



**Oggetto:** PAU ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis, “Progetto di realizzazione della Linea Tramviaria 4.2 – Tratta le Piagge-Campi Bisenzio ed opere connesse”, ubicata nei Comuni di Firenze e Campi Bisenzio (FI). Proponente: Comune di Firenze - Direzione Sistema Tramviario Metropolitano. **Contributo.**

Comune di Campi Bisenzio  
Settore 4 - Opere Pubbliche, Patrimonio  
e Ambiente

Regione Toscana  
Direzione Mobilità, Infrastrutture e  
Trasporto Pubblico Locale

Con riferimento al Pau in oggetto si trasmettono i contributi per gli aspetti di competenza del settore scrivente inerenti pianificazione rifiuti e qualità dell'aria.

### **Qualità dell'aria**

#### Normativa, piani e programmi di riferimento

D.Lgs. n. 155/2010; L.R. 9/2010; D.G.R.T. Piano Regionale per la Qualità dell'Aria Ambiente – PRQA (Delibera CR 18 luglio 2018, n. 72); DGR n. 964/2015, DGR 1626/2020; DGR 1413/2020, DGR n.228/2023.

#### Considerazioni ai fini della Via

Il presente contributo attiene esclusivamente agli aspetti di competenza in materia di pianificazione della qualità dell'aria. Si fanno salve le valutazioni tecniche del progetto, per le quali si rimanda agli uffici regionali competenti.

La gestione della qualità dell'aria di competenza delle Regioni, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 155/2010, si attua in base alla suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati, a partire dai livelli di qualità dell'aria rilevati dalla rete di monitoraggio e si attua in accordo con quanto previsto dalla Legge regionale 9/2010 “Norme per la tutela della qualità dell'aria” che ripartisce le competenze in materia tra le Amministrazioni locali.

Con la DGR n. 964/2015 e con la successiva DGR n.1626 del 21-12-2020 “Aggiornamento della classificazione del territorio regionale ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente ai sensi della L.R. n. 9/2010 e del D.Lgs. 155/2010” è stata effettuata la zonizzazione e la classificazione del territorio.

Con la DGR n.228 del 06-03-2023 - L.R. 9/2010 “Norme per la tutela della qualità dell’aria ambiente. Nuova identificazione delle aree di superamento e dei Comuni soggetti all’adozione dei PAC ai sensi della l.r. 9/2010, aggiornamento delle situazioni a rischio di inquinamento atmosferico, criteri per l’attivazione dei provvedimenti, modalità di gestione e aggiornamento delle linee guida per la predisposizione dei PAC. Revoca DGR 1182/2015, DGR 814/2016” sono state identificate le “Aree di superamento” che ricomprendono i Comuni che presentano criticità relativamente ai valori di qualità dell’aria misurati e che, per tale motivo tenuti all’elaborazione dei Piani di Azione Comunale (PAC).

L'intervento ricade nell’agglomerato di Firenze, individuato come area di superamento con DGR 228/2023 comprendendo in particolar modo i comuni riportati in tabella.

Area di superamento	Comuni	Sostanze inquinanti	
		PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>
Agglomerato di Firenze	Bagno a Ripoli		x
	Calenzano		x
	Campi Bisenzio		x
	Firenze		x
	Lastra a Signa		x
	Scandicci		x
	Sesto Fiorentino		x
	Signa		x

Con deliberazione 18 luglio 2018 n. 72, pubblicata sul BURT del 01.08.2018, il Consiglio regionale ha approvato il “Piano Regionale della Qualità dell’Aria (PRQA)” previsto dalla L.R.9/2010. Il Piano si configura quale atto di governo del territorio attraverso cui la Regione Toscana intende perseguire, in accordo con il complesso degli atti di programmazione e pianificazione regionale vigenti (Programma regionale di sviluppo 2021-2025 (PRS), Piano di indirizzo territoriale (PIT), Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)), il miglioramento della qualità dell’aria ambiente, allo scopo di preservare la risorsa aria anche per le generazioni future.

A marzo 2023 è stato avviato l’iter per la formazione del nuovo PRQA (DGR n.262 del 13-03-2023 Documento di avvio del procedimento ai sensi dell’articolo 17 della l.r. 65/2014) (Documento preliminare n.31 del 13-03-2023 Informativa preliminare al Consiglio Regionale ai sensi dell’articolo 48 dello Statuto regionale).

Dalla sintesi del quadro conoscitivo del nuovo PRQA contenuta nel documento di avvio emerge che in Toscana, i superamenti dei valore limite sono riferiti alle zone identificate quali “aree di superamento” (ex DGR n.228 del 06-03-2023 – corrispondenti a quelle sopra riportate) e riguardano il materiale particolato fine PM<sub>10</sub>, per la sola media giornaliera e al biossido di azoto NO<sub>2</sub>, relativamente alla sola media annuale. Pertanto risultano confermati gli interventi finalizzati alla riduzione delle emissioni di materiale particolato fine PM<sub>10</sub> (componente primaria e precursori) e di ossidi di azoto NO<sub>x</sub>, che costituiscono elementi di parziale criticità nel raggiungimento degli obiettivi di qualità dell’aria previsti dal D. Lgs. 155/2010 anche a seguito delle sentenze della Corte di giustizia dell’Unione europea del 10 novembre 2020 relativa alla procedura di infrazione 2014/2147 e del 12 maggio 2022 relativa alla procedura di infrazione 2015/2043 per il mancato rispetto dei valori limite di PM<sub>10</sub> e di NO<sub>2</sub> stabiliti nell’Allegato XI della direttiva 2008/50/CE.

Considerazioni documentazione esaminata

Sulla base dello Studio effettuato dal proponente non si evidenziano, nei tre scenari di simulazione della Fase di cantiere, i cui effetti sono da ritenersi transitori e reversibili, criticità relativamente ai livelli di concentrazione degli inquinanti in atmosfera attesi stimati in corrispondenza dei recettori sensibili individuati.

Relativamente all'esercizio dell'opera, sulla base dello Studio trasportistico elaborato dal proponente (volumi di traffico, velocità di percorrenza, parco veicolare ipotizzato) sono stati stimati, utilizzando il codice di calcolo Copert V, le emissioni attese di PM10 e NO2 nello scenario attuale (2022), nello scenario tendenziale, in assenza di progetto (2027) e nello scenario di progetto, con estensione della linea tranviaria 4.2 e introduzione delle opere viarie connesse (2027).

Inquinanti	Scenario attuale - Emissioni totali (t/anno)	Scenario tendenziale - Emissioni totali (t/anno)	Scenario di progetto - Emissioni totali (t/anno)
PM10	6,29	4,72	4,64
NO <sub>2</sub>	12,76	10,84	10,62

TABELLA 3-3: EMISSIONI ANNUALI DI PM10 E NO<sub>2</sub> NEI TRE SCENARI ANALIZZATI, ESPRESSE IN TONNELLATE/ANNO

I risultati delle simulazioni mostrano rispetto allo scenario attuale una parziale riduzione delle emissioni sia nello scenario tendenziale sia in quello di progetto che risultano allineati.

Inquinanti	Variazione emissioni tra scenario di progetto e scenario tendenziale (%)	Variazione emissioni tra scenario di progetto e scenario attuale (%)
PM10	- 1,72%	- 26,16%
NO <sub>2</sub>	- 2,02%	- 16,77%

TABELLA 3-4: CONFRONTO EMISSIVO SCENARIO DI PROGETTO E SCENARIO TENDENZIALE

Non è stata condotta relativamente all'esercizio la stima dei livelli di concentrazione attesi negli scenari considerati. Si ritiene tuttavia che, considerando la riduzione delle emissioni precedentemente descritta, si determini un miglioramento della qualità dell'aria sia nello scenario tendenziale sia in quello di progetto.

Conclusioni

Per quanto sopra, preso atto delle stime degli effetti del progetto, si ritiene che sia **coerente** con le previsioni del PRQA vigente. Si rinvia per gli approfondimenti tecnici e metodologici agli uffici di competenza e ad ARPAT.

Si raccomanda l'adozione di adeguate misure di mitigazione delle emissioni prodotte durante le fasi di cantiere.

Si ricorda infine l'esigenza di assicurare, con ogni misura, la tutela della qualità dell'aria ambiente, di non accentuare eventuali criticità presenti nell'area di riferimento sia considerando i limiti emissivi vigenti, sia tenendo conto dei limiti più stringenti contenuti nella proposta di nuova direttiva sulla qualità dell'aria approvata nel trilogato tra Parlamento, Consiglio e Commissione del 20 febbraio 2024

**Pianificazione rifiuti**

Non si rilevano nel progetto aspetti inerenti la pianificazione dei rifiuti sui quali esprimersi.

Cordiali saluti.

**la Dirigente**  
*Renata Laura Caselli*

Referenti componente rifiuti: Laura Pampaloni (0554387157 – [laura.pampaloni@regione.toscana.it](mailto:laura.pampaloni@regione.toscana.it))