



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA**  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

**Istituto delle Scienze Neurologiche**  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

Dipartimento di Sanità Pubblica

Il Direttore



Alla Regione Emilia-Romagna -  
Servizio Valutazione Impatto e  
Promozione Sostenibilità Ambientale  
(Bologna)  
*vipsa@postacert.regione.emilia-  
romagna.it*

e, p.c.

Al Comune di Bologna  
Settore mobilità sostenibile e  
infrastrutture  
c.a. RUP Giancarlo Sgubbi  
*infrastrutturetpm@pec.comune.bologna.  
it*

**OGGETTO:** Riscontro Direzione Dipartimento di Sanità Pubblica - Azienda USL di Bologna a procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) relativo al progetto denominato "seconda linea tranviaria di Bologna (tratto nord linea verde)" localizzato nel comune di Bologna (BO) - proposto dal Comune di Bologna (BO) - [Fasc. 1311/63/2022] Verifica di Ottemperanza - Richiesta parere di competenza

In riferimento al procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) relativo al progetto denominato "seconda linea tranviaria di Bologna (tratto nord linea verde)", è stata richiesta da codesta Regione la verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali contenute nel provvedimento conclusivo del procedimento di cui sopra (Determina n. 6531 del 27/03/2023).

Nello specifico è di competenza dello scrivente Ente la verifica delle seguenti prescrizioni: 2 - 3 -13.

Di seguito sono riprese le suddette prescrizioni e quanto rilevato dalla valutazione della documentazione inviata dal Settore Mobilità sostenibile e Infrastrutture del Comune di Bologna (cartella AUSL) e in particolare dei documenti:

- SICUREZZA - P.S.C. - Relazione Sicurezza (B381C-E-X00-PSC-XXX-RT01-D – ott. 2024), di seguito P.S.C. Rel.Sic.;
- CANTIERIZZAZIONE ELABORATI GENERALI - Relazione di Cantierizzazione (B381C-E-X00-CAN-XXX-RT-01-C – lug. 2024), di seguito Rel. Cant.;

Via Seminario 1 - 40068 - San Lazzaro di Savena (BO)  
Tel. 051.6224161 / 051.6224188 - Fax 051.6224406  
e-mail: *segreteria.direzione.dsp@ausl.bologna.it*  
pec: *dsp@pec.ausl.bologna.it*

**Azienda USL di Bologna**  
Sede legale: via Castiglione, 29 - 40124 Bologna  
Tel +39.051.6225111 fax +39.051.6584923  
Codice fiscale e partita Iva 02406911202



- STUDI SPECIALISTICI AMBIENTE - Mitigazioni Ambientali - Relazione Tecnica (B381C-E-X00AMB-MIT-RT-01-B – ott. 2024), di seguito Mit. Amb..

## Prescrizione 2:

*in relazione alla fase di cantiere del progetto proposto, dovranno essere riportati specifici approfondimenti tali da contenere e minimizzare gli impatti potenziali, in particolare:*

- *cronoprogramma dei cantieri e le loro eventuali interferenze, specificando se sono previsti eventuali macrocantieri:* presente cronoprogramma (B381C-E-X00-PSC-XXX-CR-01-E); valutate interferenze nel documento P.S.C. Rel.Sic; individuati macrocantieri nel documento P.S.C. Rel.Sic. (pag.40);

- *individuazione per ogni cantiere degli accessi e dei percorsi sulla strada pubblica dei mezzi ad esso dedicati:* presenti;

- *relazione descrittiva delle modalità di rilievo e comunicazione in tempo reale delle eventuali criticità emerse in fase di lavorazione e successive azioni di intervento:* non è presente una relazione mirata a questo argomento e pertanto si sottolinea che **sudette modalità dovranno rispettare le specifiche normative di riferimento sotto la supervisione del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, delle ditte affidatarie e delle ditte esecutrici;**

- *relazione descrittiva delle modifiche che verranno apportate al servizio di trasporto pubblico e alla viabilità privata durante la fase di cantierizzazione e quella di esercizio.*

Come indicato nel documento Rel. Cant. (pag.18) sono state redatte tavole, con cadenza mensile rispetto alla durata del cantiere, riportanti l'individuazione delle direttrici di viabilità pubblica garantite e dei percorsi alternativi.

Tenuto conto che lo scrivente Ente non partecipa agli incontri tecnici con gli stakeholders individuati dall'Amministrazione Comunale (Rel. Cant., pag.17) e pertanto non è a conoscenza di ulteriori eventuali determinazioni e modalità organizzative sulla gestione delle future variazioni alla viabilità, si evidenziano **du e aspetti di carattere generale meritevoli di attenzione:**

- nei casi in cui le viabilità alternative individuate siano in prossimità di ricettori sensibili, strutture sanitarie con degenza o scuole (ad esempio scuola d'infanzia e scuola primaria Marsili in via sant' Anna, dal mese 18 al mese 22), dovrebbero essere messe in atto mitigazioni rispetto all'impatto dovuto all'incremento del traffico;
- è necessario garantire l'accessibilità al cittadino, utente ultimo, alle informazioni sulle modifiche introdotte alla viabilità, con particolare attenzione a quelle fasce di popolazione (vedasi anziani) che fanno uso del trasporto pubblico e potrebbero non facilmente reperire le informazioni tramite internet.

- *descrizione dettagliata della gestione delle emergenze in fase di cantiere, per individuare le eventuali criticità e concordare le possibili soluzioni finalizzate a ridurre il più possibile tali problematiche.*

Per quanto concerne gli scenari di emergenza per i lavoratori del cantiere è presente una procedura nel documento P.S.C. Rel.Sic. (pag.134).

Per quanto concerne le procedure di emergenza riguardanti la collettività e interferenti con le zone di cantierizzazione, si prende atto di quanto dichiarato nel documento P.S.C. Rel.Sic. (pag. 61-62) ovvero che "dovrà comunque essere sempre garantito l'eventuale passaggio dei mezzi di soccorso/pronto intervento."



**Si sottolinea che tali punti di passaggio dovranno essere chiaramente individuabili e preventivamente comunicati agli enti preposti al soccorso/pronto intervento al fine di consentire i soccorsi con tempestività.**

Prescrizione: **ottemperata**

### **Prescrizione 3:**

*in relazione alla fase di esercizio dell'opera dovranno essere riportati specifici approfondimenti tali da contenere e minimizzare gli impatti potenziali, in particolare:*

- *descrizione dettagliata della gestione delle emergenze, per individuare le eventuali criticità e concordare le possibili soluzioni finalizzate a ridurre il più possibile tali problematiche: la descrizione è presente nel documento Sistema per la sicurezza dell'esercizio tranviario e Procedure di gestione delle Emergenze (B381C-E-X00-STM-XXX-RT-02-A).*

**Garantire che l'informazione sull'eventuale presenza di persone e/o animali nel sottoattraversamento di cui a pag.29, sia comunicata ai conducenti delle vetture procedenti in entrambe le direzioni di marcia e comunque, in generale, a tutti gli attori passibili di essere coinvolti nella gestione dell'emergenza.**

- *inserimento delle piste ciclabili previste lungo il tracciato della linea evidenziando i punti di snodo /attraversamento e garantendo scelte rivolte verso la sicurezza dell'utenza debole: nelle tavole "Inserimento urbanistico della tramvia" non è data evidenza della modalità di gestione delle interferenze tra piste ciclabili e percorso della tramvia, informazioni verosimilmente presenti in altra documentazione non compresa tra quella inviata. Si fa pertanto riferimento ad un documento relativo alla fase di progetto definitivo, Relazione tecnica generale (ago.2023) a pag. 42-43, in cui si descrive la semaforizzazione degli incroci con gli "utenti della strada" che **pertanto si assume come modalità prevista anche per i ciclisti ed i pedoni.***

Prescrizione: **ottemperata**

### **Prescrizione 13:**

*nello studio acustico dovrà essere allegato:*

- *un elenco aggiornato di tutti i ricettori sensibili (scuole di ogni ordine e grado, servizi educativi, strutture sanitarie con degenza, RSA) e comunque tutti quelli ubicati in zone di Classe acustica I entro una fascia di 500 metri dai binari della linea tramviaria: presente, Allegato 1, Richiesta Integrazioni AUSL, e Allegato 2, Planimetrie ricettori sensibili;*

- *un approfondimento puntuale delle variazioni di livello sonoro per ogni ricettore interessato dagli interventi sia di via Byron e di via Ferrarese (manto stradale fonoassorbente e riduzione della velocità di circa 10 km /h), sia degli imbocchi/uscite dei due sottovia (manto stradale fonoassorbente), considerando che per alcuni ricettori ( 110-111-112), sebbene si dichiarò per essi il rispetto dei limiti acustici, mostrano un peggioramento del clima acustico notturno.*



Come indicato nella richiesta inviata da codesta Regione, nella fase di verifica di ottemperanza relativa al progetto definitivo, la prescrizione n.13 si riteneva sostanzialmente ottemperata (ns. parere PG 0139369/2023), indicando tuttavia la necessità, in fase di progetto esecutivo, di presentare in modo più chiaro, in riferimento ai ricettori presi in esame, le mitigazioni già incluse nel progetto e le eventuali ulteriori strategie mitigative ipotizzabili (utilizzo manto stradale fonoassorbente).

In riferimento a quanto sopra, esaminato il documento Mit. Amb., si dà riscontro dell'inserimento di una tabella riassuntiva per i ricettori per i quali è stato stimato un peggioramento acustico (pag. 59-61) riportante "le tipologie di mitigazioni considerate nel modello previsionale per il contenimento del rumore e la loro localizzazione, in funzione della sorgente sonora più impattante per ciascun ricettore".

Per quanto riguarda l'adozione di asfalto fonoassorbente il progetto esecutivo ne prevede la posa in vie aggiuntive rispetto a quelle indicate nel progetto definitivo (doc. B381C-E-X00AMB-MIT-RT-01-A, agosto 2023, pag. 49-50), per un incremento complessivo di circa 900 m.

In linea generale si osserva che, vista la complessità dell'opera che comporterà uno scenario con differenti sorgenti sonore, e date le previsioni, su alcuni ricettori, di peggioramento del clima acustico, l'adozione di mitigazioni anche sulle sorgenti meno impattanti sarebbe un principio cautelativo da mettere in atto.

Prescrizione: **ottemperata**

Per quanto concerne le mitigazioni mirate a contenere il **contributo acustico della tramvia**, preme evidenziare, a fronte dell'esplicita richiesta di descrivere eventuali ulteriori strategie mitigative ipotizzabili, che il contenuto del documento Mit. Amb. è il medesimo di quello già presente nel documento Mitigazioni Ambientali – Relazione Tecnica (B381C-D-X00AMB-MIT-RT-01-A, revisione ago.2023) relativo al progetto definitivo. Si riteneva che in fase di progetto esecutivo alcune indicazioni relative agli accorgimenti mitigativi potessero avere un maggior livello di definizione, come ad esempio nel caso della "lubrificazione del sistema rotaia/ruota" indicando modalità e frequenza dell'intervento; o piuttosto nel documento si ipotizzano interventi, vedasi "modifica del profilo delle ruote", rispetto al quale, come indicato nel precedente parere ns. PG 0121925/2023, si auspicava l'approccio del documento di ValSAT ("nel bando di gara per la scelta dei veicoli andrà valutata la possibilità di inserire condizioni che privilegino la scelta di vetture dotate di sistemi che perseguano l'obiettivo di ridurre gli impatti acustici in curva", pag.82).

Anche alla luce di quanto sopra, per quanto riguarda la scelta specifica delle vetture, preso atto di quanto dichiarato sia nella documentazione oggetto di esame, sia nella precedente (Studio di fattibilità ambientale, ago.2023), ovvero che le "vetture ad assi sterzanti" assicurano un minor impatto acustico, si ritiene che tale caratteristica dovrebbe essere un requisito necessario e non lasciato alla discrezionalità della Stazione Appaltante (pag. 54).

Sempre in linea generale preme ribadire il principio secondo cui le mitigazioni acustiche debbano essere effettuate primariamente a livello delle sorgenti sonore e, se possibile, sulla via di trasmissione, mentre gli interventi puntuali ai ricettori dovrebbero rappresentare solo l'ultima ratio.

Cordiali saluti

Firmato digitalmente da:

Paolo Pandolfi

Responsabile procedimento:  
Milena Belletti