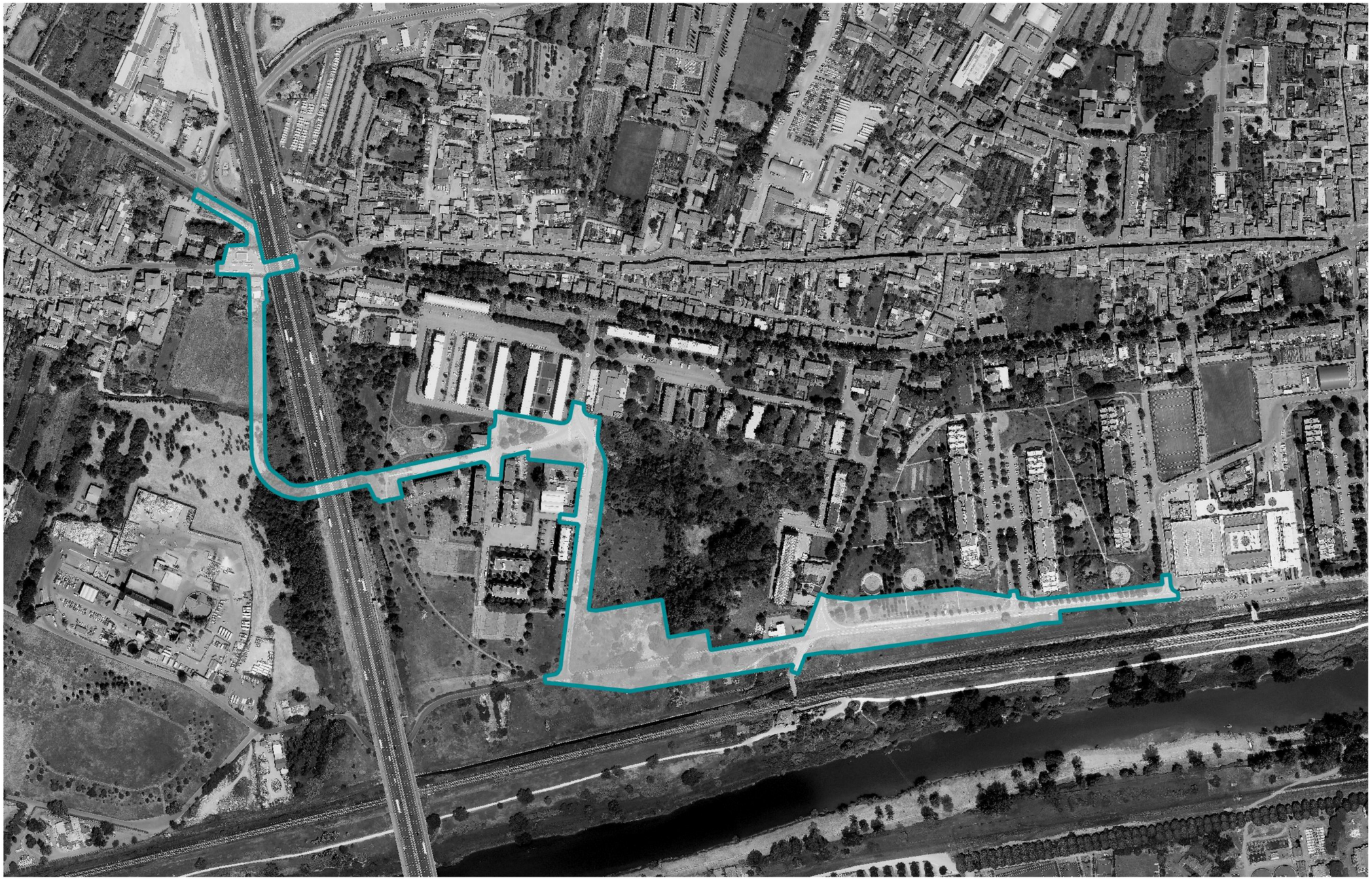
ATs 09.12



denominazione
Tramvia Linea 4.2

UTOE 9 | Q5

ubicazione
via Lazio, via San Donnino, via Abruzzi, via Pistoiese

dotazioni territoriali
68.290 mq

destinazioni d'uso di progetto
rete tramviaria

modalità d'intervento
approvazione progetto di opera pubblica

documento sottoscritto digitalmente ai sensi della normativa vigente

documento sottoscritto digitalmente ai sensi della normativa vigente

DESCRIZIONE

L'area di trasformazione ha come oggetto l'estensione della linea tramviaria 4.1 dalle Piagge a Campi Bisenzio. L'opera consente al sistema tramviario di servire l'insediamento urbano ad ovest di Firenze, migliorando l'offerta di mobilità pubblica da e verso il capoluogo con un sistema di trasporto alternativo a quello su gomma e riducendo il traffico veicolare che investe la parte ovest della città e l'area limitrofa.
Oggi l'area metropolitana di San Donnino-Campi Bisenzio (ca. 45.000 abitanti) non è servita da alcun trasporto su ferro: la linea tramviaria 4.2 è l'occasione per creare un collegamento diretto tra questa popolosa area e la città di Firenze attraverso un 'infrastruttura moderna, efficiente e rapida.
Il progetto di fattibilità tecnico economica è stato inviato al MIT per il finanziamento a gennaio 2021. Con decreto del novembre 2021 l'intervento è stato finanziato nell'ambito del PNRR.

OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

La progettazione delle estensioni delle linee tranviarie verso i comuni limitrofi al capoluogo si inserisce nel più ampio quadro previsionale del sistema tramviario della Città Metropolitana di Firenze, pensato con l'obiettivo di creare un sistema di mobilità organico tra la città di Firenze e principali centri urbani limitrofi e finalizzato a migliorare l'offerta di mobilità pubblica da e verso il capoluogo con un sistema di trasporto alternativo a quello su gomma, riducendo di conseguenza il traffico veicolare.

PRESCRIZIONI SPECIFICHE/MITIGAZIONI

L'intervento è soggetto alle seguenti prescrizioni:

- verifica delle eventuali interferenze con le sorgenti e i punti di captazione esistenti tenendo presente che nell'area di rispetto (200 m), non è consentita la "dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente dai piazzali e dalle strade" (art.94 DLgs 152/2006). Nel caso in cui non sia possibile il convogliamento in pubblica fognatura, le acque devono essere raccolte e smaltite all'esterno dell'area di rispetto, prevedendo nel caso sia ritenuto necessario un trattamento almeno di tipo primario. Spazi di sosta e viabilità, devono essere realizzati con materiali e tecnologie che comportino l'impermeabilizzazione dell'area e che non consentano l'infiltrazione di sostanze inquinanti nel terreno
- verifica delle eventuali interferenze con le sorgenti e i punti di captazione esistenti tenendo presente che nell'area di tutela assoluta (10 m) adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio, nella fase di rilascio del titolo abilitativo, deve essere individuata e opportunamente protetta la Zona di tutela assoluta. Nel caso in cui sia impossibile mantenere l'attuale punto di prelievo acquedottistico, deve essere prevista la sostituzione con altro equivalente in zona compatibile con il dettato normativo
- trattandosi di zona soggetta a vincolo paesaggistico (DM 23.06.1957),

documento sottoscritto digitalmente ai sensi della normativa vigente

particolare attenzione deve essere posta nella fase di progettazione dell'intervento, anche nel rispetto delle norme comuni di tutela del paesaggio urbano (art.68 comma 4).

VALUTAZIONI/MITIGAZIONI EFFETTI AMBIENTALI

Ai sensi dell'art. 70 l'intervento è classificato di **livello 2b** ed è pertanto soggetto alle direttive di riferimento riportate al TITOLO II, Capo I - Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali, delle presenti norme, ed in particolare agli artt. 71, 72, 73, 74, 75, 76, 80.

Ai fini della mitigazione degli effetti ambientali l'intervento è inoltre soggetto alle seguenti prescrizioni specifiche:

- stante la complessità dell'intervento, che coinvolge diverse componenti ambientali, si ritiene indispensabile conseguire un maggiore livello di approfondimento nelle successive fasi, verificando anche le ripercussioni generate dall'intervento in un intorno significativo dell'ambito urbano in cui si colloca, (sia nel corso della fase realizzativa che in quella di esercizio). Il livello di approfondimento valutativo sarà funzionale e conseguente al percorso autorizzativo individuato e/o al tipo di intervento
- particolare attenzione dovrà essere posta al tema della mobilità al fine della verifica degli effetti sul clima acustico e la qualità dell'aria.

ELENCO PARTICELLE CATASTALI

Foglio 27 - Particelle 80, 433, 437, 466, 468, 607, 628, 959, 960, 961, 962, 1043
Foglio 38 - Particelle 27, 29, 69, 74, 75, 76, 81, 106, 125, 156, 157, 158, 175, 179, 181, 203, 205, 207, 221, 245, 357, 358, 392, 394, 396, 401, 402, 438, 439, 485, 499, 501, 503, 505, 507, 548, 550, 553, 554, 559, 592, 606
Foglio 39 - Particelle 4, 8, 43, 44, 47, 48, 52, 56, 136, 247, 248, 299, 355, 356, 363, 709, 711, 712, 750, 758, 766, 770, 779, 845, 922

documento sottoscritto digitalmente ai sensi della normativa vigente

CONTESTO IDRAULICO

Reticolo idrografico di riferimento LR 79/2012
Principale: fiume Arno
Secondario: -

Interferenza ai sensi del RD 523/1904 e LR 41/2018 art.3 comma 1 NO

Battente TR 200 anni variabile lungo il tracciato
Livello TR 200 anni variabile lungo il tracciato
Magnitudo idraulica LR 41/18 Moderata/Severa/Molto Severa
Franco di sicurezza 0.50 m
Quota di sicurezza variabile lungo il tracciato

CLASSI PERICOLOSITÀ COMPARTO

Pericolosità Geologica DPGR/5R/2020
G3 | pericolosità elevata: presenza di terreni scadenti/rimaneggiati.

Pericolosità da alluvioni DPGR/5R/2020
Pericolosità PGRA
P2 | pericolosità per alluvioni poco frequenti

Pericolosità Sismica
S3g | pericolosità elevata: aree con terreni di fondazione particolarmente scadenti che possono dar luogo a cedimenti rilevanti.

ASPETTI GEOLOGICI

La fattibilità è subordinata alle risultanze di specifiche indagini geognostiche e sismiche in applicazione delle norme vigenti in materia (NTC 2018 e DPGR 1R/2022), tra cui sondaggi geognostici in corrispondenza di ciascuna delle opere d'arte di rilevanza strutturale.

ASPETTI IDRAULICI

Fattibilità condizionata al rispetto della LR 41/2018:
art.13 comma 2 – nuove infrastrutture a sviluppo lineare e relative pertinenze sia assicurato il non aggravio delle condizioni di rischio, non sia superato il rischio medio R2 e siano previste misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.
art.13 comma 6 – ammessi sottopassi, solo se non diversamente localizzabili, a condizione che sia assicurato il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree, che non sia superato il rischio medio R2 e che siano previste le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.
art.13 comma 4 lettera b – per i parcheggi in superficie sia assicurato il non aggravio delle condizioni di rischio, non sia superato il rischio medio R2 e siano previste misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.
art. 11 comma 2 – interventi di nuova costruzione/ nuovi manufatti ammessi a condizione che siano realizzate opere idrauliche sul reticolo di riferimento e/o opere di sopraelevazione fino alla quota di messa in sicurezza e sia assicurato il non aggravio del rischio nelle aree contermini.
art. 11 comma 4 – in aree a magnitudo severa/molto severa ammessi volumi interrati a condizione che siano realizzate opere idrauliche sul reticolo di riferimento che assicurino l'assenza di allagamenti rispetto ad eventi poco frequenti o che riducono gli allagamenti per eventi poco frequenti conseguendo almeno una classe di magnitudo idraulica moderata e a condizione che non sia superato il rischio medio R2.
art.11 comma 5 - in aree a magnitudo moderata ammessi volumi interrati a condizione che non sia superato il rischio medio R2.
Nessun condizionamento alla fattibilità idraulica per la destinazione a verde.

ASPETTI SISMICI

La progettazione dovrà tener conto dell'analisi combinata della frequenza fondamentale del terreno (f0<1 hz) e del periodo proprio delle tipologie edilizie di progetto, al fine di verificare l'eventuale insorgenza di fenomeni di doppia risonanza terreno-struttura nella fase della progettazione edilizia.
Nelle zone caratterizzate da terreni di fondazione scadenti (classe S3g), dovranno essere eseguite indagini geognostiche e verifiche geotecniche finalizzate alle verifiche dei cedimenti; tipologie e quantità di indagini potranno essere graduate avvalendosi del modello geologico-tecnico e sismico presente negli studi di MS, fatto salvo quanto previsto dal DPGR 1R/2022 e dalle NTC 2018 paragrafi 6.1.1/6.1.2.

documento sottoscritto digitalmente ai sensi della normativa vigente

PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE

Potenziale inquinamento per insufficiente protezione da infiltrazioni superficiali (riscontrate nel tempo situazioni critiche locali) e eccessivo sfruttamento.
In fase di progettazione si richiedono verifiche sulle eventuali interferenze dell'intervento sulla risorsa mediante studi idrogeologici utilizzando per la piezometria le indagini geognostiche opportunamente adeguate. Il progetto dovrà contenere le indicazioni necessarie al controllo delle acque di dilavamento e le indicazioni necessarie alla prevenzione di rischi e per la gestione delle attività di cantiere.

documento sottoscritto digitalmente ai sensi della normativa vigente