

OGGETTO: RELAZIONE TECNICA art.249 – Allegato 4 - del D.Lgs. 152/06 - Rigenerazione e rifunzionalizzazione del “comparto EST dell’area EX PROLATTE” in uno spazio ad uso verde pubblico. Proposta INDAGINI AMBIENTALI INTEGRATIVE

1- PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI INDAGINI AMBIENTALI FINALIZZATO ALLA DEFINIZIONE DELLO STATO AMBIENTALE DEL SOTTOSUOLO

Si è tenuto conto del **modello concettuale preliminare** realizzato sulla base delle informazioni storiche disponibili, nonché delle indagini preliminari condotte nel mese di gennaio 2024 nelle matrici ambientali secondo il seguente schema:

- n. 2 sondaggi con escavatore meccanico spinti fino a -1,2 m da p.c., denominati **S1** ed **S2**;
- n.1 sondaggio a distruzione, spinto fino alla profondità di -7 m da p.c. strumentato con piezometro a tubo aperto di tipo Norton in PVC con diametro 3”, denominato **Pz1**.

Per ogni sondaggio eseguito sono stati prelevati i seguenti campioni:

Sondaggi GENNAIO 2024		
Sondaggio	Profondità raggiunta (m da p.c.)	Campioni prelevati e analizzati (m da p.c.)
S1	1,2 m	S1C1 (0,1 m – 0,8 m) - S1C2 (0,8 m - 1,2 m)
S2	1,2 m	S2C1 (0,1 m – 0,6 m) - S2C2 (0,6 m - 1,2 m)
Pz1	7,0 m	Pz1 C1

*I punti di campionamento sono ubicati come nella seguente immagine di **Figura 1**.*



Figura 1: Punti di campionamento. In rosso è perimetrata l’area di interesse

Dalle indagini eseguite a gennaio 2024 sono emersi **superamenti** delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per siti con destinazione d'uso verde pubblico/privato e residenziale (colonna A) nel campione di terreno più superficiale del sondaggio S1 (**campione S1C1**: 0,1m-0,8m da p.c.) per i parametri **Benzo(a)pirene**, **Benzo(g,h,i)perilene** e **Indeno(1,2,3-c,d)pirene**.

È stato eseguito il test di cessione all'acqua su un campione di terreno di riporto medio composito per i due sondaggi S1 ed S2, a profondità comprese fra 0.1 m e 0.8 m da p.c. I parametri analizzati nell'eluato sono conformi ai limiti previsti dalla Tab. 2, dell'Allegato 5, Parte IV, Titolo V, del D.lgs. 152/2006.

Per quanto riguarda il campione di acque sotterranee prelevato dal piezometro Pz1 non si rilevano sforamenti alle CSC di cui alla Tab. 2, dell'All. 5, Parte IV, Titolo V, del D.lgs. 152/2006.

2- PIANO INDAGINI INTEGRATIVE

Alla luce delle indagini preliminari, si propone di integrare le indagini preliminari con i seguenti punti di campionamento indicati con le sigle **S9** ed **S10** (**Figura 2**).



Figura 2: Punti di campionamento **NUOVI DA REALIZZARE PER LA CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE INTEGRATIVA**, S9 e S10

Nei punti di campionamento S9 ed S10 si prevede il campionamento della sola matrice terreno per ottenere la determinazione della concentrazione delle sostanze inquinanti per strati omogenei dal punto di vista litologico, cercando di rispettare il seguente criterio:

- campione 1: da 0 a -1 metro dal piano campagna;
- campione 2: 1 m che comprenda la zona di frangia capillare;

- campione 3: 1 m nella zona intermedia tra i due campioni precedenti.

Con eccezione dei casi in cui esista un accumulo di rifiuti nella zona satura, la caratterizzazione del terreno sarà concentrata sulla zona insatura.

La selezione delle sostanze inquinanti da ricercare tiene conto del ciclo produttivo e/o dei dati storici del sito ivi compresi i risultati dalle analisi eseguite in fase preliminare. A tal proposito si propone il seguente set di analiti:

- Idrocarburi $C>12$ e $C\leq 12$;
- BTEXS;
- IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici);
- Metalli;
- Amianto.

I risultati delle analisi di laboratorio saranno confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) stabilite dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.i., ed espressi, così come richiesto dalla normativa, sotto forma di tabelle di sintesi, di rappresentazioni grafiche e cartografiche.

L'obiettivo è quello di raccogliere ulteriori elementi per rappresentare lo stato di contaminazione del sottosuolo ai fini della ricostruzione del modello concettuale del sito, utile alla redazione del successivo progetto di bonifica.

Si prevede l'esecuzione delle indagini integrative e relativo campionamento ambientale il giorno venerdì 24 maggio 2024, salvo condizioni meteorologiche avverse.