

All'arch. Marcello Cocchi
Servizio Sostenibilità, Valutazione Ambientale, Geologia e Bonifiche
SEDE

OGGETTO: Comune di Firenze – Sistema Tramviario Fiorentino – Realizzazione della Linea 3 II Lotto: Tratta Libertà- Bagno a Ripoli – (Linea 3.2.1) – Contributo tecnico Ufficio Igiene Pubblica, Ambientale e Vivibilità Urbana.

In merito alla nota di Arpat n° 228175 del 04/09/2020 si ritiene opportuno esprimere il seguente contributo tecnico sugli aspetti inerenti le competenze dello scrivente ufficio.

Valutata la documentazione presentata e la suddetta nota di Arpat, per quanto ci compete ed in merito alla procedura di assoggettabilità a VIA, si evidenziano le seguenti prescrizioni che dovranno essere ottemperate nella successiva fase di redazione di progetto esecutivo e presentate ad ARPAT per la loro validazione:

RUMORE

Relativamente al **deposito tram**, nella fase esecutiva, venga eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico di dettaglio che tenga conto dei reali contributi delle sorgenti sonore esterne ed interne, delle aperture dei locali tecnici e degli ingressi dei vagoni tramviari, redatta secondo i criteri della DGRT n°857/2013 della Regione Toscana *“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”*.

Sia aggiornato il **modello previsionale di simulazione acustica**, utilizzando dati di velocità della linea aderenti alla realtà e di almeno 30km/h nei tratti lineari e venga tenuto conto per il superamento dei limiti presso i ricettori dell’incertezza del modello di simulazione di 2 dB. Nel valutare l’isolamento di facciata delle abitazioni per eventuali superamenti dei limiti, sia effettuata una ricognizione, almeno a campione, delle reali condizioni delle abitazioni più esposte dalla quale venga estrapolato un dato di isolamento degli infissi, suddiviso possibilmente per tipologie edilizie, che risulterà probabilmente superiore a quello riportato di 15 dB che appare prudenziale.

Siano valutate nel dettaglio, con particolare attenzione alle **situazioni critiche** come alcune curve (*squeal noise*), le possibili opere di mitigazione della sorgente sonora, tra le quali l’inerbimento, ove possibile, della sede tramviaria, l’utilizzo di barriere

acustiche fisse o a scomparsa e il sistema *ungibordo* oltre ad eventuali ulteriori opere di mitigazione che potranno essere proposte.

Venga predisposto un **piano di monitoraggio acustico post operam** nel quale siano previste misure fonometriche, che consentano la messa a punto di un modello previsionale tarato e aggiornato alla data di entrata in esercizio della linea tramviaria al fine di valutare il rispetto dei limiti presso tutti i ricettori dell'area interessata anche laddove non misurati. Ulteriori punti di monitoraggio di durata non inferiore alle 24h siano inseriti in corrispondenza delle curve di Piazza Donatello, Piazza Piave e all'incrocio fra Lungarno Colombo e il ponte da Verrazzano ed eventualmente in altri punti critici del tracciato. Ulteriori punti di monitoraggio siano inseriti in base alle segnalazioni da parte dei cittadini, una volta constatate eventuali criticità, disturbi o possibili superamenti dei limiti, presso le abitazioni esposte.

In fase di esercizio della linea tramviaria, sulla base dei rilievi acustici di cui ai punti precedenti ed alle risultanze del modello previsionale, tenuto conto dell'incertezza delle stime del modello, qualora si rilevino possibili superamenti dei limiti all'interno degli edifici (ricettori sensibili e residenziali), imputabili alla sorgente tramviaria o con il contributo significativo di questa, vengano predisposte apposite misure fonometriche all'interno dei fabbricati a finestra chiusa per valutare il limite di applicabilità, secondo quanto previsto dal l'ex. Art. 6 del DPR n°142/2004). Qualora sia riscontrato il superamento dei limiti, tenuto conto dell'incertezza delle misure, sia prevista l'attuazione di misure di mitigazione sonora presso la sorgente. Ove non possibile, si intervenga direttamente presso i ricettori con la sostituzione degli infissi di tutti i locali dell'edificio esposti alla sorgente tramviaria, con garanzia di prestazione acustica tale da garantire il rispetto dei limiti.

Relativamente alle **attività di cantiere** dovrà essere richiesta una autorizzazione in deroga ai limiti di legge in materia acustica secondo l'art. 12 del Regolamento delle attività rumorose (D.G.C. n°12/2004) per le grandi opere lineari. Tale domanda è finalizzata ad ottenere una autorizzazione di carattere generale che ha valore per tutta la durata dei lavori, contenente orari, macchinari utilizzati, livelli attesi ai ricettori. Per tutte le attività che non rientreranno nella deroga di carattere generale (ad esempio opere d'arte, lavorazioni notturne ecc.) dovranno essere ripresentate singole domande di deroga acustica.

VIBRAZIONI

In fase di esercizio della linea sia attuato il **piano di monitoraggio delle vibrazioni** che preveda un numero congruo di postazioni di misura all'interno degli ambienti abitativi con particolare riferimento ai piani alti.

ELETTROMAGNETISMO - Qualora sia prevista la realizzazione di impianti radiotrasmissivi dovrà essere inviata idonea istanza autorizzativa ai sensi del D.Lgs 259/03 e s.m.i. Inoltre i manufatti porta-antenne dovranno essere della stessa

tipologia di quelli già realizzati nelle linee tramviarie in esercizio e comunque nell'ottica della minimizzazione dell'impatto visivo.

Per quanto concerne, la tutela dall'inquinamento elettromagnetico, la collocazione delle linee elettriche aeree ed interrate e dei quadri elettrici si rimanda integralmente al parere ARPAT del 4 settembre, i cui contenuti dal punto K al punto O – pagina 12 - dovranno essere recepiti nel progetto esecutivo.

RIFIUTI

Sia verificato con il Gestore del servizio di raccolta eventuali interferenze con postazioni interrate, aree di trasbordo operativo e postazioni a cassonetti smart previste nel nuovo sistema di raccolta dei rifiuti urbani.

Il progetto dovrà essere integrato con le modalità di raccolta e smaltimento previste per i rifiuti provenienti dal cantiere prevedendo, per quanto possibile, delle modalità di esecuzione che garantiscano la minor produzione possibile e l'utilizzo di materiali completamente riciclabili.

Per eventuali chiarimenti si prega di contattare l'Ufficio Igiene Pubblica Ambientale e Vivibilità Urbana del Comune di Firenze (riferimento Dr. Arnaldo Melloni, tel. 055/2625359 – Ing. Iacopo Bianchi 055/2625345).

Con l'occasione si porgono distinti saluti.

Il Responsabile
Dr. Arnaldo Melloni
Sottoscritto digitalmente

Visto
Il Direttore
Ing. Mirko Leonardi
Sottoscritto digitalmente