

**Oggetto: Impianto di depurazione “Lario Reti Holding”, sito in località Gaggio (Comune di Nibionno – LC).
Piano di caratterizzazione ai sensi dell’articolo 242-bis, comma 3, del d.lgs 3 aprile 2006, n. 152. Contributo tecnico.**

L’impresa F.Ili Bono srl di Bono Maurizio, Alberto & C. di Malgrate, assistita dallo Studio Geologico Tecnico Lecchese del dottor geologo Massimo Riva, nel mese di ottobre 2019 aveva svolto autonomamente un’indagine ambientale preliminare finalizzata a caratterizzare i terreni per la gestione delle “terre e rocce da scavo” derivanti dai lavori di sbancamento necessari per l’ampliamento del depuratore esistente in località Gaggio del Comune di Nibionno, gestito dalla società Lario Reti Holding spa.

L’indagine ambientale aveva contemplato la verifica dello stato qualitativo del suolo e del sottosuolo in corrispondenza di n. 6 saggi di scavo dai quali erano stati prelevati in tutto n. 18 campioni di terreno.

Il riferimento per la valutazione della qualità del terreno sono le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) previste dall’allegato 5 al titolo V, parte quarta del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, tabella 1, colonna B.

I risultati delle analisi effettuate presso il laboratorio Ambiente Analisi srl di Castano Primo (MI) avevano evidenziato il superamento della CSC relativa al parametro Idrocarburi pesanti (C>12) nel campione T2.2, prelevato alla profondità di 0,8÷2,2 m da p.c., e nel campione T2.3, prelevato alla profondità di 2,2÷3,0 da p.c..

In conseguenza delle criticità rilevate la società Lario Reti Holding spa ha inoltrato contestualmente ai risultati delle analisi il documento “*Progetto di bonifica ambientale semplificata ai sensi dell’art. 242 bis D.lgs 152/06 e smi- Area località Gaggio- Comune di Nibionno*”, predisposto dal dottor geologo Massimo Riva (in atti Arpa protocollo n. 2019.0185143 del 25/11/2019).

Il gestore dell’impianto di depurazione il 15 gennaio 2020 ha inoltre provveduto ad inoltrare a mezzo PEC comunicazione ai sensi dell’articolo 245, comma 2 del d.lgs. 152/06, qualificandosi in tal modo come soggetto non responsabile della contaminazione.

La Parte ha ipotizzato che la contaminazione individuata rappresenti un “hot spot” di ridotte dimensioni e di profondità massima di 3 m.

I successivi interventi di bonifica, consistenti nella rimozione dei terreni contaminati per un volume complessivo di circa 80 mc, sono stati attuati secondo le procedure semplificate previste dall’articolo 242 bis del d.lgs. 152/06.

Al termine dei lavori di bonifica la società Lario Reti Holding spa ha quindi presentato il documento “*Piano di Caratterizzazione ai sensi dell’art. 242- bis Dlgs 152/06 e smi – Area sita in località Gaggio Comune di Nibionno*”, predisposto dal dottor geologo Massimo Riva (in atti Arpa protocollo n.2020.0005228 del 15/1/2020).

Il piano di caratterizzazione ai sensi dell’articolo 242-bis, comma 3, del d.lgs. 152/06 è finalizzato a verificare il conseguimento dell’obiettivo di bonifica corrispondente alle CSC previste per la specifica destinazione d’uso del sito.

La Parte prevede di effettuare in contraddittorio con l’Agenzia:

- il campionamento del terreno sulle pareti e sul fondo dello scavo di bonifica (5,2x5,3x3m);
- l’apertura per mezzo di escavatore meccanico di n. 2 trincee spinte fino alla profondità di 3 m circa ed ubicate una ad est e una ad ovest dello scavo di bonifica.

L’indagine prevede in particolare il prelievo di:

- n. 4 campioni sulle pareti dello scavo di bonifica;
- n. 1 campione sul fondo dello scavo di bonifica;

- n. 3 campioni di terreno per ciascuna delle 2 trincee così distribuiti:
 - prelievo a profondità compresa tra 0 e 1 m dal p.c.;
 - prelievo a profondità compresa tra 1 e 2 m dal p.c.;
 - prelievo a profondità compresa tra 2 e 3 m dal p.c.;

Il set analitico proposto dalla Parte prevede la ricerca di Idrocarburi pesanti (C>12) e metalli pesanti.

Nel seguito si riportano le osservazioni e le richieste di integrazioni al Piano di Caratterizzazione della scrivente Agenzia:

- si ritiene necessario prevedere l'esecuzione di n. 2 trincee ulteriori rispetto a quelle proposte. Le trincee aggiuntive verranno posizionate a nord e a sud dello scavo di bonifica e all'interno dell'impronta del previsto scavo per l'ampliamento dell'impianto di depurazione (indicativamente la trincea nord potrebbe venire posizionata tra le trincee T1 e T5 eseguite nel corso delle indagini preliminari, mentre la trincea sud potrebbe venire posizionata tra le trincee T3 e T4, fermo restando che gli scavi non devono arrecare danni ai sottoservizi esistenti);
- le trincee dovranno venire spinte fino ad una profondità superiore a 3 m da p.c.;
- per ciascuna delle trincee i previsti n. 3 campioni di terreno dovranno venire così distribuiti: n. 1 campione superficiale relativo al primo metro di terreno, n. 1 campione di terreno relativo all'ultimo metro di terreno e n. 1 campione rappresentativo di un intervallo di profondità intermedio tra i primi due; dovranno comunque venire campionati tutti gli intervalli nei quali verranno rilevate evidenze di contaminazione o alterazioni delle caratteristiche dei terreni sospette;
- si condivide il protocollo analitico proposto. Qualora venissero rilevati materiali di riporto, le determinazioni analitiche dovrebbero essere integrate con l'effettuazione del test di cessione previsto dall'allegato 3 al d.m. 5 febbraio 1998 da eseguire su ulteriore aliquota di materiale tal quale prelevata appositamente. I limiti di riferimento per il test di cessione sono le CSC previste dall'allegato 5 al titolo V, parte quarta del d.lgs 152/06 tabella 2 relativa alle acque sotterranee;
- è fatta salva la possibilità di integrare il numero dei punti di indagine e di prelievo, nonché di ampliare il set analitico in corrispondenza di un qualsiasi punto di indagine qualora evidenze di cantiere ne facessero ravvisare la necessità; qualora risultasse necessario approfondire le indagini fino al terreno naturale pulito, occorrerebbe integrare il piano di indagine prevedendo l'esecuzione di sondaggi;
- qualora dagli esiti analitici relativi ai campioni di terreno e materiali di riporto emergessero particolari criticità, anche ai fini della caratterizzazione del sito, l'indagine dovrebbe essere estesa anche alla qualità delle acque sotterranee;
- le operazioni di prelievo in contraddittorio, formazione, trasporto e conservazione dei campioni di terreno e/o materiali di riporto dovranno essere effettuate secondo le seguenti specifiche tecniche:
 - ciascun campione di terreno dovrà essere prelevato nelle seguenti aliquote: un'aliquota per la ricerca delle sostanze volatili; due aliquote per la ricerca delle sostanze non volatili, delle quali la prima (aliquota A) verrà destinata alle analisi del soggetto incaricato dalla Parte, la seconda (aliquota B), sigillata, rimarrà a disposizione dell'Ente di controllo che potrà selezionare, a discrezione, campioni da sottoporre ad analisi per le attività di controllo e validazione. Per tutti i campioni di terreno dovrà venire formata una terza aliquota (aliquota C), sigillata e siglata dalla Parte e dall'ARPA, destinata ad eventuali approfondimenti analitici. Qualora fossero presenti materiali di riporto sarebbe necessario prelevare anche tre aliquote di materiale tal quale da sottoporre al test di cessione;
 - l'aliquota di ciascun campione di terreno destinata alla ricerca delle sostanze volatili non dovrà venire sottoposta a setacciatura od omogeneizzazione o miscelazione; il prelievo dovrà venire eseguito in modo puntuale;

- le analisi per la ricerca delle sostanze volatili verranno eseguite dal soggetto incaricato dalla Parte. L'ARPA, al fine verificare i livelli di presenza delle sostanze volatili ed eventualmente predisporre approfondimenti da effettuare presso i propri laboratori, potrà prelevare ulteriori campioni di terreno in situ destinati alla ricerca dei medesimi composti;
- L'ARPA preleverà una parte delle aliquote B (almeno il 10%) dei campioni di terreni/riporti fra quelli ritenuti più significativi ai fini del controllo lasciando le rimanenti in custodia alla Parte. Le aliquote B lasciate in custodia alla Parte verranno riposte in sacchi non trasparenti che verranno sigillati. La Parte dovrà custodire i sacchi fino alla validazione delle analisi.
- Anche le aliquote C di ciascun campione verranno lasciate in custodia alla Parte. La Parte dovrà garantire la conservazione dei campioni affidati in ambiente adeguatamente refrigerato.

I metodi di prova utilizzati dai laboratori dell'Agenzia, qualora multiparametrici, sono in grado di rilevare più analiti appartenenti alle medesime famiglie e classi chimiche o con analoghe proprietà chimico-fisiche. Pertanto, nel rapporto di prova verrà data evidenza di parametri che presentano concentrazioni superiori ai limiti di legge, ancorché non inseriti nel set analitico richiesto.

Tutte le attività di cantiere dovranno essere preventivamente concordate e i campionamenti dovranno essere effettuati in presenza dell'ARPA per l'esecuzione delle analisi in contraddittorio. I riferimenti per l'organizzazione del contraddittorio sono la dottoressa Maria Tarasi (tel. 0341 266869) o il dottor Guido Rundo Sotera (tel. 0341 266872).

ARPA Lombardia si riserva in corso d'opera di fornire ulteriori prescrizioni e richiedere integrazioni d'indagine qualora lo ritenesse necessario.

Prima dell'avvio delle attività di analisi il/i laboratorio/i di fiducia della Parte e il laboratorio ARPA dovranno verificare l'allineamento delle metodiche analitiche; a tal fine occorrerà contattare la dottoressa Luisa Colzani (l.colzani@arpalombardia.it) dell'unità organizzativa Laboratorio di Milano – Sede laboratoristica di Monza.

Oggiono (LC) lì, 24 gennaio 2020

Istruttore: dott. Guido Rundo Sotera

Il dirigente geologo
dott. geol. Maria Tarasi

visto: Il responsabile dell'unità organizzativa
dott. geol. Massimiliano Confalonieri

Documento firmato digitalmente ai sensi del CAD