

Firenze, 08 Ottobre 2024

**Oggetto:** Linea Tramviaria 4.2 – Tratta Le Piagge-Campi Bisenzio (finanziato dall’Unione Europea - Next Generation EU - Trasporto rapido di massa - Misura M2C2 - Investimento 4.2 del PNRR). CIG 9524700F13 - CUP H91J12000770005.

**Parere Servizio Sostenibilità, Valutazione Ambientale, Geologia e Bonifiche – Sviluppo Spazi Verdi Urbani.**

Si trasmette la valutazione condotta sul progetto in oggetto dalla sottoscritta Arch. Irene Romagnoli, in collaborazione con i colleghi Arch. Marianna Sangiovanni, Arch. Gabriele Frisone, Ing. Francesco Nocchi, Ing. Ilaria castellacci ed Geom. Valentina Guerzoni, per quanto di competenza della P.O. Sviluppo Spazi Verdi

**Premessa:**

- La realizzazione della linea tramviaria 4.2 costituisce un’opera di importanza strategica che si inserisce nel sistema tranviario fiorentino e che fa parte di un sistema intercomunale che collega il comune di Firenze con il comune di Campi Bisenzio, interconnettendosi alla linea 1 in corrispondenza della stazione Leopolda Porta al Prato.
- Obiettivo principale è il miglioramento dell’offerta di mobilità pubblica da e verso il capoluogo fiorentino lungo la direttrice nord ovest, identificata nella SR “Pistoiese”, lungo la quale si sviluppano anche le linee di trasporto pubblico urbano ed extraurbano, al fine di ridurre il traffico veicolare che insiste su tutta l’area ed il centro del capoluogo.
- Il progetto definitivo, oggetto della presente relazione, è già stato valutato in più fasi dagli enti preposti, che ne hanno determinato modifiche ed integrazioni.

**Definizione del tratto di competenza:**

- Il parere espresso con la presente relazione si riferisce solo al tratto di tramvia che insiste nel Comune di Firenze, ovvero relativo alle prime cinque “suddivisioni” individuate nel quadro di unione (a partire dal Km 0,00).

**Considerazioni:**

- Nelle aree a verde lungo il percorso tramviario si ritiene opportuno un incremento delle alberature di nuovo impianto al fine di aumentare l’ombreggiamento, con particolare attenzione alle fermate (si veda la prosecuzione della linea tramviaria 4.1 fino alla fermata di via Campania).
- In merito alla piantumazione di alberi, siepi e arbusti risulta necessario prevedere un impianto di irrigazione fino all’attecchimento degli stessi.
- Si suggerisce l’utilizzo di pavimentazioni drenanti per viabilità e stalli di sosta. Qualora venga utilizzato come pavimentazione il conglomerato bituminoso sarebbe preferibile adottare un colore chiaro per l’abbattimento della temperatura superficiale nei mesi più caldi.
- Nell’area a parcheggio pubblico, alla fermata di San Donnino, si evidenzia la necessità di ombreggiare mediante pensiline che potrebbero avere la copertura con pannelli in fotovoltaico

- Per l'area di pertinenza del deposito, laddove non interferisca con le attività ivi presenti, si valutino interventi volti all'inserimento di aiuole e/o aree verdi con piantumazione di nuove alberature e/o arbusti, anche a fini di schermatura con gli edifici confinanti.
- In generale è da prediligere l'utilizzo di pavimentazioni con materiali e tecnologie drenanti al fine di ridurre, o quantomeno non aumentare, la quantità di superficie impermeabile.
- In generale, laddove possibile, è da prediligere per i nuovi interventi l'utilizzo di materiali ecocompatibili, riciclabili e/o di recupero.
- Per contribuire al risparmio energetico è opportuno integrare le superfici di copertura dei fabbricati nell'area di deposito per l'alloggiamento degli impianti fotovoltaici.
- Si prende atto delle osservazioni indicate nella relazione di riscontro PAU del 04/09/2024 al punto 16.12.
- In merito alla piantumazione di nuove specie arboree e/o arbustive si richiede di prediligere quelle idonee all'assorbimento di gas climalteranti ed inquinanti presenti in atmosfera.
- In affiancamento alla nuova linea tramviaria è stato previsto un percorso ciclo-pedonale bidirezionale in sede propria della larghezza di 3,00 m per gran parte dello sviluppo della stessa, al fine di creare un collegamento con la rete ciclabile esistente e consentire un accesso alternativo alle fermate oltre a creare un percorso di collegamento con i tessuti urbani attraversati. Anche in questo caso si tenga presente di valutare una superficie realizzata con pavimentazione drenante accompagnata, laddove fosse possibile.
- La perimetrazione dell'area di deposito individua aree marginali e pressoché intercluse, in specie nella parte verso il tracciato auto stradale, per la cui futura gestione si rende necessario valutare opportuni provvedimenti sia in merito alla sicurezza sia in merito al deflusso della acque.

#### PARERE

Pertanto alla luce di quanto sopra espresso si ritiene necessario:

- Realizzare le nuove pavimentazione dei piazzali (deposito, parcheggi, ecc) e dei percorsi (tramvia, pista ciclabile, marciapiedi) con pavimentazione drenante, specificando che nel caso di utilizzo di conglomerato bituminoso drenante sono da adottare colori chiari per l'abbattimento della temperatura superficiale nei mesi più caldi;
- Provvedere ad incrementare l'ombreggiamento dei percorsi (tramvia, pista ciclabile, marciapiedi) e dei piazzali (deposito, parcheggi, ecc.) con l'impianto di alberature idonee all'assorbimento di gas climalteranti ed inquinati presenti in atmosfera; in particolare si ritiene necessario proseguire l'alberatura lungo la linea tramviaria dal Km 0,00 lungo tutto il tratto a lato della Goricina ed a lato delle piste ciclabili; nei casi in cui la sede stradale risulta di larghezza esigua si invita ad individuare l'impianto di filari arborei in aree limitrofe, in specie di proprietà pubblica (vedi giardino di via degli Abruzzi);
- Tutti i nuovi impianti arborei ed arbustivi dovranno essere dotati di impianto di irrigazione;
- Nelle aree, in cui è necessario ricorrere all'utilizzo di pavimentazioni impermeabili a seguito di analisi di rischio (parcheggio di San Donnino), provvedere all'inserimento di pensiline ombreggianti, eventualmente utilizzabili per l'installazione di pannelli fotovoltaici. In questo caso specifico si richiede di dettagliare il sistema di realizzazione delle condutture di raccolta della acque meteoriche, dell'illuminazione e dei sottoservizi in genere, al fine di dimostrare il rispetto di quanto indicato nell'analisi di rischio.
- Individuare l'insieme di accorgimenti atti a garantire la sicurezza, sia sociale che ambientale, delle aree marginali a limite dell'area di deposito e del tracciato tramviario.

Si propone inoltre quale condizione migliorativa per la compatibilità dell'intervento di:

- In generale, laddove possibile, è da prediligere per i nuovi interventi l'utilizzo di materiali ecocompatibili, riciclabili e/o di recupero.

- Per l'area di pertinenza del deposito, laddove non interferisca con le attività ivi presenti, si valutino interventi volti all'inserimento di aiuole e/o aree verdi con piantumazione di nuove alberature e/o arbusti, anche a fini di schermatura con gli edifici confinanti.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ludovico", written in a cursive style.