ARPAT - Direzione Tecnica – Settore VIA/VAS
Via Ponte alle Mosse 211 – 50144 - Firenze

N. Prot. **Vedi segnatura informatica** cl. **AR.01.15.03/14.5** del 4 dicembre 2023 a mezzo: **PEC**

All'att.ne Responsabile Settore VIA
Regione Toscana
Piazza dell'Unità d'Italia 1
50123 Firenze
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: D.Lgs. 152/2006, art. 19; L.R. 10/2010, art. 48 - Progetto per la realizzazione del ponte definitivo e viabilità alternativa in sostituzione del Ponte Storico Buriano. Proponente: Provincia di Arezzo. **Contributo tecnico sulle integrazioni**.

Riferimenti

- Richiesta della Regione Toscana prot. n. 510294 del 9/11/2023 (prot. ARPAT n. 2023/84688);
- Richiesta di integrazioni del Settore VIA della Regione Toscana prot. n. 356348 del 21/7/2023 (prot. ARPAT n. 2023/55502) e prot. n. 405368 del 1/9/2023 (prot. ARPAT n. 2023/65377);
- Contributo tecnico ARPAT con richiesta di integrazioni prot. n. 51718 del 7/7/2023.

Documentazione esaminata

Per la redazione del presente contributo è stata esaminata la seguente documentazione:

- Relazione di Impatto Ambientale E1.15 (nel seguito: RIA) datata Agosto 2023;
- Allegato 1 al RIA "Emissioni Polverulente, calcoli e stime" (nel seguito: Allegato 1) datata Agosto 2023;
- Allegato 2 al RIA "Valutazione degli impatti associabili al traffico veicolare" (nel seguito: Allegato 2) datata Agosto 2023;
- "Nota tecnica procedura verifica assoggettabilità" (nel seguito: Nota Tecnica), Agosto 2023;
- Relazione paesaggistica E1.14, revisione Luglio 2023;
- "Valutazione impatto acustico" datata Settembre 2023 e tavole allegate.

Il presente contributo istruttorio è stato elaborato con il supporto del Settore Agenti fisici dell'Area Vasta Sud, del Settore Modellistica previsionale e del Dipartimento di Arezzo.

Vista la documentazione integrativa presentata dal proponente si ritiene che, come specificato ai singoli paragrafi, non risultino ancora adeguatamente valutati gli aspetti relativi all'impatto acustico, alle emissioni in atmosfera, alle terre e rocce da scavo. Non risulta quindi possibile escludere che l'opera presenti impatti negativi e irreversibili sull'ambiente.

ANALISI DEGLI IMPATTI

Terre e rocce da scavo

In materia di terre e rocce da scavo, nel contributo tecnico ARPAT datato 7/7/2023 (prot. ARPAT n. 2023/51718), in esito all'esame della documentazione presentata, si concludeva che per una corretta valutazione degli impatti in fase di cantiere «*si ritiene opportuno che il proponente individui, in via preliminare e nell'ambito del presente procedimento, il regime di gestione delle terre da applicarsi (sottoprodotto/esclusione dai rifiuti). A tal fine dovranno quindi essere completate le caratterizzazioni geotecniche ed ambientali dei materiali da escavare, adeguando il numero e la profondità di prelievo dei campioni a quanto previsto dal D.P.R. 120/2017*».

AOOGRT / AD Prot. 0549504 Data 04/12/2023 ore 10:42 Classifica P.140.010.

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - per informazioni: urp@arpat.toscana.it
per comunicazioni ufficiali PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - (accetta solo PEC),
ARPAT tratta i dati come da Reg. (UE) 679/2016. Modalità e diritti degli interessati: www.arpat.toscana.it/utilita/privacy
Organizzazione con sistema di gestione certificato e laboratori accreditati – maggiori informazioni all'indirizzo www.arpat.toscana.it/qualita
Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on-line all'indirizzo www.arpat.toscana.it/soddisfazione

A tale proposito si osserva che i contenuti della versione 2 del documento RIA datata Agosto 2023 in tema di terre e rocce da scavo coincidono con quelli della precedente versione del RIA, datata Aprile 2023.
Nel documento Nota Tecnica, il proponente aggiunge che «*L'ubicazione planimetrica dei campioni realizzati è indicata nella scheda di prova. Si faccia riferimento alla successiva immagine come esempio. Per maggiore chiarezza tale informazione è stata indicata anche nell'elaborato "T0.03" di cui si allega una versione aggiornata.*
Il regime di gestione delle terre di applicazione è quello di riutilizzo "allo stato naturale", con la condizione di riutilizzo in sito", pertanto gestite in regime di esclusione dalla disciplina dei rifiuti (art. 24 del D.P.R. 120/2017). Ciò nonostante, come si evince dal profilo stratigrafico riportato nell'elaborato T0.03, lo strato di terreno superficiale fa parte di una unica unità litotecnica (UL A: terreni granulari sciolti (ciottoli, ghiaie sabbie) in matrice fine variabile), e quindi è lecito aspettarsi una similitudine di risultati alle varie profondità. Ciò nonostante, le caratterizzazioni geotecniche ed ambientali dai materiali da escavare verranno adeguate in numero e profondità di prelievo dei campioni a quanto previsto dal D.P.R. 120/2017 prima della stesura del progetto esecutivo».

Rif. Campione :(¢) Terra e rocce da scavo Fraz. Buriano - CUP:I12C20000210001 - CIG: 9463610207 - Geotecnica Palazzi-Giomarelli s.r.l.

ilac-MRA ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1676 L

CAMPIONE N° 1
DATA CAMPIONAMENTO: (¢) 02/01/2023
CONTRASSEGNO DEL CAMPIONE: (¢) Geotecnica Palazzi-Giomarelli s.r.l. / Terra e rocce da scavo Fraz. Buriano - Campione S3/n
PROFONDITA': (¢) 0 - 1,50 m
PROVENIENZA/CANTIERE: (¢) Fraz. Buriano - Comune di Arezzo (AR)
CONTENITORE UTILIZZATO: Barattolo in vetro
QUANTITA' CONSEGNATA: 1 kg
SCOPO ATTIVITA': (¢) Indagini geognostiche integrative a supporto del servizio di progettazione definitiva dei "Lavori per la realizzazione del ponte definitivo e viabilità alternativa in sostituzione del ponte storico di Buriano" - CUP:I12C20000210001 - CIG: 9463610207
COORDINATE GPS PUNTO DI PRELIEVO: (¢) 4821114.4858 N ; 1727117.2936 E
DATA INIZIO PROVE: 13/01/2023
DATA FINE PROVE: 25/01/2023

A tale proposito si osserva che <u>il proponente non fornisce elementi sulla base dei quali poter definire con certezza la possibilità di riutilizzo delle terre "allo stato naturale" come richiesto dalla normativa</u>. Potrebbe infatti verificarsi la necessità di effettuare dei trattamenti sul materiale escavato e conseguentemente di adottare un differente regime di gestione delle terre rispetto a quello previsto allo stato attuale dal proponente (nel caso di necessità di trattamenti rientranti nella normale pratica industriale si dovrà applicare quanto previsto all'art. 21 del D.P.R. 120/2017)[1].
Dall'esame dell'elaborato T0.03 si osserva peraltro che non sono stati effettuati campionamenti nelle aree in cui il proponente prevede di effettuare gli scavi.
Si sottolinea inoltre la possibilità che le terre escavate risultino non idonee al previsto impiego per la realizzazione del rilevato stradale, in quest'ultimo caso il proponente dovrebbe ricorrere all'approvvigionamento di materiali idonei presso altri siti.
Non risulta inoltre valutato l'impatto dovuto alla movimentazione delle terre nella fase di cantierizzazione delle opere.

Emissioni in atmosfera

La precedente versione del RIA relativo a tale progetto, datata Aprile 2023, è stata a suo tempo esaminata da ARPAT (contributo prot. n. 51718 del 7/7/2023), evidenziando la necessità che il proponente presentasse la seguente documentazione integrativa al fine di risolvere talune criticità emerse dalla documentazione:

- «*quanto alla <u>fase di cantiere</u> uno studio relativo alle emissioni polverulente associabili alle attività di realizzazione del ponte e della nuova viabilità. La stima dei ratei emissivi associati alle singole attività dovrà essere effettuata facendo riferimento ai fattori di emissione indicati in*

1 Sui vedano anche le "Linee guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo", Linee Guida SNPA n. 22/2019: https://www.snpambiente.it/snpa/linee-guida-sullapplicazione-della-disciplina-per-lutilizzo-delle-terre-e-rocce-da-scavo/.

AOOGRT / AD Prot. 0549504 Data 04/12/2023 ore 10:42 Classifica P.140.010.

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - per informazioni: urp@arpat.toscana.it

US-EPA AP 42 [2] *e nelle "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" elaborate da ARPAT (nel seguito: Linee Guida)*[3]*. Nello studio dovranno essere esplicitati i calcoli effettuati per ricavare i ratei emissivi e dovranno essere evidenziati e giustificati gli eventuali assunti adottati. Dovranno essere dimensionate ove possibile le misure di mitigazione (ad esempio: bagnature delle piste sterrate) utili/necessarie al contenimento delle emissioni diffuse.*»

- «*quanto alla fase di esercizio una valutazione degli impatti associabili al traffico veicolare lungo la nuova viabilità (scenario "di progetto") ponendoli a confronto con quelli associati alla configurazione viaria attuale (scenario "attuale"). Le variazioni previste dei flussi veicolari dovranno essere valutate a partire da uno studio di traffico che tenga conto degli effetti della prevista razionalizzazione della viabilità.*
  Dovranno essere considerati almeno gli impatti associati agli ossidi di azoto (NOx, NO_2) ed alle polveri sottili (PM10). I ratei emissivi dovranno essere ricavati disaggregando i flussi di traffico per tipologia di veicolo, sulla base dei dati relativi al parco veicolare italiano[4]*.*
  Per caratterizzare i fattori emissivi associabili alle varie tipologie di veicoli, per combustibile e tecnologia di motore il proponente potrà fare riferimento alle banche dati dei fattori di emissione medi relativi al trasporto stradale disponibili[5]*.*
  Infine, dovranno essere stimate le concentrazioni in atmosfera degli inquinanti di interesse nelle aree vicine ai tracciati viari ed in particolare in corrispondenza dei recettori sensibili, con l'ausilio di un idoneo codice di calcolo che rappresenti correttamente le sorgenti emissive lineari (archi viari).»

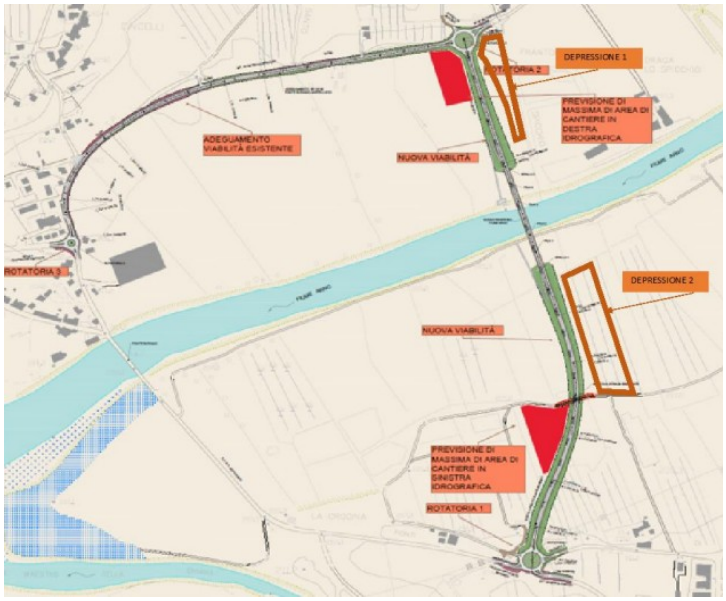

Figura 1: *layout* del progetto per il ponte definitivo e viabilità alternativa in sostituzione del Ponte Storico di Buriano. I poligoni in rosso rappresentano la massima estensione delle aree di cantiere.

Il proponente presenta i documenti Allegato 1 e Allegato 2 in ottemperanza a quanto sopra richiesto.
La documentazione integrativa depositata dal proponente risulta affetta da varie criticità che la rendono inadeguata ad ottemperare quanto richiesto da ARPAT. In linea generale si evidenzia che i documenti Allegato 1 e Allegato 2 risultano poco chiari e di difficile lettura. Si rileva in particolare che nella maggior parte dei casi non sono presenti le unità di misura delle grandezze utilizzate, sia nelle tabelle sia nel corpo della documentazione.

Entrando nel merito delle singole stime si evidenzia, quanto ai contenuti dell'Allegato 1 che:

- non risultano esplicitati i calcoli effettuati per ricavare i ratei emissivi né risultano evidenziati e

2 US-EPA "AP 42, Fifth Edition - Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources": https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-compilation-air-emissions-factors.

3 Si veda il par. 6, Parte Prima dell'Allegato 2 al "Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA)" approvato con D.C.R. Toscana n. 72/2018 (https://www.regione.toscana.it/piano-regionale-per-la-qualita-dell-aria).

4 E' possibile, a titolo di esempio, utilizzare i dati messi a disposizione da ACI. Si veda "Autoritratto 2022" al seguente *link* internet: https://www.aci.it/laci/studi-e-ricerche/dati-e-statistiche/autoritratto/autoritratto-2022.html.

5 Si veda ad esempio il modello europeo COPERT 5 oppure la "La banca dati dei fattori di emissione medi del trasporto stradale in Italia" curata da ISPRA (https://fetransp.isprambiente.it/#/).

AOOGRT / AD Prot. 0549504 Data 04/12/2023 ore 10:42 Classifica P.140.010.

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - per informazioni: urp@arpat.toscana.it

giustificati gli assunti adottati. In particolare si segnala che appare particolarmente contenuto il valore di 0,3% adottato come percentuale di *silt* (limo) sulla superficie stradale non asfaltata nella tabella a pag. 9 del documento;

- non risultano dimensionate le misure di mitigazione necessarie al contenimento delle emissioni diffuse;
- si rilevano vari errori ed imprecisioni ed in particolare:
  - la costante k_i relativa all'espressione delle emissioni di polveri da risollevamento per transito su strade non asfaltate viene assunta dal proponente pari a 0,35 (tabella a pag. 9), mentre il valore corretto indicato nelle Linee Guida[3] (riportato peraltro nella pagina stessa) è 0,423;
  - le emissioni associate alla formazione e stoccaggio dei cumuli (si veda pagg. 5-6 del documento) sono calcolate assumendo una velocità del vento costante u = 1 m/s. Al fine di ottenere un risultato più realistico, sarebbe stato preferibile utilizzare le equazioni ricavate in base alla distribuzione anemologica della stazione di Empoli-Riottoli, peraltro riportate dal proponente nella stessa pagina;
  - le emissioni associate al traffico su strade sterrate sembra siano state calcolate su base giornaliera (si veda pag. 9 del documento). Sempre nella stessa pagina il proponente calcola il rateo emissivo totale sommando tale valore ad altri (formazione cumuli, trattamento materiale superficiale, ecc..) che invece appaiono calcolati su base mensile. Tale rateo viene poi confrontato così com'è con i valori soglia proposti nelle Linee Guida senza tener conto del fatto che i valori citati sono calcolati su base oraria;
  - peraltro, i valori soglia con cui il proponente confronta i ratei non sono quelli corretti. Sono infatti valori calcolati nell'ipotesi di terreno piano e facendo riferimento ad una meteorologia tipica del territorio pianeggiante della Provincia di Firenze, che tuttavia non è detto sia rappresentativo della zona in esame. Il criterio proposto nelle Linee Guida è quello di impiegare un fattore di cautela (pari a 2) per definire le soglie effettive. In pratica quando un'emissione risulta inferiore alla metà delle soglie utilizzate dal proponente, tale emissione può essere considerata a priori compatibile con i limiti di legge per la qualità dell'aria (nei limiti di tutte le assunzioni effettuate che hanno determinato le soglie predette)[6].

Quanto ai contenuti dell'Allegato 2 si evidenzia invece che:

- le variazioni previste dei flussi veicolari sono limitate al confronto fra il Traffico Giornaliero Medio (TGM) lungo la viabilità esistente SP 1 con quello atteso lungo la nuova viabilità. Il proponente si limita, per lo stato attuale, a far riferimento al Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della città di Arezzo del 2018 assumendo un valore del TGM pari a 10.000 veicoli/giorno e per il traffico relativo allo stato di progetto assume un valore pari a 12.000 veicoli/giorno per il traffico associato allo stato di progetto facendo semplicemente riferimento a quanto previsto nel bando di gara. Non vi è traccia del richiesto studio di traffico che tenga conto degli effetti attesi con la prevista razionalizzazione della viabilità;
- non risulta esplicitato né comprensibile se e come siano stati disaggregati i flussi di traffico per tipologia di veicolo, al fine di ricavare correttamente i ratei emissivi;
- le stime delle concentrazioni in atmosfera degli inquinanti nelle aree vicine ai tracciati viari appaiono del tutto generiche[7] ed in particolare non vi è traccia del contributo delle concentrazioni "di fondo" attribuibile alle altre sorgenti. Inoltre non sono calcolate le concentrazioni in atmosfera in corrispondenza dei recettori sensibili.

Considerato quanto sopra, **la documentazione presentata dal proponente appare, allo stato attuale, non adeguata** e conseguentemente non si ritiene siano state soddisfatte le richieste avanzate nel contributo tecnico ARPAT prot. n. 51718 del 7/7/2023.

Impatto acustico

Il progetto in esame consiste nella realizzazione di una nuova viabilità, alternativa a quella storica in corrispondenza dell'attuale ponte Buriano, di collegamento tra Arezzo e la zona del Valdarno Superiore, tramite un nuovo ponte sul fiume Arno.

Per la definizione dei limiti cui sono soggetti i ricettori ubicati nelle fasce di pertinenza del tratto in

6 Si veda il capitolo 2 e le tabelle 14-19 delle Linee Guida (nota 3).

7 Viene fatta una semplice stima a pag. 4 dell'Allegato 2, peraltro rappresentata in forma poco chiara, delle concentrazioni in atmosfera a 20 m dall'asse stradale, mentre nel citato contributo tecmico ARPAT si richiedeva l'utilizzo di un idoneo codice di calcolo che rappresentasse correttamente le sorgenti emissive lineari (archi viari).

AOOGRT / AD Prot. 0549504 Data 04/12/2023 ore 10:42 Classifica P.140.010.

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - per informazioni: urp@arpat.toscana.it

progetto, il proponente afferma che l'Amministrazione Provinciale ha dichiarato che la tipologia di infrastruttura appartiene alla classe Cb di cui al D.P.R. 142/2014 e che i limiti da applicare nelle fasce di pertinenza sono quelli relativi ad infrastrutture esistenti ed assimilabili (in questo caso in relazione alla variante di strada extraurbana secondaria con uno sviluppo complessivo inferiore a 2 km).

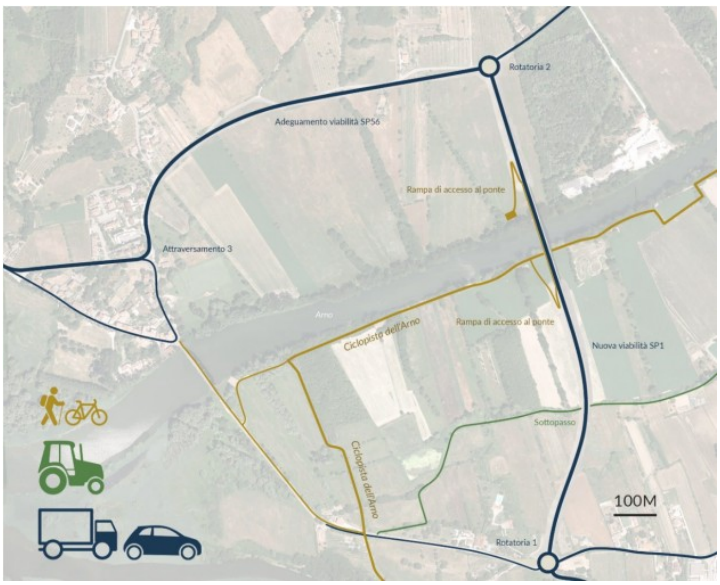

Figura 2: le diverse tipologie di viabilità previste dal progetto.

Il clima acustico *ante operam* è stato caratterizzato mediante rilievi fonometrici, effettuati il 6 e 7/9/2022 lungo la strada SP 56.

INFORMAZIONI GENERALI SITO	
PUNTO DI MISURA	Giardino Civile abitazione
COORDINATE GAUSS - BOAGA	43°30'29.48"N, 11°47'53.18"E
CLASSE ACUSTICA PCCA	III
DATA MISURA	06-07/09/2023
DURATA MISURA	105132 sec
VALORI ASSOLUTI DI IMMISSIONE DIURNI	61.0 dB(A)
VALORI ASSOLUTI DI IMMISSIONE NOTTURNI	52.1 dB(A)

La valutazione dei livelli sonori *post operam* è stata condotta mediante il *software* di calcolo SoundPLAN vers. 8.2. Viene dichiarato che sono state adottate le seguenti impostazioni:

- fattore suolo G: pari a 0,5 per tutte le aree comprese all'interno di ambiti urbani e/o industriali, e pari a 0,6 per tutte le altre aree;
- coefficiente di riflessione di facciata pari a 0,8;
- occorrenza di condizioni meteorologiche favorevoli alla propagazione del suono pari a:
  - 50% nel periodo GIORNO (6:00 - 20:00);
  - 75% nel periodo SERA (20:00 - 22:00);
  - 100% nel periodo NOTTE (22:00 - 6:00);
- le simulazioni sono state effettuate escludendo la riflessione della facciata dell'edificio retrostante il punto di calcolo, ad una distanza di 1 m dalla facciata del ricettore, inserendo un punto-ricettore per ciascuna facciata di ogni edificio;
- <u>è stato impostato l'utilizzo di asfalto fonoassorbente</u> nella Rotonda 1, nella Rotonda 2, nel Tratto 0 (Rotonda 1) - 0+200 (Tratto a Sud del ponte), Rotonda 2 - tutta strada provinciale SP 56 dello Spicchio fino al punto 0+000;
- il calcolo delle mappe acustiche è stato effettuato ad altezza di 4 m dal suolo su una griglia di calcolo con passo di 10 m;
- la sorgente sonora costituita dal traffico stradale è stata caratterizzata tramite il modello NMPB;
- per quanto riguarda i flussi di traffico immessi nel *software*, il proponente dichiara che sono stati ricavati dai monitoraggi effettuati per la mappatura acustica della SP 1;
- la calibrazione del modello acustico è stata svolta determinando un opportuno coefficiente di correzione K, ricavato dalla differenza tra i livelli misurati e quelli simulati in corrispondenza della

AOOGRT / AD Prot. 0549504 Data 04/12/2023 ore 10:42 Classifica P.140.010.

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - per informazioni: urp@arpat.toscana.it

postazione di misura, implementando nella sorgente acustica il flusso medio orario dei veicoli conteggiati manualmente durante le misure.

Dai risultati delle stime effettuate il proponente conclude che i limiti fissati dal D.P.R. 142/2014 e dal D.P.C.M. 14/11/1997 risultano rispettati. Inoltre, poiché dal confronto con il clima acustico misurato *ante operam* emerge un incremento dei livelli sonori dovuto al fatto che il flusso veicolare subirà un aumento sensibile, viene prevista quale previsione di mitigazione la posa di asfalto fonoassorbente nei tratti corrispondenti a quelli indicati nelle impostazioni del modello.

In merito alla documentazione presentata per la fase di esercizio si osserva quanto segue:

- il proponente dichiara che i nuovi tratti stradali in destra e sinistra idrografica saranno realizzati in rilevato; poiché i dati per la costruzione del modello digitale del terreno (curve di livello, punti quotati) sono stati desunti dal database della Cartografia Tecnica Regionale della Toscana, non è chiaro se la strada sia stata considerata in rilevato come da progetto o alla attuale quota di campagna come da CTR;
- non è precisata l'origine dei dati di traffico, utilizzati per l'elaborazione delle mappature e in particolare la posizione del punto di rilevamento per valutare la rappresentatività del traffico utilizzato nel tratto oggetto di variante; non viene specificato inoltre se i dati *day* ed *evening* siano stati riaggregati in un unico insieme per la valutazione del parametro Laeq diurno;
- la disattivazione nel modello della riflessione della facciata dell'edificio retrostante il punto di calcolo, è prescritta unicamente nel caso delle mappature acustiche ai sensi del D.Lgs. 194/2005 (in cui si deve considerare il suono incidente e si tralascia il suono riflesso dalla facciata dell'abitazione considerata). L'impostazione adottata comporta quindi una notevole sottostima della reale situazione di esposizione del ricettore, in cui il contributo per riflessione della facciata può incidere fino a 3 dB nel livello totale immesso in facciata al ricettore;
- nelle valutazioni del rispetto dei limiti non è stato tenuto in considerazione il contributo di incertezza, legata alle valutazione previsionale, che andrebbe aggiunta al valore calcolato (UNI 11143-1:2005 e UNI/TS 11326-2:2015) prima del confronto coi rispettivi limiti.

Considerando quanto sopra, **si rilevano potenziali criticità per il rispetto dei limiti per la strada di tipo Cb di cui al D.P.R. 142/2004, per i ricettori prospicienti la strada, con livelli simulati prossimi al limite (entro 3 dB, anche senza considerare quanto sopra indicato in merito a riflessione e incertezza), in particolare nel periodo notturno: ricettori R1, R2, R3, R4, R5, R10, R11e R18**.

Molti di questi ricettori (posizionati lungo la SP 56 dello Spicchio) sono interessati da una rilevante modifica del clima acustico per cui andranno approfondite ulteriori possibilità di mitigazione.

Relativamente alla fase di cantierizzazione, viene rimandata alla ditta affidataria dell'appalto la valutazione dell'impatto acustico delle emissioni sonore delle lavorazioni di costruzione dell'opera.

Si ritiene opportuno che, in fase di progettazione esecutiva, relativamente alla fase di realizzazione delle opere venga presentata (secondo le indicazioni del D.P.G.R. n. 2/R/2014)[8] una valutazione di impatto acustico (da redigersi nel rispetto della D.G.R. n. 857/2013)[9] e si ricorda che, nel caso in cui dovesse risultare necessaria una deroga ai limiti acustici, le lavorazioni potranno avere inizio solo in seguito all'ottenimento di tale deroga da parte dell'Amministrazione comunale competente per territorio.

Acque

La risposta del proponente in merito alle acque superficiali non appare esaustiva. La Relazione paesaggistica E1.14 (datata Aprile 2023 e revisionata nel Luglio 2023) era già presente nella documentazione esaminata e vi sono elencati gli interventi di mitigazione relativamente agli interventi naturalistici previsti, ma questi non riguardano le richieste esplicitate nel contributo ARPAT prot. n. 51718 del 7/7/2023, e cioè:

- le operazioni previste in o in prossimità dell'alveo con indicazione di tempi e modalità di intervento e tempi e modalità di ripristino;

8 Regolamento 8 gennaio 2014, n. 2/R "Regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'articolo 2, comma 1, della legge regionale 1 dicembre 1998, n. 89 (Norme in materia di inquinamento acustico)": https://raccoltanormativa.consiglio.regione.toscana.it/articolo?urndoc=urn:nir:regione.toscana:regolamento.giunta:2014-01-08;2/R.

9 D.G.R. n. 857 del 21/10/2013 "Definizione dei criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e della relazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. 12, comma 2 e 3 della Legge Regionale n. 89/98": http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/DettaglioAttiG.xml?codprat=2013DG00000001131.

AOOGRT / AD Prot. 0549504 Data 04/12/2023 ore 10:42 Classifica P.140.010.

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - per informazioni: urp@arpat.toscana.it

- gli impatti previsti durante le opere di cantiere sulle comunità ecologiche della matrice acque superficiali (macrobenthos e macrofite);
- le operazioni di mitigazione previste per limitare, non solo l'intorbidamento delle acque, ma anche le altre operazioni di disturbo (ad esempio legate all'utilizzo di mezzi eventualmente transitanti in o in prossimità dell'alveo).

Nel parere si osservava che 2,5 km a monte dell'area d'intervento è presente la stazione ARPAT MAS-102 "Arno Aretino", stazione che sarà in monitoraggio di routine nel 2024 e con cui si potranno confrontare gli esiti dei monitoraggi richiesti.
Si ritiene pertanto necessaria la presentazione, prima dell'inizio dei lavori, di un programma di monitoraggio e mitigazione degli impatti attesi dovuti alle movimentazioni in alveo tramite gli indicatori ecologici di macrobenthos e macrofite.

Firenze, 4 dicembre 2023

Il Responsabile del Settore VIA/VAS
Dott. *Antongiulio Barbaro* §

AOOGRT / AD Prot. 0549504 Data 04/12/2023 ore 10:42 Classifica P.140.010.

§ Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - per informazioni: urp@arpat.toscana.it