

Commissione Interdisciplinare Ambiente Attività Produttive
- Intermedia Firenze 1 -

Calenzano, 25/07/2024
Prot. SISPC uscita: in oggetto pec

Alla Regione Toscana
Direzione Tutela dell'Ambiente ed Energia
Settore Bonifiche e "Siti Orfani" PNRR
regionetoscana@postacert.toscana.it

E p.c. Al Comune di Campi Bisenzio
Settore 4 – Opere Pubbliche, Patrimonio e Ambiente
comune.campi-bisenzio@postacert.toscana.it

Al Comune di Firenze
Direzione Nuove Infrastrutture e Mobilità
protocollo@pec.comune.fi.it

Al Comune di Firenze
Direzione Ambiente
direz.ambiente@pec.comune.fi.it

Azienda USL Toscana centro



SISPC n. 5565070

1. 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). Endoprocedimento art. 242-ter D.lgs 152/06 – Richiesta integrazioni
Proponente: Comune di Firenze – Direzione Sistema Tramviario Metropolitano

2. ESAME DOCUMENTAZIONE

Vista la richiesta di contributo istruttorio pervenuta in data 28/06/2024 (prot. SISPC n. 125302-2024), nell'ambito del procedimento di PAU in oggetto, è stata esaminata la seguente documentazione :

■ Relazione in attuazione art. 242 ter D. Lgs. 152/06 e DG 157/22.

Da tale esame emerge quanto segue:

A) Il progetto di fattibilità tecnica ed economica ha individuato la presenza di aree oggetto di bonifica interferenti con il tracciato della linea tramviaria e con quelle di cantiere, in particolare con le appartenenti al sito vasto “Le Piagge FI144” (FI144x_L1a, FI144a_L3, FI144m, FI144a_L1). Per queste ultime, in cui risultano ancora attivi procedimenti di bonifica, è stato necessario avviare la procedura art. 242-ter.

Per le sopra citate aree è stata eseguita una campagna di indagini preliminari mirata alla valutazione dello stato ambientale delle matrici suolo/riporto ed acqua sotterranea in corrispondenza dei tratti interferenti.

B) Vengono riportati gli esiti delle indagini ambientali preliminari svolte, che in estrema sintesi hanno evidenziato quanto segue:

- AREA FI144X_L1A

E' stato eseguito n.1 sondaggio a carotaggio continuo, spinto alla profondità di 15 m ed attrezzato a piezometro denominato Pz_1. Sino alla profondità di 7 m dal

Dipartimento della Prevenzione
Via Salvanti snc
50041 - Calenzano (FI)
Telefono: 055/6930.430
e-mail: praticheambientali.firenze@uslcentro.toscana.it
PEC: prevenzionefirenze.uslcentro@postacert.toscana.it

p.c. è stato individuato terreno di riporto sui cui campioni è stato eseguito il test di cessione.

La profondità della falda è stata rilevata a ca 9,65 m.

Sul solo campione delle acque sotterranee sono stati riscontrati superamenti rispetto alle CSC per i parametri Boro, Ferro e Manganese.

- AREA FI144a_L3

Sono stati eseguiti n.4 sondaggi a carotaggio continuo, spinto alla profondità di 15 m, attrezzati a piezometro e denominati Pz_2, Pz_3, Pz_4, Pz5.

Sino alla profondità di almeno 9 m dal p.c. è stato rivenuto materiale di riporto, mentre la falda è stata rilevata ad una profondità di 9 m circa.

Alcuni campioni sul suolo profondo hanno evidenziato non conformità per i parametri Cadmio e Piombo (Pz_2) e Idrocarburi pesanti C>12 (Pz_3) ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B.

Anche alcuni campioni di terreno di riporto hanno evidenziato non conformità ai limiti previsti nella tabella 3 del D.M. 05/02/98 e s.m.i. (DM 186/2006) in Pz_2, Pz_3 e Pz5.

L'analisi delle acque ha evidenziato invece campioni non conformi in Pz_2, Pz_3, Pz_4, Pz_5 per i seguenti parametri:

- Pz_2: Solfati, Boro, Ferro e Manganese,
- Pz_3: Boro, Ferro e Manganese,
- Pz_4: Solfati, Ferro, Manganese, Benzo(a)pirene, Benzo (g,h,i)perilene, sommatoria Ipa
- Pz_5: Solfati, Ferro, Manganese, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(k)fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Dibenzo(a,h)antracene, sommatoria IPA, Idrocarburi totali come n-esano.

Si rileva che al paragrafo 3.2 della relazione è stata erroneamente indicata l'area FI144A_L2.

Provvedere a correggere la relazione per rimuovere la suddetta discordanza.

- Area FI144a_L1

Sono stati eseguiti n.2 sondaggi a carotaggio continuo, spinto alla profondità di 15 m, attrezzati a piezometro e denominati Pz_7, Pz_8.

E' stato rivenuto terreno di riporto ad una profondità minima di 5 m, mentre la falda è stata rilevata a partire da 9 m circa.

Su un campione di suolo profondo di Pz_7 i parametri rilevati per Zinco, Mercurio e Rame sono risultati non conformi ai limiti delle CSC in Tab 1 Colonna B, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006.

Le analisi di laboratorio sulle acque sotterranee hanno evidenziato le seguenti non conformità ai limiti previsti dal D. Lgs. 152/2006 :

- Pz_7: Manganese,
- Pz_8: Manganese, tetracloroetilene,

Anche al paragrafo 3.3 della relazione è stata erroneamente indicata l'area FI144A_L2.

Provvedere a correggere la relazione per rimuovere la suddetta discordanza.

- AREA FI144M

Per tale sito, a differenza dei precedenti, è stato approvato il Piano della Caratterizzazione. Viene dichiarato però che non è stato possibile al momento effettuare in questa fase il sondaggio/piezometro Pz_6 in quanto non è stata messa a disposizione l'area.

In assenza dell'esito dei campionamenti svolti non è possibile esprimere alcuna valutazione. Occorre quindi provvedere all'effettuazione di tali indagini e relazionare circa il loro esito.

C) Dalle valutazioni svolte sulle interferenze dell'opera in progetto con le aree iscritte all'anagrafe dei siti in bonifica emerge che:

- I lavori per la realizzazione dell'infrastruttura, che interessano i siti iscritti all'anagrafe SISBON con procedimento di bonifica attivo, hanno un'incidenza minima sul sottosuolo prevedendo scavi che raggiungono al massimo gli 0,85 m dal piano campagna. Si tratta pertanto di interferenze con la sola matrice suolo superficiale che risulterebbe priva di contaminazioni per i parametri analizzati, con specifico riferimento ai limiti di legge (CSC) di cui alla colonna B della Tab. I Parte IV Titolo V del D.Lgs 152/06.

- Per quanto riguarda la matrice acque sotterranee i livelli piezometrici si sono attestati tutti intorno a 9 m ca dal pc, pertanto non vi sarebbe alcuna potenziale interferenza con le attività in progetto.

Tenuto però conto che:

– Le attività di scavo devono essere effettuate con le precauzioni necessarie a non aumentare i livelli di inquinamento delle matrici ambientali interessate, in particolare delle acque sotterranee.

– Sono state rilevate non conformità ai test di cessione su alcuni campioni, occorre chiarire quali sino le cautele previste al fine di prevenire fenomeni di lisciviazione in falda.

D) Per quanto riguarda per la salute degli addetti al cantiere viene valutato che non vi è alcuna criticità connessa con gli eventuali percorsi di migrazione attivabili (contatto dermico/ingestione e inalazione vapori e polveri).

In ogni caso viene dichiarato che il Piano di Sicurezza e Coordinamento prenderà in esame i parametri eccedenti le CSC, valutando gli aspetti chimico fisici e tossicologici al fine di individuare le necessarie attività di prevenzione e protezione dei lavoratori.

Si rileva però non sono stati presi in considerazione quali ricettori i futuri fruitori delle aree interferenti con le opere in progetto. Occorre quindi, ai fini di una valutazione preventiva di tipo "sanitario" nei confronti di tali ricettori, produrre un documento di analisi/valutazione del rischio sanitario potenzialmente indotto dalla presenza dei contaminanti rilevati. Questo come previsto dalle linee guida di cui all'Allegato A del DGRT n. 157 del 21/02/2022.

3. CONCLUSIONI

Sulla base delle valutazioni svolte, si sospende l'espressione del parere richiedendo integrazioni e chiarimenti rispetto a quanto sopra evidenziato ai punti B, C, D.

Dott. Francesco Gori
U.F.C. IPN Firenze 1

Ing. Massimo Di Giusto
per il Coordinatore CIAAP

Dipartimento della Prevenzione
Via Salvanti snc
50041 - Calenzano (FI)
Telefono: 055/6930.430
e-mail: praticheambientali.firenze@uslcentro.toscana.it
PEC: prevenzionefirenze.uslcentro@postacert.toscana.it