

CITTÀ DI TORINO  
DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

N. Cronologico 82  
approvata il 9 aprile 2015

**DETERMINAZIONE: CODICE SITO 1923 - EX CENTRALE ENEL, VIA BOLOGNA 22, TORINO – APPROVAZIONE VARIANTE PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE MEDIANTE IMPERMEABILIZZAZIONE APPROVATO CON DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N° CRON. 168 del 23 LUGLIO 2014 AI SENSI DEL D.LGS. 152/06.**

**Vista** la determinazione dirigenziale numero cronologico 196 del 14 luglio 2011 con la quale è stata approvata con prescrizioni l'Analisi del Rischio Sito specifica ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

**Vista** la determinazione dirigenziale numero cronologico 85 del 28 marzo 2012 con la quale è stato approvato con prescrizioni il Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

**Vista** la determinazione dirigenziale numero cronologico 227 del 24 settembre 2012 con la quale si prendeva atto e si approvavano le integrazioni di cui al documento "Progetto di Bonifica e Messa in Sicurezza Suoli-Integrazioni del Sito Ex Centrale ENEL di Via Bologna 22, Torino" inviato da Lavazza S.p.A con lettera del 26/04/2012 (ns. prot. n° 6000 del 09/05/2012).

**Vista** la determinazione dirigenziale numero cronologico 61 del 7 marzo 2013 con la quale è stato approvato con prescrizioni il documento "Variante al Progetto Operativo di Bonifica e Messa in Sicurezza suoli approvato con Determinazione dirigenziale n° 85 del 28 marzo 2012- Piano di utilizzo ai sensi del D.M. 161/12".

**Visto** il Verbale del Tavolo Tecnico del 12 maggio 2014 nel corso del quale si è discusso del documento "Verifica della compatibilità del rischio sanitario del nuovo quadro ambientale del sito rispetto agli interventi edilizi previsti", inviato da Lavazza S.p.A. con nota del 09/04/14.

**Vista** la determinazione dirigenziale numero cronologico 168 del 23 luglio 2014 con la quale sono stati approvati il Progetto di Messa in Sicurezza Permanente (Integrazione al Progetto Operativo di Bonifica FASE I Terreni) e il Progetto Operativo di Bonifica di Fase II-Acque sotterranee ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

**Visto** il documento "Interventi di Messa in Sicurezza permanente - Comunicazione in merito alla proposta di variante circa il sistema di impermeabilizzazione" inviato e redatto da

Planeta Studio Associato con nota 16/02/2015) ns. prot. 1227 del 19/02/2015, con il quale si trasmette la proposta di variante circa il sistema di impermeabilizzazione da realizzare nell'ambito della Messa in Sicurezza Permanente approvata con determinazione dirigenziale n. cron. 168 del 23/07/2014.

**Vista** la nota prot. 1243 del 20/02/2015 con la quale il Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali della Città di Torino ha preso atto di quanto contenuto e proposto nel documento presentato e ha chiesto agli enti ARPA Piemonte e Città Metropolitana di Torino di esprimere il proprio parere circa la variante al sistema di impermeabilizzazione presentata.

**Visto** il parere tecnico di ARPA Piemonte (che si allega alla presente) inviato con nota prot. 21614 del 18/03/2015 (ns. prot. 2196 del 23/03/2015) nel quale la suddetta Agenzia prende atto della modifica progettuale proposta e di quanto dichiarato dalla Ditta produttrice Drytech in merito all'impermeabilità del sistema ai vapori degli idrocarburi, sottolineando la particolare importanza che rivestiranno i successivi monitoraggi dei gas previsti dal progetto, i quali forniranno informazioni in merito all'efficacia degli interventi di impermeabilizzazione proposti (calcestruzzo e resina acrilica iniettata ad alta pressione per la saldatura delle discontinuità).

**Visto** il parere tecnico della Città Metropolitana di Torino (che si allega alla presente) inviato con nota prot. 42364 del 20/03/2015 (ns. prot. 2298 del 25/03/2015) nel quale la Città Metropolitana prende atto di quanto dichiarato dal produttore del sistema Drytech con l'applicazione della resina Dryflex, circa la "tenuta nei confronti dei vapori degli idrocarburi", evidenziando comunque che:

- nelle prove di laboratorio fornite dallo stesso, sia stato definito un coefficiente specifico di permeabilità all'ossigeno e non agli idrocarburi;
- l'equivalenza delle prestazioni di una membrana in HDPE termosaldata compresa tra due strati di CLS (magrone), con una soletta realizzata con CLS additivato, successivamente spalmato con resina impermeabilizzante, risulta di difficile valutazione, in assenza di opportuni approfondimenti scientifici e di appositi test di comparazione, nelle condizioni di utilizzo;
- le strutture di fondazione continua in CLS, in assenza di fratturazioni e discontinuità, vengono già considerate una efficace barriera alla permeazione dei vapori. La membrana in HDPE integrerebbe la struttura della suddetta barriera, interrompendo la continuità verticale di eventuali fratturazioni che potrebbero verificarsi a seguito della posa in opera. Nella proposta presentata, la membrana in HDPE sarebbe sostituita dall'applicazione di una resina, "spalmata" superficialmente sulla soletta, oggi utilizzata frequentemente in edilizia in sostituzione delle guaine bituminose di impermeabilizzazione, la cui prestazione nei confronti di eventuali fratturazioni della soletta risulta di difficile comparazione, in assenza di test specifici;
- risulterebbe indispensabile che l'utilizzo dei prodotti proposti preveda la rigorosa applicazione dei protocolli indicati dal produttore; pertanto risulta particolarmente necessaria l'adozione di uno scrupoloso controllo di qualità da svolgere in corso d'opera, al fine di verificare il corretto utilizzo dei prodotti stessi.

**Preso atto** che la Città Metropolitana di Torino nel citato parere tecnico, fatto salvo il parere di ARPA Piemonte, demanda al Comune di Torino l'opportunità di valutare la necessità di richiedere ulteriori integrazioni tecniche in relazione all'utilizzo dei prodotti sopra citati, nelle specifiche condizioni di utilizzo, a supporto delle dichiarazioni fornite dal produttore, nonché di formulare opportune prescrizioni in relazione all'utilizzo dei prodotti medesimi, con particolare

riferimento ai controlli da svolgere in corso d'opera.

**Ritenuto necessario**, a fronte di dati di letteratura non disponibili riguardo alle prestazioni rispetto ai vapori di idrocarburi del sistema di impermeabilizzazione proposto, come evidenziato da Città Metropolitana, nonché dei valori di rischio tossico potenziale calcolati con l'analisi di rischio approvata, richiedere:

- l'applicazione rigorosa dei protocolli di posa in opera previsti dal produttore e di opportuni protocolli di controllo qualità in corso d'opera, di cui deve essere fornita evidenza agli Enti;
- la predisposizione di un piano di monitoraggio dei vapori indoor (nei locali considerati nelle simulazioni dell'analisi di rischio) e di una procedura di intervento, con azioni da eseguire, nel caso in cui il monitoraggio indoor evidenziasse dei superamenti dei limiti applicabili nel post-operam, da approvare da parte degli Enti; la procedura suddetta dovrà tener conto anche degli esiti del monitoraggio del soil gas.

Tutto ciò premesso,

## **IL DIRIGENTE**

Vista la Parte 4<sup>a</sup>, Titolo V del D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i.;

Vista la L.R. n. 42 del 7 aprile 2000;

Visto l'art. 43 della Legge Regionale n. 9 del 23 aprile 2007;

Visto l'art. 107 del Testo Unico delle Leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali, approvato con D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267;

Visto l'art. 74 dello Statuto della Città;

## **DETERMINA**

A) **di prendere atto** del documento "Interventi di Messa in Sicurezza Permanente - Comunicazione in merito alla proposta di variante circa il sistema di impermeabilizzazione" redatto e inviato da Planeta Studio Associato per conto della società Luigi Lavazza S.p.A. con nota del 16/02/2015 (ns. prot. n. 1227 del 19/02/2015) e **di approvarlo** quale  Variante al Progetto Operativo di Bonifica (Fase I- Terreni)  ai sensi del D.Lgs.152/06 e s.m.i., già approvato con determinazione dirigenziale n. cronologico 168 del 23 luglio 2014 con la richiesta delle seguenti **integrazioni** da predisporre e trasmettere agli Enti (Comune di Torino – Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali, ARPA Piemonte e Città Metropolitana di Torino):

1. **entro 30 giorni dal termine dell'intervento**, i protocolli di controllo qualità in corso d'opera e gli esiti di tali controlli, in relazione anche alla rigorosa applicazione dei protocolli di posa in opera previsti dal produttore che dovrà essere garantita;
2. **entro 30 giorni dal ricevimento del presente atto**, un piano di monitoraggio dei vapori indoor (nei locali considerati nelle simulazioni dell'analisi di rischio) ed una procedura di intervento, con azioni da mettere in campo nel caso in cui il monitoraggio indoor evidenziasse dei superamenti dei limiti applicabili nel post-operam, da approvare da parte degli Enti; la procedura

suddetta dovrà tener conto anche degli esiti del monitoraggio del soil gas.

- B) **di ricordare** che a conclusione delle attività di bonifica dovrà essere presentata una relazione di collaudo finale attestante il completamento degli interventi e la conformità degli stessi al progetto approvato e richiesta alla Città Metropolitana di Torino la certificazione di avvenuta bonifica;
- C) **di dare atto** che il presente provvedimento non comporta oneri di spesa per la Civica Amministrazione;
- D) **di dare atto** che la presente determinazione è stata sottoposta al controllo di regolarità amministrativa ai sensi dell'art. 147-bis TUEL e che con la sottoscrizione si rilascia parere di regolarità tecnica favorevole.

Avverso la presente determinazione può essere proposto ricorso giurisdizionale innanzi al Tribunale Amministrativo Regionale entro sessanta giorni dalla sua conoscenza.

Torino,



Il Direttore  
Enrico Bayma

