nelle successive fasi della progettazione, ai fini della determinazione degli interventi di mitigazione dell'impatto acustico, la stima dell'impatto dovrà essere effettuata su tutti i recettori compresi nella fascia caratterizzata da valori uguali o superiori a 65 dBA diurno e/o in quella caratterizzata da valori uguali o superiori a 55 dBA notturno; le modalità di effettuazione saranno concordate con ARPAT. | MASE/ARPAT |

- il Proponente afferma che *“nell'ambito della progettazione definitiva è stato effettuato un aggiornamento dei recettori in ambito progetto stradale, nonché evidenziati quelli all'interno delle fasce. Per tenere in considerazione tutti i recettori, nelle situazioni in cui ci sono degli agglomerati, è stato preso un recettore come riferimento e sono stati individuati tratti di barriere acustiche”*. Si richiama quanto già espresso con riferimento alla condizione ambientale precedente, specie per quanto riguarda il fatto che può considerarsi tuttora in fieri il riscontro alle osservazioni dell'ARPAT che attengono ad attività in campo;
- gli elaborati di riferimento trasmessi dal Proponente ai fini della valutazione di ottemperanza alla condizione ambientale n. 1.c sono relativi alla Relazione di Ottemperanza e alla Relazione del

Piano di Monitoraggio Ambientale, oltre agli altri elaborati citati in precedenza sulle valutazioni previsionali dell'impatto acustico in fase di esercizio e in fase di cantiere e a quelli della sezione "Interventi di inserimento paesaggistico e mitigazione ambientale – "Impatto acustico";

VALUTATO che, potendo considerarsi applicabili anche per questa condizione ambientale le considerazioni già svolte per la condizione ambientale precedente, si può concludere che **la condizione ambientale n. 1.c risulta ottemperata** per quanto riguarda la presente fase di progettazione, fermi restando gli adempimenti da porre in essere nelle successive fasi relative alla cantierizzazione e al monitoraggio acustico in fase di corso d'opera e post operam, comprese le indicazioni suggerite nel parere istruttorio dell'ARPAT;

Per quanto riguarda la condizione ambientale n. 1.d (componente rumore)

RILEVATO che:

- la condizione ambientale n. 1.d riporta:

| Condizione N. | Testo integrale della condizione ambientale come riportato nel Provvedimento di VIA | Ente coinvolto nell'attuazione delle prescrizioni, ruolo e attività di competenza |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.d | Nelle successive fasi della progettazione, ai fini della determinazione degli interventi di mitigazione dell'impatto acustico, i calcoli ante e post-operam saranno effettuati tenendo conto anche degli effettivi dati di traffico dell'esistente linea ferroviaria Chiusi-Firenze, considerando anche il contributo dovuto ai traffici notturni; per la valutazione delle criticità e per lo studio delle soluzioni di mitigazione, secondo quanto previsto negli allegati tecnici del Decreto del Ministero dell'Ambiente 29/11/00,"Criteri per la predisposizione da parte delle società e degli enti gestori dei servizi di trasporto e delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore"; in corrispondenza delle aree di sovrapposizione della fascia di interferenza della strada in esame con la fascia di rispetto acustico della linea ferroviaria, le mitigazioni saranno valutate e concordate con l'Ente proprietario della linea ferroviaria stessa. | MASE/ARPAT |

- il Proponente afferma che *"lo studio previsionale di impatto acustico ha preso in considerazione la concorsualità delle emissioni della linea ferroviaria Roma-Firenze (storica), nonché le emissioni della linea Roma-Milano (direttissima), considerando anche il contributo dovuto ai traffici notturni. Per la valutazione dei limiti di riferimento si è tenuto conto della sovrapposizione delle due fasce di pertinenza, prendendo quella più cautelativa. Nelle situazioni con criticità sono state posizionate le barriere acustiche, inoltre, per migliorare l'efficacia degli interventi di mitigazione è stato valutato l'effetto dovuto all'utilizzo di asfalti fonoassorbenti, con*

riduzione stimata di 3 dB sui recettori considerati. A seguito delle valutazioni acustiche rimane un'unica criticità residua sul recettore R40 al secondo piano in periodo notturno, e, per esso, sono previsti interventi diretti. Relativamente all'impatto legato alla linea ferroviaria, emerge che ci sono recettori adiacenti dove i superamenti sono ad essa imputabili. Per tali situazioni, prima di finalizzare il lavoro, si organizzerà il confronto con RFI per concordare come indirizzare il risanamento acustico". Il Proponente riporta anche una figura che evidenzia i tratti stradali nei quali sono posizionate le barriere acustiche;

- si evidenzia, in particolare, ai fini della valutazione di ottemperanza alla condizione ambientale n. 1.d, l'elaborato T00AM10AMBRE01 Relazione valutazione previsionale di impatto acustico – fase di esercizio;

CONSIDERATO E VALUTATO che l'ARPA Toscana, nell'ambito delle osservazioni circa l'altra condizione ambientale e) e con riferimento a quanto affermato dal Proponente in merito alla criticità residua sul recettore R40, afferma che "visto il superamento stimato presso il recettore R40, anche a seguito delle opere di bonifica acustica previste dal TCAA, sarebbe opportuno prevedere un punto di rilievo del rumore post operam aggiuntivo da inserire nel PMA, in modo da potere attestare l'entità del superamento e di predisporre ulteriori risanamenti quali opportuni interventi diretti al recettore (R40)".

Ad integrazione di quanto consegnato in precedenza, il Proponente specifica di aver "aggiunto il punto di monitoraggio RUM 09, aggiornando l'elaborato T00AM12AMBPL01- Planimetria con ubicazione dei punti di misura Tav. 1/2".

VALUTATO che, alla luce della documentazione presentata dal Proponente, in particolare l'integrazione fornita in risposta anche alle osservazioni dell'ARPAT, si può concludere che **la condizione ambientale n. 1.d risulta ottemperata** per quanto riguarda la presente fase di progettazione, fermi restando gli adempimenti da porre in essere nelle successive fasi relative alla cantierizzazione e al monitoraggio acustico in fase di corso d'opera e post operam;

Per quanto riguarda la condizione ambientale n. 1.e (componente rumore)

RILEVATO che:

- la condizione ambientale n. 1.e riporta:

| Condizione N. | Testo integrale della condizione ambientale come riportato nel Provvedimento di VIA | Ente coinvolto nell'attuazione delle prescrizioni, ruolo e attività di competenza |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1.e | Sia attuato, sia in fase di costruzione che in fase di esercizio, in accordo con ARPAT, un monitoraggio accurato dell'impatto acustico al fine di ottimizzare le misure di mitigazione anche - ove sia dimostrata l'effettiva l'impossibilità tecnica di ottenere altrimenti il rispetto dei limiti normativi fissati dal DPR 30 marzo 2004, n.142 - tramite intervento sui recettori. Dovrà essere, inoltre, osservato quanto indicato sia nella Scheda Tecnica N.ST-001 del Decreto del 01/04/2004 del Ministero | MASE/ARPAT |

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | dell'Ambiente e Tutela del Territorio relativamente a pavimentazioni stradali (drenanti e non), barriere di spartitraffico e rivestimenti di barriere acustiche, sia nella Scheda Tecnica N.ST-004 del medesimo Decreto relativamente a finestre ventilate antirumore. | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

- il Proponente afferma che *“il Piano di Monitoraggio Ambientale, prevede, per la componente rumore, campagne di misure fonometriche ante operam, in corso d’opera e post operam. Vengono specificati lo scopo, le modalità, l’articolazione temporale ed i parametri oggetto di rilevamento. Per la componente rumore il monitoraggio ante operam sarà finalizzato alla caratterizzazione dello stato attuale della componente, presso recettori il cui clima acustico sarà influenzato dalla realizzazione delle opere per la vicinanza alle aree di lavorazione e dei cantieri. In corso d’opera (CO) il monitoraggio ha lo scopo di rilevare tempestivamente eventuali criticità durante le lavorazioni e di gestirle mediante azioni correttive rapide ed efficaci. Post operam (PO) i risultati del monitoraggio permetteranno di valutare la rispondenza dell’impatto dell’opera con le previsioni e di valutare la effettiva efficacia degli interventi mitigativi intrapresi. I rilevamenti saranno eseguiti con modalità e strumentazione conformi alle prescrizioni del D.M. del 16/03/1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”, nonché della normativa tecnica di riferimento; in particolare le centraline di rilevamento saranno posizionate ad una altezza di 1.5 metri dal piano di campagna, il microfono sarà munito di cuffia antivento. In concomitanza con i rilevamenti strumentali saranno acquisiti anche i dati meteo tramite centralina dedicata. Per la componente rumore è previsto che il monitoraggio interessi le fasi ante-operam, corso d’opera e post-operam, con le specifiche modalità di seguito indicate:*

- *Ante operam (AO): Misurazioni in continuo per 7 giorni. Il monitoraggio sarà condotto attraverso centraline in continua posizionate per 7 giorni in nr. 8 postazioni rappresentative di recettori residenziali esposti;*

- *In corso d’opera (CO): Misurazioni in continuo per 24 h. Il monitoraggio sarà condotto attraverso centraline in continua posizionate per 24 h in nr. 8 postazioni rappresentative di recettori residenziali esposti;*

- *Post operam (PO): Misurazioni in continuo per 7 giorni. Saranno ripetuti rilevamenti in nr. 8 postazioni individuate, con le stesse modalità dell’ante-operam (centralina ubicata per 7 giorni, 1 ripetizione nel primo anno successivo alla fine delle lavorazioni).*

Nel corso dell’indagine è stato anche implementato il censimento dei recettori sensibili e i risultati sono stati presentati nella documentazione T00AM10AMBRE01 e nell’elaborato T00AM10AMBRE03 Schede censimento recettori. I dettagli delle misure e le mappe isofoniche dei vari scenari sono presentati nelle planimetrie ante, post operam, e scenario futuro post-mitigazione. Sono infine precisate le procedure per la gestione delle anomalie e per la restituzione dei dati previsti tra le soluzioni di mitigazione per le emissioni rumorose nel documento T00AM10AMBRE01. Al fine di ridurre l’esposizione al rumore dei recettori limitrofi all’opera viene considerato come intervento di mitigazione una barriera acustica di altezza 5m il cui dettaglio della localizzazione e lunghezza sono illustrati in dettaglio nelle tavole da T00AM10AMBPL16 a T00AM10AMBPL21. Per migliorare l’efficacia degli interventi di mitigazione sono stati valutati i risultati con l’utilizzo di asfalti fonoassorbenti che possono ridurre di 3 dB il rumore sui recettori considerati, da questa valutazione emerge l’unica criticità residua sul recettore R40 al secondo piano dove, soprattutto nelle ore notturne, si assiste ad un

superamento dei limiti applicabili. In questo caso va definito un intervento specifico sullo stesso recettore, così come indicato nella Scheda Tecnica N.ST-004 del Decreto del 01/04/2004 del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio".

- gli elaborati di riferimento trasmessi dal Proponente ai fini della valutazione di ottemperanza alla condizione ambientale n. 1.e sono relativi alla Relazione di Ottemperanza e alla Relazione del Piano di Monitoraggio Ambientale, oltre agli altri elaborati citati in precedenza sulle valutazioni previsionali dell'impatto acustico in fase di esercizio e in fase di cantiere e a quelli della sezione "Interventi di inserimento paesaggistico e mitigazione ambientale – "Impatto acustico";

CONSIDERATO E VALUTATO che con riferimento alla documentazione presentata:

- l'ARPA Toscana evidenzia che *"in merito alla prescrizione 1.e viene presentata una relazione per il Piano di Monitoraggio Ambientale, nel quale per la componente rumore sono previste campagne di misure fonometriche ante operam, in corso d'opera e post operam. Vengono specificate lo scopo, le modalità, l'articolazione temporale ed i parametri oggetto di rilevamento. In particolare, sono previsti monitoraggi negli stessi punti individuati per la campagna ante operam, già effettuata, i cui risultati sono stati presentati nella documentazione T00AM10AMBRE01_A, in quanto rappresentativi dei recettori residenziali esposti. Sono infine precisate le procedure per la gestione delle anomalie e per la restituzione dei dati. Si evidenzia in merito che dovranno essere forniti i chiarimenti sulle osservazioni sotto formulate: il Piano di monitoraggio ambientale non presenta le modalità di gestione di eventuali segnalazioni da parte dei cittadini (esposti): si chiede un aggiornamento in tal senso".*

Il Proponente fornisce la risposta a quanto richiesto, affermando che *"il Piano di monitoraggio è stato implementato prevedendo la possibilità, attivando un sito dedicato su una piattaforma da concordare con ARPAT, da parte dei cittadini di fare segnalazioni per eventuali anomalie durante le fasi di cantiere e di esercizio. Dato che l'attuazione del Piano di monitoraggio dovrà prevedere l'organizzazione di un gruppo di lavoro con un referente per la raccolta e la trasmissione dei dati agli enti di controllo, lo stesso analizzerà le richieste e implementerà le attività di monitoraggio per le componenti ambientali impattate e per le quali si è ricevuto la segnalazione. A seguito dei controlli si attueranno le misure di mitigazione necessarie (esempio barriere fonoassorbenti mobili se il problema è legato alla rumorosità in fase di cantiere). Tutta la procedura legata alle segnalazioni e alle azioni conseguenti sarà tracciata attraverso la comunicazione tempestiva ad ARPAT";*

- sempre l'ARPAT osserva che *"non viene previsto alcun monitoraggio post operam delle prestazioni acustiche del manto stradale a bassa emissività (previsto tra le soluzioni di mitigazione per le emissioni rumorose nel documento T00AM10AMBRE01_A). Si ritiene che nel caso di stesa di pavimentazione fonoassorbente o a bassa emissività (come previsto tra le soluzioni di bonifica) dovrà essere predisposto un monitoraggio post operam delle prestazioni acustiche del manto stradale, utile al fine di monitorare sia l'evoluzione dell'emissione di rumore del traffico veicolare nel tempo di indagine della fase post operam, sia di valutare l'efficienza dell'intervento di mitigazione previsto e verificare la necessità di ulteriori interventi a priori non prevedibili".*

Su tale aspetto sollevato dall'ARPAT, il Proponente segnala che *"le misure post operam prevedono, presso alcuni recettori, misurazioni in continuo per 7 giorni con le stesse modalità dell'ante-operam (centralina ubicata per 7 giorni, 1 ripetizione nel primo anno successivo alla fine delle lavorazioni). Tale modalità operativa permetterà di tenere in considerazione anche*

dell'efficacia delle prestazioni acustiche del manto stradale". Circa tale aspetto, l'ARPAT, nel suo parere del 12/12/2022 "ritiene che il monitoraggio per verificare il mantenimento nel tempo delle prestazioni acustiche vada esteso ad un periodo superiore a quello previsto nel PMA per i rilievi fonometrici post operam (di cui è previsto lo svolgimento solo nel primo anno successivo la fine delle lavorazioni)".

VALUTATO che, esaminata la documentazione presentata dal Proponente e le informazioni di dettaglio fornite in risposta alla richiesta dell'ARPAT, nonché ricordato quanto già scritto sopra circa il fatto che può considerarsi tuttora in fieri o in corso di perfezionamento il riscontro alle osservazioni che richiedono attività in campo, si possono considerare esaurienti le argomentazioni del Proponente in merito alle osservazioni dell'ARPAT, si può concludere che **la condizione ambientale n. 1.e risulta ottemperata** per quanto riguarda la presente fase di progettazione, fermi restando gli adempimenti da porre in essere nelle successive fasi relative alla cantierizzazione e al monitoraggio acustico in fase di corso d'opera e post operam, compresa l'estensione ad un periodo superiore a quello previsto nel PMA del monitoraggio volto alla verifica del mantenimento nel tempo delle prestazioni acustiche, per i rilievi fonometrici post operam, così come suggerito da ARPAT;

Per quanto riguarda la condizione ambientale n. 1.f (componente atmosfera)

RILEVATO che:

- la condizione ambientale n. 1.f riporta:

| Condizione N. | Testo integrale della condizione ambientale come riportato nel Provvedimento di VIA | Ente coinvolto nell'attuazione delle prescrizioni, ruolo e attività di competenza |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.f | Dovrà essere effettuata una campagna di monitoraggio ante-operam della qualità dell'aria e della concentrazione di inquinanti al suolo, sia effettuata, inoltre, un'altra campagna post operam, per recettori posti a distanze dal ciglio stradale minori di quelle già considerate, particolarmente in presenza di zone più densamente edificate; le modalità di realizzazione di dette campagne e l'utilizzazione dei risultati saranno concordate con ARPAT. | MASE/ARPAT |

- il Proponente afferma che *"il monitoraggio ambientale della componente "atmosfera" ha l'obiettivo di valutare la qualità dell'aria nelle aree interessate dalla realizzazione dell'opera, verificando gli eventuali incrementi nel livello di concentrazione delle sostanze inquinanti aerodisperse derivanti dalle attività di cantiere. Gli impatti sulla componente atmosfera sono riconducibili principalmente alle seguenti tipologie: 1) diffusione e sollevamento di polveri legate alla attività di scavo, perforazione, demolizione; 2) diffusione di inquinanti aeriformi emessi dai motori a combustione interna delle macchine operatrici; 3) diffusione di inquinanti aeriformi e particellari emessi dai mezzi pesanti in ingresso/uscita a/dai cantieri (soprattutto per*

la movimentazione del materiale proveniente dagli scavi). È stata fatta una campagna di rilievo della qualità dell'aria ante operam della durata di 14 giorni in 4 stazioni distribuite tra Asse principale e Strade secondarie in progetto (Periodo dal 18 marzo al 18 maggio 2021). Sugli stessi punti è previsto il monitoraggio AO, CO e PO. Le frequenze sono dettagliate nel PMA”;

- gli elaborati di riferimento trasmessi dal Proponente ai fini della valutazione di ottemperanza alla condizione ambientale n. 1.f sono quelli della Relazione di Ottemperanza e della Relazione del Piano di Monitoraggio Ambientale;

CONSIDERATO E VALUTATO che con riferimento alla documentazione presentata e a quanto scritto dal Proponente in relazione alla condizione ambientale 1f:

- l'ARPA Toscana osserva che *“in merito a quanto proposto si evidenzia il fatto che è stata effettuata una sola campagna di misura ante operam, limitata peraltro al trimestre estivo. Sarebbe opportuno che venisse effettuata, qualora possibile, quantomeno un'ulteriore campagna di misura durante il trimestre invernale, prima dell'avvio delle lavorazioni preordinate alla realizzazione dell'opera. Per quanto riguarda le campagne di misura in corso d'opera, in aggiunta alle campagne previste nei quattro punti di monitoraggio, occorre evidenziare che, come si desume dagli elaborati grafici T00AM12AMBPL01_A e T00AM12AMBPL02_A, la posizione dei punti di monitoraggio (in particolare i punti ATMO_02 e ATMO_03) non è sufficientemente prossima alle aree di cantiere da poter essere considerata rappresentativa degli impatti potenziali in tale fase. Inoltre, si evidenzia che tipicamente, le misure in corso d'opera in questo tipo di progetto sono limitate alle polveri sottili, dato che questo è l'inquinante associabile alla quasi totalità delle emissioni di cantiere. Sarebbe, pertanto, opportuno che in luogo delle campagne di misura presso i quattro punti di monitoraggio scelti da ANAS (ATMO_01, ATMO_02, ATMO_03 e ATMO_04) venissero previste delle campagne di misura delle sole polveri sottili (PM10 e PM2.5) nelle vicinanze delle aree di cantiere indicate negli elaborati grafici da T00AM11AMBPL35_A a T00AM11AMBPL38_A. Il numero e la periodicità delle campagne dovrà essere funzione della durata delle attività dei singoli cantieri. Per quanto riguarda infine le campagne di misura post operam, sembrerebbe opportuno che fossero previste quattro campagne bisettimanali per ciascun punto di misura, da effettuarsi nei trimestri primaverile, estivo, autunnale e invernale secondo quanto indicato nell'Allegato I al D. Lgs. 155/2010”.*

Il Proponente assicura, a tal riguardo, che *“in fase corso d'opera si eseguiranno campagne trimestrali della durata di 2 settimane cadauna di PM10 e PM2,5 in prossimità di punti prossimi ai cantieri attivi al momento del monitoraggio. In post operam, si prevedono quattro campagne bisettimanali per ciascun punto di misura individuati in ante operam, da effettuarsi nei trimestri primaverile, estivo, autunnale e invernale secondo quanto indicato nell'Allegato I al D.Lgs. 155/2010”.*

L'ARPAT, nel suo parere del 12/12/2022, *“prende atto delle modifiche apportate”,* affermando che *“sembra comunque opportuno che la scelta della localizzazione dei punti di monitoraggio per le misure in fase corso d'opera sia effettuata prima dell'avvio dei cantieri in accordo con ARPAT”.* Circa la fase ante operam, l'ARPAT *“prende atto del fatto che il Proponente non fa menzione di voler programmare ulteriori campagne di rilevamento per la fase ante operam, come proposto da ARPAT; appare tuttavia opportuno ribadire che sarebbe in realtà utile effettuare un'ulteriore campagna di misura durante il trimestre invernale, prima dell'avvio delle lavorazioni preordinate alla realizzazione dell'opera, anche al fine di non rischiare una sottostima delle concentrazioni associate allo scenario ante operam”.* Tali indicazioni da parte dell'ARPAT sono condivise e riportate anche nel citato parere della Regione Toscana del 21/12/2022.

VALUTATO che, esaminata la documentazione presentata dal Proponente e le informazioni di dettaglio fornite in risposta alla richiesta dell'ARPAT, specie con riferimento alla campagna di misura ante operam della qualità dell'aria e della concentrazione di inquinanti al suolo, così come richiesto dalla condizione ambientale, si possono considerare esaurienti le argomentazioni del Proponente e le sue assicurazioni circa l'esecuzione di campagne di monitoraggio in corso d'opera e in fase post operam secondo quanto indicato dall'Allegato I al D. Lgs. 155/2010 e in accordo con l'ARPAT stessa, si può concludere che **la condizione ambientale n. 1.f risulta ottemperata** per quanto riguarda la presente fase di progettazione, fermi restando gli adempimenti da porre in essere nelle successive fasi relative alla cantierizzazione e al monitoraggio in fase di corso d'opera e post operam, compresi quelli connessi alle indicazioni dell'ARPAT nel suo ultimo parere, condivise e riportate anche dalla Regione Toscana nel proprio contributo istruttorio;

PRESO ATTO che:

- il Proponente, nella Relazione di Ottemperanza e nella matrice di Ottemperanza, fa riferimento anche alle altre condizioni ambientali richieste dal Decreto Direttoriale di compatibilità ambientale del 2005, che non sono di competenza del MASE. In particolare, vengono trattate le condizioni ambientali nn. 1.g, 1.h, 1.i, 1.l, 1.m, 1.n, 1.o, 1.p, 1.q, 1.r, 1.s, di competenza della Regione Toscana. La condizione ambientale 1.t è giudicata da Proponente come non oggetto del secondo lotto, oggetto di questo intervento. La condizione 1.u precisa l'afferenza delle condizioni ambientali all'autorità del Ministero, mentre la condizione 1.v precisa che comunque devono essere ottemperate, ove non ricomprese nelle precedenti, tutte le prescrizioni e raccomandazioni individuate direttamente "dalla regione Toscana e dal Ministero per i beni e le attività culturali". La condizione n. 1.z indica che *"per quanto non espressamente previsto le prescrizioni dovranno essere ottemperate a cura della Regione Toscana"*. Si rileva, infine, la presenza di una condizione ambientale fuori dalla suddetta numerazione, che contiene un'ulteriore raccomandazione, *"in relazione agli effetti del traffico indotto sulla mobilità nella rete stradale esistente, di predisporre, sia nella fase di cantierizzazione, sia nella fase di esercizio, un monitoraggio delle condizioni di traffico per valutare tempestivamente eventuali condizioni di criticità e possibili interventi di sicurezza"*. A tale condizione ambientale di raccomandazione, il Proponente risponde che *"in fase di cantiere il PMA prevede il controllo della componente rumore tramite rilevazioni, a cui saranno associati i rilievi dei flussi di traffico. Per quanto riguarda la fase di esercizio, si rimanda alle procedure ANAS relative ai controlli, una volta che l'infrastruttura sarà entrata in esercizio"*.

RIBADITA, infine, la necessità che il Proponente, nelle fasi successive, proceda a rispettare quanto previsto nella documentazione presentata e ad applicare realmente quanto progettato e prescritto in termini di azioni e misure di mitigazione o di accorgimenti necessari per minimizzare gli effetti indotti dalle attività di cantiere sulle diverse componenti ambientali, nonché ad effettuare un efficace monitoraggio degli interventi secondo quanto previsto nelle varie indicazioni prescrittive formulate dall'ARPA Toscana, emerse nella verifica delle condizioni ambientali e di cui tener conto in fase realizzativa. Altrettanta attenzione deve comunque essere posta per tutti gli aspetti non esplicitamente indicati nella valutazione di cui sopra, rispettando le disposizioni contenute nelle normative settoriali in materia di protezione dell'ambiente ed acquisendo tutte le eventuali ulteriori autorizzazioni. Occorre, altresì, che vengano seguite dal Proponente tutte le raccomandazioni richiamate dalla Regione Toscana (comprese quelle contenute nel parere regionale per la verifica di ottemperanza del 21/12/2022) e ottemperate le condizioni ambientali prescritte dal MIC. Il

ID_VIP 8914 E78 S.G.C. "Grosseto-Fano", Tratto Nodo di Arezzo (S. Zeno) - Selci Lama (E45). Adeguamento a 4 corsie del Tratto San Zeno – Arezzo. Lotto 2 di completamento. Progetto Definitivo. Verifica di ottemperanza alle condizioni di cui al Decreto Direttoriale prot. MATTM – DEC/DSA/2005/750 del 18/07/2005.

Proponente dovrà ovviamente tener presente i contenuti della condizione ambientale n. 1.t nelle successive fasi di progettazione relative ad interventi non oggetto del presente 2° Lotto.

la 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

In ordine alla verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali impartite con il provvedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA D.D. n. DEC/DSA/2005/750 del 18/07/2005, relativo al progetto definitivo *E78 S.G.C. "Grosseto-Fano", Tratto Nodo di Arezzo (S. Zeno) - Selci Lama (E45). Adeguamento a 4 corsie del Tratto San Zeno – Arezzo. Lotto 2 di completamento "S.S. 67 "Tosco-Romagnola"*, proposto dalla Società ANAS S.p.a., così come disposto dalla Divisione con nota di procedibilità prot. n. MiTE/129360 del 18/10/2022:

- **le condizioni ambientali n. 1.a, 1.b, 1.c, 1.d, 1.e, 1.f sono ottemperate.**

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla