

U.O.S Bonifiche e Attività Estrattive

Class. 11.2

Fascicolo 2018.4.74.297

Spettabile

COMUNE DI CASTELLANZA c.a. dottoressa I.
Ramolini
VIALE RIMEMBRANZE, 4
21053 CASTELLANZA (VA)
Email: comune@pec.comune.castellanza.va.it

PROVINCIA DI VARESE c.a dottr G. Battagion
P.ZA DELLA LIBERTA', 1
21100 VARESE (VA)
Email: istituzionale@pec.provincia.va.it

SOCIETA'DUCA VISCONTE DI MODRONE
DIVISIONE PEPLOS
Corso di Porta Romana n. 3
20100 MILANO (MI)
Email: duca.visconti.di.modrone.spa@legalmail.it

CONSULENZE AMBIENTALI SPA c.a. dottor Stefano
Fassini
Via Aldo Moro n. 1
24020 SCANZOROSCIATE (BG)
Email: info@pec.consamb.it

Oggetto : Progetto bonifica alle CSC con rimozione terreni e materiali di riporto non conformi "Area Peplos a destinazione residenziale Via Bettinelli, 8 – Castellanza. Relazione conclusiva delle attività di bonifica ai sensi dell'art. 248 del D. Lgs. 152/06.

Sintesi tecnico-amministrativa

L'area in oggetto, identificata al foglio 7, mappale 5151 di 7030 m² è stata sottoposta ad un intervento di bonifica ai sensi dell'art. 242 bis del d.lgs. 152/2006 nel periodo da ottobre 2016 a giugno 2017, previa demolizione dei fabbricati e strutture esistenti. L'area in questione a destinazione produttiva è stata convertita a destinazione residenziale con deliberazione del consiglio comunale del 20.04.2016 che ha approvato un piano attuativo.

Nel corso delle attività di bonifica, eseguite dalla ditta Edilquattro s.r.l. con sede legale in Via del Canneto, 53 25010 Borgosatollo (BS) in possesso dell'iscrizione all'albo cat.9 che hanno previsto l'intervento di rimozione su una superficie di circa 2000 mq sono stati avviati a conferimento presso impianti autorizzati, previa caratterizzazione e omologa, le seguenti tipologie di rifiuti:

- I terreni derivanti dalle operazioni bonifica denominati "terre e rocce diverse di quelle di cui alla voce 170503" e identificati con codice CER170504, per una quantità complessiva di circa 3338,21 tonnellate, da aprile a maggio 2017, sono stati conferiti presso impianto rifiuti Edilquattro di Montichiari (BS) località Casalunga Levate. Autorizzazione impianto n. 3230 del 06.10.2009;
- Manufatti in muratura e calcestruzzo, asportati in fase di rimozione terreni, denominati "rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903" identificati con codice CER 170904, per una quantità complessiva di 1300,86 tonnellate, da aprile a maggio 2017 sono stati conferiti presso gli impianti l'impianto di discarica della ditta DAF di Busto Garoldo (MI) S.P.12 Viale Europa;
- Reflui prodotti dalla pulizia delle vecchie condutture fognarie, denominati "rifiuti delle pulizie delle fognature" aventi codice CER200306 sono stati conferiti presso i seguenti impianti rifiuti con le relative quantità:
 1. 23,22 ton, in data 30.11.2016, presso l'impianto rifiuti Venanzieffe srl Viale Lombardia 62/64 Villastanza di Parabiago (MI), provvisto di autorizzazione AIA n. 3235 del 09.05.2018;
 2. 138,72 ton., dal 7 marzo al 5 maggio, presso l'impianto rifiuti della ditta Euro D srl Via Provinciale, 455 Ugnano (BG), provvisto di autorizzazione n. 12620 del 26.11.2009 e s.m.i.;
 3. 13,90 ton., il 12.04.2018 e il 01.06.2018 presso l'impianto rifiuti della ditta Lura Ambiente SpA di Caronno Pertusella Via per Lainate, 1200, provvisto di autorizzazione n.12730 del 29.10.2007 e autorizzazione n. 3303 del 03.04.2008.
- "rifiuti contenenti olio" avente codice CER 160708 derivante dalla bonifica di un serbatoio interrato per una quantità di 8540 Kg conferito in data 06.04.2017 presso l'impianto della ditta Ecoretras srl Via Andito Bedesco 14/16 Sotto il Monte San Giovanni XXIII (BG) autorizzazione n. 12737 del 29.10.2007;
- Un serbatoio interrato della capacità di 10 m³ al quale è stato attribuito 170405 "Ferro e Acciaio", per una quantità di 2580 Kg conferito in data 06.04.2017, presso l'impianto B.R.C. Butti Commercio Rottami di Misinto (MB) Via della Pusterla, 15, provvisto di autorizzazione n. MI00895 del 22/11/2013.

Successivamente, in data 26.05.2017 gli Enti in sede di Conferenza dei Servizi, hanno valutato il documento "PIANO DI CARATTERIZZAZIONE POST-BONIFICA RELATIVO ALL'AREA A DESTINAZIONE RESIDENZIALE DELL'INSEDIAMENTO EX PEPLOS DI CASTELLANZA", e prendendo atto degli interventi proposti esprimevano parere favorevole al piano di caratterizzazione subordinando lo stesso ad osservazioni e prescrizioni operative e tecniche.

In data 03.06.2017 il Comune di Castellanza approvava con determina n. 431 il suddetto piano di piano di caratterizzazione ambientale.

Il piano di caratterizzazione eseguito in data 07.06.2017 ha evidenziato per gran parte dei punti di collaudo e per diversi parametri il superamento delle CSC relative alla specifica destinazione d'uso residenziale.

Inoltre il test di cessione sul campione T2 (0±1 m) eseguito dal laboratorio Arpa ha evidenziato concentrazioni per l'arsenico e per il cromo VI superiori alle CSC di cui alla tabella 2, Allegato 5, Parte Quarta, titolo V del d.lgs.

Per le attività e gli esiti del piano di caratterizzazione vedi la relazione Arpa prot. n. 131706 del 06.09.2017

Successivamente la parte ha presentato, in ottemperanza al punto 4 dell'art. 242 bis, del d.lgs. 152/2006, un documento avente per oggetto. "INTEGRAZIONE AL PIANO DI CARATTERIZZAZIONE PORZIONE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE EX INSEDIAMENTO PEPLOS DI CASTELLANZA"

In data 5.10.2017 in sede di CdS il Comune di Castellanza acquisiti i pareri di Arpa e Provincia di Varese ha espresso parere favorevole al documento sopramenzionato.

Il Comune di Castellanza con determina n. 810 del 20.10.2017 ha approvato il documento "INTEGRAZIONE AL PIANO DI CARATTERIZZAZIONE PORZIONE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE EX INSEDIAMENTO PEPLOS DI CASTELLANZA".

Le attività integrative di indagine al piano di caratterizzazione eseguite in data 02.11.2017 hanno permesso di circoscrivere le sorgenti di contaminazione dei terreni e dei materiali di riporto. Inoltre per la matrice acque sotterranee è stato riscontrato il superamento della concentrazione soglia di contaminazione di cui all'allegato 5, Tabella 2 del d.lgs. 152/2006 per il parametro arsenico nel Piezometro Pz4 (ubicato in zona ovest del sito a circa 2 metri dal fiume Olona). Tale piezometro era l'unico che aveva intercettato la falda sospesa, che verosimilmente potrebbe essere condizionata dal corpo idrico superficiale. Infatti gli altri due piezometri Pz1(ubicato in zona nord del sito) e PZ7 (ubicato in zona sud del sito) risultavano asciutti.

Per le attività e gli esiti dell'indagine integrativa di caratterizzazione (vedi relazione Arpa prot. n. 5768 del 15.01.2018)

PROGETTO DI BONIFICA

Alla luce di quanto emerso nelle fasi di caratterizzazione post bonifica ex art 242 bis del d.lgs 152/06 e della caratterizzazione integrativa ai sensi dell'art. 242 del d.lgs. 152/2006 la parte ha dato corso agli adempimenti di cui all'art. 242 comma 4 del d.lgs. 152/06, inviando agli Enti preposti in data 13.03.2018 il documento avente per oggetto "PROGETTO DI BONIFICA - AGGIORNAMENTO AREA EX PEPLOS Via Bettinelli n. 8 – Castellanza". Il presente progetto di bonifica si prefiggeva la rimozione dei terreni e dei materiali di riporto risultati non conformi ai limiti normativi, conferendo gli stessi presso impianti rifiuti autorizzati, con collaudo finale dei terreni in posto degli scavi di bonifica. Le risultanze analitiche sarebbero state confrontate con le CSC – Tabella 1 – colonna A, Allegato 5 al Titolo V, del d.lgs.152/2006 nelle aree (ad uso verde pubblico privato e residenziale) e avrebbero costituito l'obiettivo di bonifica.

Nella fattispecie le aree contaminate come indicato dalla planimetria alla pag. 27 del progetto di bonifica erano le seguenti:

- (area R1-R2-T4), (pareti P2-P9-P4-P6-P10), (area T1-R6). Le pareti P9 e P10 sarebbero state rimosse integralmente fino al confine di proprietà. Le contaminazioni riscontrate erano da ricondurre agli idrocarburi pesanti C>12, IPA, Crtot, CrVI;
- i riporti non conformi (area T2-R4, terreni frammisti a materiali da costruzione) risultati contaminati con concentrazioni superiori alle CSC colonna A-residenziale, per i parametri, IPA e idrocarburi pesanti C>12 e al test di cessione, per i parametri As, CrVI che sono stati evidenziati e circoscritti rispettivamente con la caratterizzazione di giugno 2017 e con la caratterizzazione integrativa di novembre 2017 (vedi planimetria pag. 27 del progetto di bonifica).

I terreni contaminati e i riporti contaminati e non conformi al test di cessione avevano uno spessore medio di 1,20 m per una superficie di circa 1030 mq. Gli stessi sarebbero stati scavati e stoccati e coperti con idoneo telo impermeabile e conferiti presso impianti autorizzati previa analisi di caratterizzazione e omologa del rifiuto. Il volume stimato dei terreni contaminati e dei riporti non conformi era di 1236 m³.

Successivamente, al termine degli scavi di bonifica sarebbe stato eseguito il collaudo dei suoli in posto prelevando per ogni area di bonifica (R1-R2-T4) (T1-R6-T2-R4); un campione di fondo scavo e ogni singola parete e un campione per ogni singola parete (P2-P4-P6), sui quali sarebbero stati ricercati i parametri C>12, IPA, Crtot e CrVI. (vedi planimetria pag. 34 del progetto di bonifica).

Complessivamente si prevedeva il prelievo di n. 11 campioni:

- Area (T2-R6): 1 fondo scavo e n.4 pareti
In corrispondenza dell'area (T2-R6) verrà acquisito un campione di collaudo per il riporto da avviare a test di cessione.
- Area (R1-R2-T4): 1 fondo scavo e tre pareti:
- Area bonifica pareti: (P6/P4 e P2) un campione medio.
Si specifica che nella zona sud-ovest del sito e lungo il fiume Olona è presente una faldina sospesa alla quota di circa 1,20/1,50m dal p.c., pertanto in tali zone non verranno eseguiti i prelievi di fondo scavo

In data 11.04.2018 in sede di Conferenza dei Servizi gli Enti hanno espresso parere favorevole con prescrizioni al progetto di bonifica sopramenzionato.

Successivamente, il Comune di Castellanza con atto di determina n. 413 del 14.05.2018 ha approvato ai sensi dell'art. 242 del d.lgs. 152/2006 il presente progetto di bonifica.

La presente relazione descrive le attività di bonifica ex art. 242 del d.lgs. 152/2006 e collaudo dei suoli in posto.

ATTIVITA' DI BONIFICA

Le attività di bonifica sono state svolte da maggio ad ottobre 2018, con scavo e rimozione dei terreni contaminati dalle suddette aree di bonifica e previa caratterizzazione e omologa del rifiuto, gli stessi sono stati conferiti presso impianti autorizzati a partire dal 3 settembre fino all'8 novembre 2018. I lavori di bonifica si sono protratti oltre il periodo previsto nel cronoprogramma (5 settimane) a causa del permanere di alcune contaminazioni residue negli scavi di bonifica. Pertanto è stato necessario ampliare le aree di scavo P2, R4-R2, T1-R6 le cui relative pareti sud-est sono state sbancate in prospicenza al confine dell'altra proprietà commerciale (Tigros). Inoltre le pareti (P4, P6, P9 e P10) sono state rimosse fino al confine.

A seguito delle suddette attività, in data 23.10.2018 sono stati eseguiti i collaudi dei terreni in posto degli scavi di bonifica sopramenzionati dalla parte in contraddittorio con i funzionari Arpa Costantino Miriello e Tiziano Turati. Al pacchetto analitico è stato aggiunto il parametro arsenico, per le concentrazioni rilevate nelle acque sotterranee e nei riporti nelle fasi di caratterizzazione. Si riportano in dettaglio nelle seguenti tabelle per ogni area di scavo i campioni prelevati dalla parte e da Arpa indicando i relativi analiti da ricercare:

AREALE T4-R1-R2

CAMPIONI	Prelievi di parte	Prelievi Arpa	analiti
T4-R1-R2 F.S. -2m	x	x	As, Crtot, CrVI, IPA, C<12
T4-R1-R2 P.N.	x		
T4-R1-R2 P.E.	x		
T4-R1-R2 P.O.	x		

AREALE P2

CAMPIONI	Prelievi di parte	Prelievi Arpa	analiti
P2 F.S. -1,80m	x	x	As, Crtot, CrVI, IPA,C<12

AREALE R4-T2

CAMPIONI	Prelievi di parte	Prelievi Arpa	analiti
R4-T2 F.S. -1,30m	x	x	As, Crtot, CrVI, IPA, C<12
R4-T2 P.O.	x		

AREA T1-R6

CAMPIONI	Prelievi di parte	Prelievi Arpa	analiti
T1-R6 F.S. -1,30m	x	x	As, Crtot, CrVI, IPA, C<12
R4-T2 P.N.	x		

Nell'areale T2-R4 la sorgente riporti è stata completamente rimossa e conferita a smaltimento, quindi non è stato necessario eseguire campioni per l'analisi del test di cessione.

La società Consulenze Ambientali S.p.A. di Scanzorosciate Via Aldo Moro 1 ha prelevato ed inviato i campioni presso il proprio laboratorio per la determinazione dei parametri sopra indicati.

I campioni di riscontro prelevati da ARPA, sono stati inviati al laboratorio Arpa per le determinazioni analitiche.

Le risultanze analitiche del laboratorio di parte, allegate alla relazione tecnica conclusiva della società di consulenze Ambientali S.p.A. di Scanzorosciate, inviata in data 14.11.2018, via PEC allo scrivente Dipartimento, (agli atti Arpa prot. n. 171644 del 14.11.2018) hanno evidenziato il rispetto delle CSC nel suolo di cui all'Allegato 5 Tab. 1 Colonna A del d.lgs. 152/06 (siti ad uso verde pubblico privato e residenziale).

Le risultanze sui campioni di riscontro del laboratorio Arpa hanno evidenziato il rispetto delle CSC nel suolo di cui all'Allegato 5 Tab. 1 Colonna A del d.lgs. 152/06 (siti ad uso verde pubblico privato e residenziale), confermando i risultati analitici di parte. Si allegano i rapporti di prova del laboratorio Arpa nn. 3161, 3162, 3163 e 3164

Si fa presente che nell'areale (T4-R1-R2), a seguito dell'ampliamento dello stesso in zona limitrofa alle pareti nord/est, era presente un tratto di un condotto fognario in cemento delle dimensioni di 60 cm x 60 cm, in cui era visibile sul fondo del materiale secco (presumibilmente morchie). Pertanto si chiedeva alla parte di rimuovere e conferire detti materiali presso impianti autorizzati ai sensi della normativa vigente in materia di rifiuti. In data 31.10.2018 a seguito della rimozione dello stesso, risultato lungo circa 9 metri è stato eseguito dalla parte un campione di fondo scavo, il quale è stato sottoposto alla ricerca dei seguenti parametri: metalli pesanti (Cd, Crtot, CrVI, Ni, Pb, Cu e Zn), IPA e idrocarburi pesanti C>12. Il referto analitico allegato alla

relazione conclusiva di bonifica ha evidenziato il rispetto dei limiti normativi per la specifica destinazione d'uso residenziale.

Nella relazione conclusiva la proprietà comunica che essendo l'area oggetto di una riconversione urbanistica con realizzazione di nuovi edifici non si prevede il ripristino delle aree di scavo, comunque un cumulo di materiale aggregato riciclato presente in sito potrà essere riutilizzato per il ritombamento parziale degli areali di bonifica.

MATRICE ACQUE SOTTERRANEE

In data 12.12.2018, la parte in presenza dei funzionari Arpa ha provveduto a prelevare un campione le acque del piezometro Pz4, post-bonifica per la ricerca del parametro As, come prescritto al punto 11 della valutazione tecnica prot n. 57205 del 11.04.2018 inerente il progetto di bonifica di cui sopra. Nel corso del sopralluogo si rilevava che, il sito risultava sgombro dai rifiuti di bonifica, ma nello stesso era presente come nel sopralluogo del 23.10.2018 un cumulo di materiale aggregato riciclato.

Le risultanze analitiche del laboratorio di parte, inviate allo scrivente Dipartimento in data 12.12.2018 (agli atti Arpa prot. n. 187032 del 12.12.2018) attestano il rispetto della concentrazione soglia di contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee di cui all'Allegato 5 Tabella 2 del d.lgs. 152/06.

GESTIONE RIFIUTI

La ditta consulenze ambientali di Scanzorosciate ha inviato alla scrivente Agenzia in data 12.12.2018 un CD in cui ha inserito gli allegati della relazione finale di bonifica tra cui la documentazione gestione rifiuti, (agli atti Arpa prot. n. 186843 del 12.12.2018). Inoltre ha inviato in data 13.12.2018 (agli atti Arpa prot. n. 189085 del 17.12.2018) una nota con una serie di tabelle riepilogative riguardanti le tipologie dei rifiuti prodotti durante le due fasi di bonifica ex art. 242 bis ed ex art. 242 del d.lgs. 152/2006 e le quantità conferite agli impianti rifiuti di destino.

La ditta Edilquattro s.r.l. con sede legale in Via del Canneto, 53 25010 Borgosatollo (BS) ha eseguito le attività di bonifica ed è in possesso dell'iscrizione all'albo cat.9.

I terreni contaminati sono stati classificati come rifiuto speciale non pericoloso ed identificati col codice CER 170504 (terre e rocce diverse di quelle di cui alla voce 170503).

Nella seguente tabella sono dettagliati i volumi di terreno rimossi e conferiti presso impianti autorizzati:

Areale	Altezza m	Lunghezza m	Larghezza m	Superficie mq	Volume asportato in m3
T4-R1-R2	2,3	25	16	400	920
P10	1,2	22	2	44	52,8
P4-P6	1,8	22	21	360	648
P9	2	18	1,5	27	54
P2	1,5	25	30	750	1125
T1-R6-R4-T2	1,5	10	30	340	510
totale				1820	3309,8

Infatti il volume asportato in questa fase risulta circa 3309,80 m3 di molto maggiore al volume in progetto (1236 m3).

I terreni di bonifica identificati con codice CER 170504 (terre e rocce diverse di quelle di cui alle voci 1705039, per un quantitativo totale di 5984 ton.), sono stati conferiti presso l'impianto della ditta -Le Cave Villorosi S.r.l. di Nerviano Via delle Cave n. 4 provvista di autorizzazione dirigenziale raccolta generale n.3316/2017 del 10/04/2017 Prot. n.90342/2017 del 10/04/2017 Fasc.9.11/2016/882.

Durante gli scavi degli areali di bonifica sono stati asportati strutture riguardanti le pavimentazioni e le fondazioni dei vecchi edifici produttivi, i quali sono stati classificati con codice CER 170904 (rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903). Gli stessi sono stati conferiti presso l'impianto rifiuti della ditta Edilquattro s.r.l. località Fienil Nuovo snc Ghedi (BS), provvista di autorizzazione n. 1662 del 06.03.2014, per un quantitativo di circa 284 ton.

In relazione alla gestione rifiuti si demanda alla Provincia di Varese la verifica della documentazione amministrativa allegata alla relazione finale di bonifica.

Le attività di bonifica ex art. 242bis e ex art. 242 del d.lgs.152/2006 hanno riguardato una superficie complessiva di circa 3800 mq, rispetto alla superficie totale del sito 7030 mq, i terreni contaminati conferiti presso impianti autorizzati sono stati circa 5000 m³, mentre i manufatti presenti negli areali di bonifica e avviati a conferimento presso impianti autorizzati sono stati circa 900 m³.

Conclusioni

Per quanto sopra esposto, relativamente alla documentazione fornita dalla parte, alle verifiche eseguite in campo e alle analisi di riscontro sui campioni prelevati, si rileva che il progetto operativo di bonifica dell'area identificata al foglio 7, mappale 5151, di proprietà della società Cantoni ITC SpA è stato eseguito nel rispetto delle indicazioni generali e prescrizioni riportate nell'atto di determina n. 413 del 14.05.2018 dal Comune di Castellanza.

Le analisi di collaudo effettuate sui campioni di terreno prelevati al termine delle attività di bonifica attestano altresì il raggiungimento degli obiettivi fissati, costituiti dai valori di concentrazione limite previsti per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Gli areali di bonifica saranno ritombati parzialmente con il materiale aggregato riciclato presente in sito, essendo l'area oggetto di una riconversione urbanistica con realizzazione di nuovi edifici.

Per quanto di competenza della scrivente Agenzia, si ritiene concluso il procedimento ex art. 242 del D. Lgs. 152/06 attivato sull'area di proprietà della società Cantoni ITC SpA.

La conclusione sopra riportata si riferisce alla situazione ambientale accertata alla data del collaudo dei suoli in posto effettuato in sito il 23.10.2018 e dell'ultimo sopralluogo eseguito in sito il 12.12.2018, fermo restando che ogni eventuale variazione dello stato dei luoghi richiede nuove indagini e verifiche aggiuntive delle matrici ambientali.

Sono fatte salve le competenze di altri Enti.

Il Responsabile del Procedimento e Responsabile

dell'U.O.S BAE

Diego Ricci



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Dipartimento di Como e Varese

Allegati:

File referti collaudi terreni Arpa del 23.10.2018.zip

File Lab_Consulenze Ambientali_referto acque sotterranee Pz4.pdf

Il Responsabile dell'istruttoria Costantino Miriello

Visto: Il Direttore Fabio Carella