

COMMITTENTE**ATTIVITA' EDILIZIE PAVESI S.r.l.**Via dei Fontanili, n. 1
20141 - Milano**TITOLO****COMUNE DI Lodi****PROPOSTA DI PII RELATIVA ALL'AMBITO EX CONSORZIO AGRARIO DEL
COMUNE DI LODI****PROGETTAZIONE GENERALE E ARCHITETTONICA**

cat. AR

Arch. Domenico Catrambone

CN Studio - C.so Alessandria 67, 14100 - Asti
T. +39 0141 321845; F. +39 0141 531833; E. elaborati@cnstudio.net

Collaboratori:

Arch. Monica Salimbene
Giacomo Delpiano**CONSULENZA VIABILISTICA**

cat. CV

Arch. Vincenzo Curti

Via Giosuè Carducci 38 - 20123 Milano
T. +39 02.7600.5178/02.7602.4557; F.+39 02.7396.0337;
E. studio@vincenzocurti.it**CONSULENZA GEOLOGICA E AMBIENTALE**

cat. CGA

Ing. Massimo Moi

TEA consulting - via G. B. Grassi, 15, 20157 - Milano
T. +39 02 21711067; F. +39 02 21596353; E. moi@territorioambiente.com**CONSULENZA VALUTAZIONE AMBIENTALE**

cat. CVA

Arch. Luigino Pirola

Studio Architettura Paesaggio - via Piave, 1 24040 - Bonate Sopra (BG)
T. +39 035.992674;
E. info@studioarchitetturapaesaggio.it**CONSULENZA ACUSTICA**

cat. CA

Arch. Carlo Luigi Gerosa

Via Biancamano 14, 20900 - Monza
T. +39 039 2725024; F. +39 039 9116023; E. carlo.gerosa@studioarchitetturagerosa.it**Revisioni**

N.	Data	Aggiornamento

OGGETTOProposta di bonifica in procedura semplificata ex art.
242bis D.lgs. 152/06

Scala

Data

12/05/2020

Fase

U

U: urbanistico
M: municipale
D: definitivo
E: esecutivo**Cat.**

AR

N°

5.1.3

Rev.

-



Attività Edilizie Pavese s.r.l.

Località LODI, adiacenza a Via Anelli

PII relativo all'ambito ex Consorzio Agrario del Comune di Lodi.

PROGETTO DI BONIFICA IN PROCEDURA SEMPLIFICATA

ex art. 242-bis D.lgs. 152/06 - Mappale 425 Foglio 35

Luglio 2019

Revisione n°	Data	Redatto da	Descrizione relazione
0	Luglio 2019	Tea Consulting s.r.l. - Ing. Massimo Moi	Progetto di bonifica in procedura semplificata ex art. 242-bis D.lgs. 152/06 - Mappale 425 Foglio 35

Avvertenza: Il presente documento non può essere riprodotto o trasferito ad altri senza l'autorizzazione scritta dell'azienda. Il possessore dovrà restituirlo all'azienda se questa ne farà specifica richiesta.

INDICE

1	PREMESSA	4
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	5
3	INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE	6
4	INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO	10
5	DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI RECUPERO DELL'AREA	15
6	INDAGINE AMBIENTALE PRELIMINARE ESEGUITA SULL'AREA	16
6.2	<i>Ubicazione dei punti di indagine</i>	16
6.3	<i>Modalità di esecuzione dell'indagine</i>	17
6.4	<i>Profili stratigrafici indagine svolta</i>	18
6.5	<i>Metodologia di campionamento ed analisi</i>	23
6.6	<i>Limiti di riferimento</i>	24
6.7	<i>Risultati</i>	25
6.7.1	Matrice Terreno	25
6.7.2	Matrice riporto	26
6.7.3	Interventi previsti	26
7	PROPOSTA DI BONIFICA IN PROCEDURA SEMPLIFICATA EX ART. 242 bis	27
7.1	<i>Inquadramento normativo della procedura semplificata</i>	27
7.2	<i>Attività di cantiere e bonifica</i>	28
7.3	<i>Obbiettivi della bonifica</i>	30
7.4	<i>Sicurezza operatori</i>	31
7.5	<i>Comunicazioni agli enti competenti</i>	31
7.6	<i>Computo dei costi</i>	32
7.7	<i>Cronoprogramma degli interventi</i>	33
8	PROPOSTA DI CARATTERIZZAZIONE POST-INTERVENTO EX ART. 242-BIS	34

ALLEGATI

1. Tavola 1 – Ubicazione Punti di indagine
2. Certificati analitici di laboratorio
3. Tavola 2 - Progetto di bonifica 242 bis

1 PREMESSA

Su incarico della committenza Attività Edilizie Pavesi s.r.l. - in data 17/04/2019 è stata eseguita un'indagine preliminare di parte finalizzata alla verifica dello stato qualitativo dei terreni presso l'area dell'ex Consorzio agrario di Lodi sito in via Gandini 3 identificata catastalmente al Foglio 35 Mappali 101, 102, 103, 260, 425, 426 e 109

Agli esiti finali della suddetta indagine è emersa un'unica non conformità normativa in corrispondenza della trincea T1/0.0-0.5 m rispetto alla futura destinazione d'uso dell'area di tipo "Commerciale e industriale" ex D.lgs. 152/06, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B per i parametri As, Cu.

Alla luce di quanto sopra, la suddetta non conformità - rilevata nella porzione di area identificata al Foglio 35, mappale 425 - sarà gestita nell'ambito della procedura di cui all'art. 242 bis D.lgs. 52/2006 come avanti descritto.

La restante porzione di area identificata al Foglio 35 Mappali 101, 102, 103, 260, 426 e 109 non sarà oggetto di interventi di bonifica e come tale stralciata dal procedimento.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.L. 24 giugno 2014, n. 91 convertito con modificazioni dalla l. 11 agosto 2014 2014, n. 116);
- D.L. 12 settembre 2014, n. 133 (c.d. Decreto Sblocca-Italia, di seguito il "Decreto n. 133/2014"), convertito con modificazioni dalla l. 11 novembre 2014, n. 164 e successivamente modificato dal D.L. 11 novembre 2014, n. 165;
- D.lgs. Governo n. 152 del 03/04/2006 "Norme in materia ambientale." Parte quarta Titolo V";
- D.G.R. 10 febbraio 2010 - n. 8/11348 "Linee guida in materia di bonifica di siti contaminati";
- Regione Lombardia – Regolamento di igiene;
- Regolamento edilizio Comunale;
- ARPA Lombardia - Linea Guida n. 1: Siti contaminati (aspetti generali e competenze, indagini ambientali preliminari all'attivazione dell'art. 17 D.lgs. 22/97, procedura semplificata) del 24/09/2003 - A cura del Gruppo di Lavoro "Standardizzazione delle procedure e predisposizione di linee guida per la bonifica dei siti contaminati" istituito presso il Settore Suolo, Rifiuti e Bonifiche - ARPA Lombardia – via Restelli, 1 Milano;
- Piano di Governo del Territorio

3 INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE

L'ex Consorzio agrario è ubicato in via Gandini 3, nel settore centrale del Comune di Lodi, a una quota di circa 79 m s.l.m.. La proprietà risulta delimitata a:

- Nord e Ovest da altri edifici;
- Sud dalla ferrovia;
- Est (lato su cui è ubicato l'ingresso principale) da Via Anelli.

L'area ricopre nel suo insieme una superficie di circa 28.000 m² ripartiti nel seguente modo:

- parti coperte ed edificate: circa 13.000 m²;
- strade e piazzali: 15.000 m².

Di seguito si riporta ortofoto di dettaglio dell'area e stralcio di mappa catastale (Figura 1 e



Figura 2).



Figura 1- Ortofoto con identificazione dell'unità in oggetto



Figura 2 – Stralcio mappa catastale

Da un punto di vista urbanistico l'area in oggetto, risulta classificata all'interno del PGT vigente del comune di Lodi, come "Ambiti di Trasformazione Progressi e ridefiniti dal PGT – Art. 47 e DdP", come indicato nell' Elaborato PdR 7b, "Assetto della città consolidata – Tavola delle Regole".



Città nuova - disciplinata dal DdP

-  Ambiti di trasformazione previsti dal DdP - Art. 46 e DdP
-  * Ambiti di trasformazione pregressi e ridefiniti dal PGT - Art. 47 e DdP

Figura 3- Stralcio Elaborato PdR 7b, "Assetto della città consolidata-Tav. delle regole"

4 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO

Dal punto di vista geologico l'area oggetto di intervento, che come visto ha una quota media di circa 79 m s.l.m., è ubicata interamente nel Foglio 46 "Piacenza" della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 dell'I.G.M..

In base alla relazione geologica contenuta nel PGT del comune di Lodi emerge che la geologia del territorio comunale è caratterizzata da depositi Fluvioglaciali appartenenti al Quaternario di origine continentale, costituiti in prevalenza da sabbie con lenti limose e sottili livelli ghiaiosi e con strato di alterazione superficiale di debole spessore, generalmente brunastro.

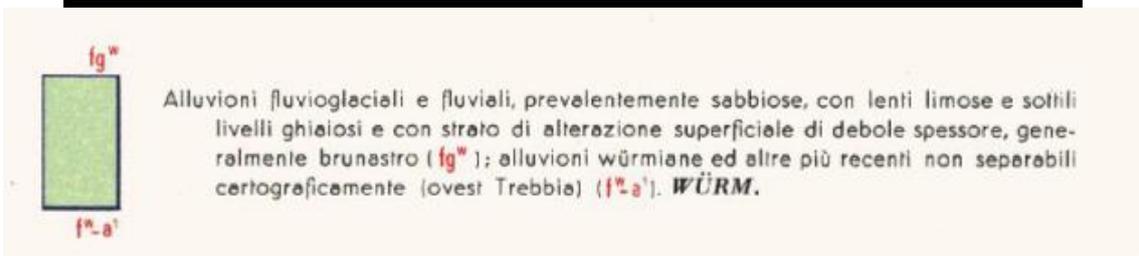
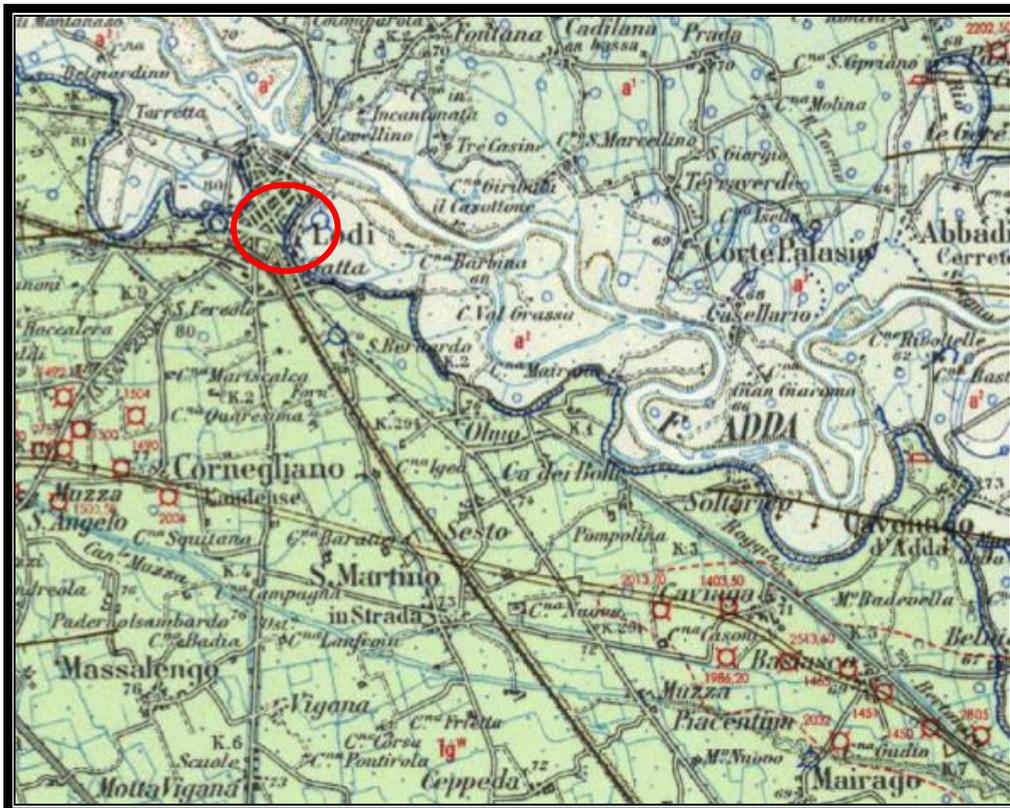
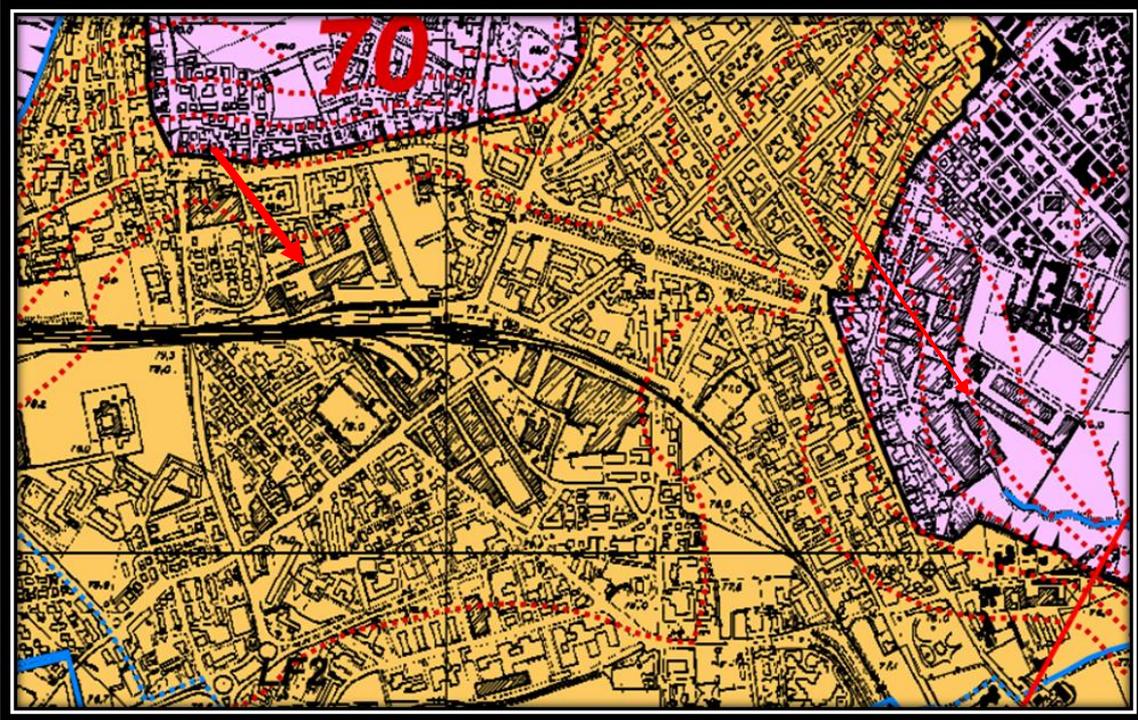


Figura 4 – Stralcio "Carta Geologica d'Italia" Foglio 60 Piacenza
Inoltre, a livello geologico-geomorfologico, sempre nel PGT:



LEGENDA

Unità geomorfologiche:

■ Livello Fondamentale della Pianura (L.F.d.P):

Porzione meridionale di pianura caratterizzata da aree sufficientemente stabili per la presenza di un'idrografia organizzata di tipo meandriforme. Nel lodigiano l'area è servita da una fitta rete di canali per l'irrigazione.

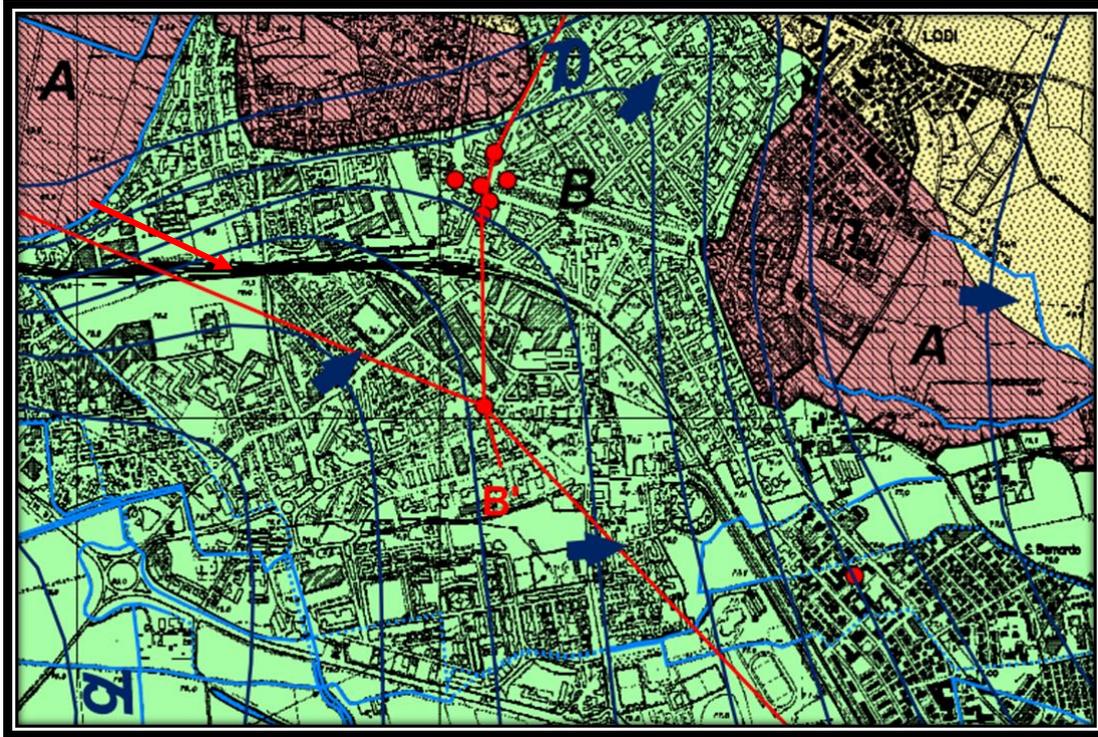
- LF3** Depressioni di forma subcircolare a drenaggio mediocre o lento, talora con evidenze di fossi scolanti e baulature dei campi.
- LF2** Superficie modale stabile, pianeggiante o leggermente ondulata, intermedia tra le aree più rilevate (dossi) e depresse (conche e paleovalvei).
-  Specchio d'acqua
-  Corso d'acqua
-  Corso d'acqua, ramo secondario
-  Corso d'acqua, tratto tombinato
-  Orlo di scarpata morfologica principale
-  Orlo di scarpata morfologica secondaria
-  Isoipsa
-  Traccia sezione geomorfologica

Figura 5 – Stralcio Tavola - "Carta geologica - geomorfologica" - PGT Lodi

Da un punto di vista idrogeologico emerge che il livello piezometrico della falda acquifera nell'intorno dell'area di interesse si attesta intorno ad un valore di circa 72/73 metri s.l.m. il

quale, rapportato alla quota altimetrica sul livello del mare del p.c. pari a 78-79 metri, mostra una soggiacenza media della falda pari a circa 6 metri dal p.c.

La direzione di flusso ha andamento Sudovest-Nordest.



LEGENDA

Classi di permeabilità (m/s):

-  ALTA ($10^{-4} < k < 10^{-3}$)
-  MEDIO-ALTA ($10^{-5} < k < 10^{-4}$)
-  MEDIO-BASSA ($10^{-7} < k < 10^{-6}$)
-  BASSA ($10^{-8} < k < 10^{-7}$)

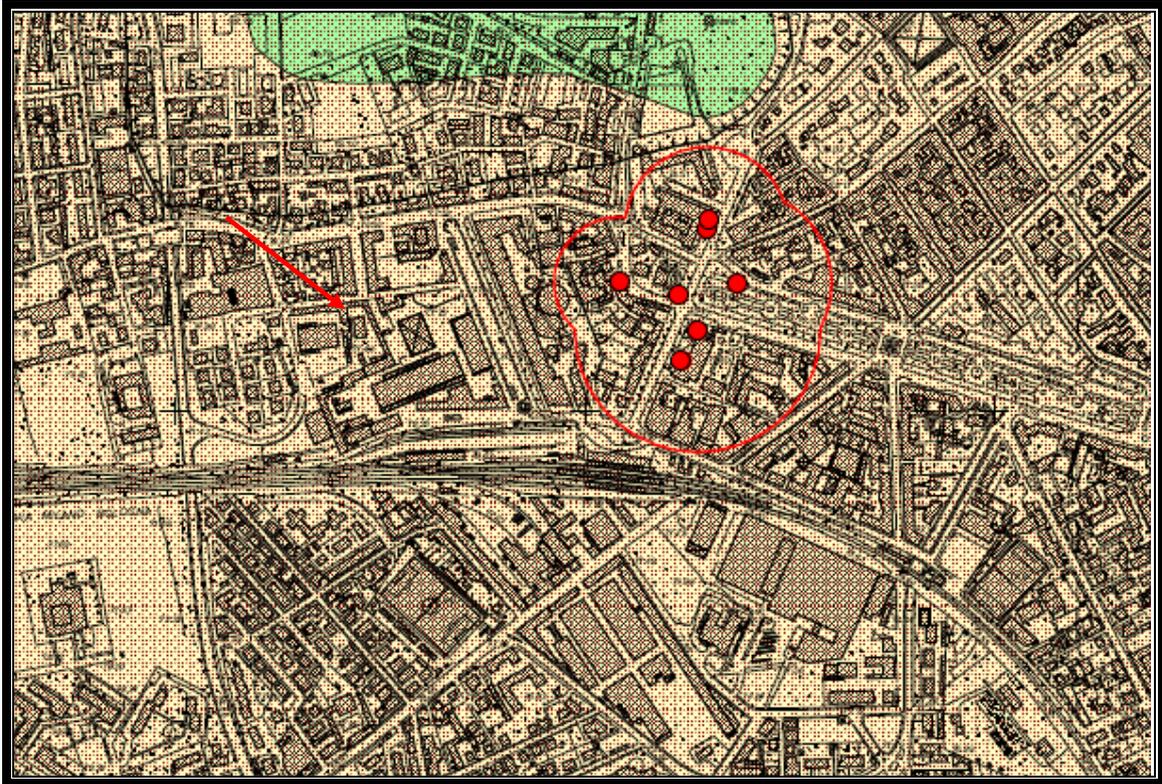
Soggiacenza media della falda superficiale in m da p.c.:

-  < 1.50 m
-  1.50 - 3.00 m
-  > 3.00 m

-  Isofreatica con quota in m s.l.m.
-  Direzione flusso falda freatica
-  Asse drenante
-  Pozzo pubblico
-  Specchio d'acqua
-  Corso d'acqua
-  Corso d'acqua, ramo secondario
-  Corso d'acqua, tratto tombinato
-  Orlo di scarpata morfologica principale
-  Orlo di scarpata morfologica secondaria

Figura 6 – Stralcio Tavola - "Idrogeologia" - PGT Lodi

Nel settore orientale della zona in esame, vi sono collocati 7 pozzi ad uso comunale, delimitati dalla rispettiva fascia di rispetto. Dallo stralcio della carta (**Figura 7**), non risulta che l'Area ex Consorzio Agrario sia interessata dalla fascia di rispetto di questi.



LEGENDA

Piano stralcio per l'assetto idrogeologico:

-  Pozzo pubblico e zona di tutela assoluta (raggio 10m)
-  Zona di rispetto pozzo pubblico (raggio variabile per ogni pozzo determinato con criterio temporale)

Figura 7- Stralcio dall'Allegato 5B-2 (centro) "Carta dei vincoli di natura geologica"

5 DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI RECUPERO DELL'AREA

L'area in oggetto è interessata da un intervento di riqualificazione territoriale che prevede una rigenerazione urbana ed una trasformazione urbanistica in attuazione del Piano di Governo del Territorio dell'area, contenuto nell'aggiornamento del "Masterplan" relativo all'ambito "ex ABB, ex Linificio ex Consorzio Agrario".

In particolare il progetto prevede il completamento del "mix funzionale" già presente, con la realizzazione di una media struttura di vendita commerciale (alimentare) modernamente attrezzata, situata nel "cuore" di un quartiere in cui già convivono positivamente, residenze, uffici di alto livello, servizi locali e sovracomunali.

L'edificio in progetto, di circa 5.600 mq. di slp, sorgerà tra la via Gandini e la via Anelli. Un'ampia porzione dell'area sarà adibita a parcheggi privati di pertinenza della nuova struttura commerciale.

Al piano interrato sono previsti ulteriori parcheggi privati. Complessivamente i parcheggi a servizio del nuovo edificio commerciale saranno 560. L'edificio si allineerà sulla via Anelli recuperando, sul fronte della strada, un ampio spazio pedonale di pubblica fruizione.

Inoltre il progetto prevede anche un secondo edificio di progetto a destinazione produttiva-artigianale, localizzato lungo Via Visconti, che sviluppa una SLP complessiva di 700 mq.

6 INDAGINE AMBIENTALE PRELIMINARE ESEGUITA SULL'AREA

6.2 Ubicazione dei punti di indagine

L'indagine ambientale preliminare è stata eseguita secondo i criteri di buona norma tecnica. Per avere una visione d'insieme e al fine di acquisire le informazioni necessarie in merito alle caratteristiche di qualità dei terreni, in data 17/04/2019, si è proceduto alla realizzazione di n. 10 trincee esplorative approfondite sino ad una quota di 2.0/3.0 metri dal p.c ubicate in modo da avere una copertura generale dell'area come di seguito specificato:

- trincea T1 – profondità 3,00 metri - foglio 35, mapp. 425;
- trincea T2 – profondità 2,50 metri - foglio 35, mapp.109;
- trincea T3 – profondità 3,00 metri - foglio 35, mapp. 109;
- trincea T4 – profondità 3,00 metri - foglio 35, mapp. 109;
- trincea T5 – profondità 2,00 metri - foglio 35, mapp. 109;
- trincea T6 – profondità 2,00 metri - foglio 35, mapp.109;
- trincea T7 – profondità 3,00 metri - foglio 35, mapp.109;
- trincea T8 – profondità 3,00 metri - foglio 35, mapp. 426;
- trincea T9 – profondità 3,00 metri - foglio 35, mapp.109;
- trincea T10 – profondità 3,00 metri - foglio 35, mapp. 426;

In corrispondenza di ciascuna trincea si è proceduto al prelievo di n. 2 campioni di terreno, di cui il primo superficiale ed il secondo profondo, per un totale di n. 20 campioni. Su ciascuno dei suddetti 20 campioni di terreno si è proceduto alla successiva analisi ex D.lgs 152/06 finalizzata alla determinazione di laboratorio del seguente set analitico: As, Cd, Cr tot, Cr VI, Ni, Pb, Cu, Zn, Hg, C<12, C>12, IPA. In corrispondenza di n.2 dei suddetti 20 campioni (prelevati dalle trincee T3 e T4) - laddove rilevata la presenza di terreno di riporto - la suddetta determinazione analitica è stata integrata con l'esecuzione del test di cessione ex All. 3 di DM 5/2/98 e s.m.i. (UNI 12457-2).

Nell'**Allegato 1** della presente relazione di progetto di bonifica, si riporta la tavola – **Tavola 1** – in cui vengono ubicati i punti di indagine eseguiti nell'area in esame.

6.3 Modalità di esecuzione dell'indagine

Ciascuna trincea esplorativa è stata eseguita tramite l'utilizzo di escavatore, avendo cura di mantenere invariate le caratteristiche litologiche del terreno prelevato, facendo riporre in diversi cumuli i diversi materiali delle diverse profondità.

Ogni trincea è stata approfondita sino alla quota di 2-3 metri dal p.c.; i terreni di risulta sono stati depositati sul p.c. in tre distinti cumuli: uno di suolo superficiale (0-1 metro) uno di suolo intermedio (1-2 metri) ed uno di suolo profondo (2-3 metri), fotografati e descritti redigendo un profilo stratigrafico degli orizzonti riscontrati

Ad attività svolte - una volta effettuata la stratigrafia della trincea ed effettuato il campionamento di terreno - si è provveduto immediatamente per ragioni di sicurezza, a richiudere ciascuno scavo avendo cura di mantenere la stratigrafia iniziale.

Nel paragrafo che segue si mostrano i profili stratigrafici rilevati e documentazione fotografica delle indagini svolte

6.4 Profili stratigrafici indagine svolta

Data	17/04/2019
Sondaggio	T1
Finalità	Campionamento
Mappale	Foglio 35, particella 425
Profondità	3,00 metri
Stratigrafia	
0,0 – 0,1	Asfalto
0,1 – 0,5	Sottofondo
0,5 – 1,5	Sabbia limosa di colore rossastra
1,5 – 3,0	Sabbia limosa di colore marrone
Campioni prelevati	
0,5 – 1,0 vagliato 2 cm	
1,5 – 2,0 vagliato 2 cm	



Data	17/04/2019
Sondaggio	T2
Finalità	Campionamento
Mappale	Foglio 35, particella 109
Profondità	2,50 metri
Stratigrafia	
0,0 – 0,1	Asfalto
0,1 – 0,5	Sottofondo
0,5 – 1,0	Sabbia grigia
1,0 – 1,4	Limo sabbioso
1,4 – 2,5	Sabbia limosa di colore rossastra
Campioni prelevati	
0,5 – 1,0 vagliato 2 cm	
1,5 – 2,0 vagliato 2 cm	



Data	17/04/2019
Sondaggio	T3
Finalità	Campionamento
Mappale	Foglio 35, particella 109
Profondità	3,00 metri
Stratigrafia	
0,0 – 0,5	Asfalto e sottofondo
0,5-1.0	Limo sabbioso di colore scuro con presenza di materiale antropico
1,0 – 2,0	Sabbia fine di colore marrone debolmente limosa
2,0 – 3,0	Sabbia fine di colore marrone debolmente limosa
Campioni prelevati	
0,5 – 1,0 vagliato 2 cm 1,5 – 2,0 vagliato 2 cm 0,5 – 1,0 riporto (TQ)	



Data	17/04/2019
Sondaggio	T4
Finalità	Campionamento
Mappale	Foglio 35, particella 109
Profondità	3,00 metri
Stratigrafia	
0,0 – 0,1	Limo sabbioso con lente di colore bianco a -0,50 m, con presenza di materiale antropico
1,0 – 2,5	Limo argilloso di colore marrone
2,5 – 3,0	Sabbia limosa di colore grigio -marrone
Campioni prelevati	
0,5 – 1,0 vagliato 2 cm 1,0 – 2,0 vagliato 2 cm 0,5 – 1,0 riporto (TQ)	



Data	17/04/2019
Sondaggio	T5
Finalità	Campionamento
Mappale	Foglio 35, particella 109
Profondità	2,00 metri (trincea a -4,00 m dal p.c.)
Stratigrafia	
-4,0 – -4,2	Soletta in calcestruzzo
-4,2 – -4,5	Sottofondo con ghiaia grossolana
-4,5 – -5,0	Sabbia fine di colore marrone
-5,0 – -6,0	Sabbia fine di colore grigio
Campioni prelevati	
-4,5 – -5,0 vagliato 2 cm	
-5,5 – -6,0 vagliato 2 cm	



Data	17/04/2019
Sondaggio	T6
Finalità	Campionamento
Mappale	Foglio 35, particella 109
Profondità	2,00 metri
Stratigrafia	
0,0 – 0,2	Soletta in calcestruzzo armata
0,2 – 1,5	Sottofondo di ghiaia grossolana
1,5 – 2,0	Argilla grigia
Campioni prelevati	
0,5 – 1,0 vagliato 2 cm	
1,5 – 2,0 vagliato 2 cm	



Data	17/04/2019
Sondaggio	T7
Finalità	Campionamento
Mappale	Foglio 35, particella 109
Profondità	3,00 metri
Stratigrafia	
0,0 – 0,2	Soletta in calcestruzzo armata
0,2 – 0,5	Sottofondo di ghiaia grossolana
0,5 – 2,0	Limo debolmente sabbioso
2,0 – 3,0	Sabbia fine grigia
Campioni prelevati	
0.5 – 1.0 vagliato 2 cm	
1.5 – 2.0 vagliato 2 cm	



Data	17/04/2019
Sondaggio	T8
Finalità	Campionamento
Mappale	Foglio 35, particella 426
Profondità	3,00 metri
Stratigrafia	
0.0 – 1.6	Limo argilloso
1.6 – 3.0	Limo argilloso di colore marrone
Campioni prelevati	
0.5 – 1.0 vagliato 2 cm	
1.5 – 2.0 vagliato 2 cm	



Data	17/04/2019
Sondaggio	T9
Finalità	Campionamento
Mappale	Foglio 35, particella 109
Profondità	3,00 metri
Stratigrafia	
0,0 – 0,15	Sottofondo di ghiaia grossolana
0,15 – 1,0	Limo sabbioso marrone
1,0 – 1,5	Sabbia limosa di colore marrone
1,5 – 3,0	Sabbia fine grigia
Campioni prelevati	
0,5 – 1,0 vagliato 2 cm	
1,0 – 2,0 vagliato 2 cm	



Data	17/04/2019
Sondaggio	T10
Finalità	Campionamento
Mappale	Foglio 35, particella 426
Profondità	3,00 metri
Stratigrafia	
0,0 – 0,1	Limo argilloso
1,0 – 3,0	Sabbia fine grigia
Campioni prelevati	
0,5 – 1,0 vagliato 2 cm	
1,5 – 2,0 vagliato 2 cm	



6.5 Metodologia di campionamento ed analisi

Come sopra anticipato da ciascuna trincea si è proceduto al prelievo di n.2 campioni di terreno di cui uno superficiale (entro il primo metro) ed uno profondo (tra il primo ed il secondo metro). Ciascun campione di terreno è stato prelevato in condizioni tali da non alterare le caratteristiche del materiale, secondo le modalità di campionamento previste dall'Allegato 2 del Titolo V del D.lgs. 152/06. Il campione è stato setacciato in campo della frazione granulometrica maggiore di 2 cm ed inserito in appositi contenitori in vetro da 500 cc riportanti l'etichetta di identificazione del campione e indicante: luogo di prelievo, numero trincea, quota di prelievo e data di prelievo. I campioni sono stati trasportati presso il laboratorio TeA Lab s.r.l. per la accettazione e avvio delle analisi previste.

Le attività analitiche sono state eseguite come previsto dall'Allegato 2, Titolo V, D.lgs. 152/06 e sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm; la concentrazione presente nel campione è stata determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi comprensiva anche dello scheletro.

I parametri monitorati sono stati i seguenti: As, Cd, Cr tot, Cr VI, Ni, Pb, Cu, Zn, Hg, C<12, C>12, IPA.

Solo sul campione T₄ alla profondità di 0.5- 1 m il suddetto set analitico è stato integrato con il parametro amianto, data la rilevata presenza di alcune tracce di materiale di colore bianco rilevato durante lo scavo della trincea.

Laddove rilevata la presenza di terreno di riporto si è provveduto a prelevare un campione non vagliato 2 cm (Tal-quale); in particolare sono stati prelevati n. 2 campioni di terreno di riporto utilizzati per le successive verifiche analitiche di conformità. Nello specifico i due campioni di terreno di riporto oggetto delle attività analitiche così come previste dal comma 3 dell'Art. 41 del DL 69/2013, come convertito in Legge 98/2013 (test di cessione ex D.M. del 05/02/1998 utilizzando come limiti quelli dell'Allegato 5, Parte IV, Titolo V, Tabella 2 del D.lgs. 152/2006), sono stati i seguenti:

- Campione - T₃ - profondità 0.5 – 1.0 metri;
- Campione - T₄ - profondità 0.5 – 1.0 metri.

6.6 Limiti di riferimento

Sulla base della futura destinazione d'uso dell'area i limiti normativi presi a riferimento nella valutazione dello stato qualitativo del suolo e sottosuolo sono stati quelli del D.lgs. 152/06, Allegato V, Parte IV, Titolo V, Tabella 1, **Colonna B "Commerciale industriale"**.

Per quanto concerne la matrice di riporto i limiti normativi che sono stati presi a riferimento per la verifica dell'idoneità al Test di cessione del materiale di Riporto sono stati quelli di cui al **D.lgs. 152/06 Allegato V, Titolo V, Tabella 2, "Acque sotterranee"**.

6.7 Risultati

6.7.1 Matrice Terreno

Agli esiti dell'indagine è emerso che tutti i n. 20 campioni terreno prelevati ed analizzati sono risultati conformi ai limiti previsti dal D.lgs. 152/06 All.5, parte IV, Tabella 1, **Colonna B "Commerciale e industriale"** con la sola esclusione del campione superficiale T1/0.5-1.0 – risultato non conforme alle CSC di cui al D.lgs. 152/06, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B per i parametri As e Cu;

Di seguito si riporta schema riassuntivo di tutti i campioni di terreno prelevati, mentre in **Allegato 2** si riportano i relativi referti analitici.

Campione	Ubicazione	Matrice	Quota di campionamento (m)	n. RdP TeA Lab s.r.l.	Esito analitico - Matrice Terreno Allegato 5, Tabella 1, Colonna B, D.lgs. 152/06
T1	Fg.35 map. 425	Terreno	0.5 - 1.0	041964/19	NON Conforme
		Terreno	1.5 - 2.0	041965/19	Conforme
T2	Fg.35 map. 109	Terreno	0.5 - 1.0	041962/19	Conforme
		Terreno	1.5 - 2.0	041963/19	Conforme
T3	Fg.35 map. 109	Terreno	0.5 - 1.0	041960A/19	Conforme
		Terreno	1.5 - 2.0	041961/19	Conforme
T4	Fg.35 map. 109	Terreno	0.5 - 1.0	041958A/19	Conforme
		Terreno	1.5 - 2.0	041959/19	Conforme
T5	Fg.35 map. 109	Terreno	0.5 - 1.0	041956/19	Conforme
		Terreno	1.5 - 2.0	041957/19	Conforme
T6	Fg.35 map. 109	Terreno	0.5 - 1.0	041954/19	Conforme
		Terreno	1.5 - 2.0	041955/19	Conforme
T7	Fg.35 map. 109	Terreno	0.5 - 1.0	041952/19	Conforme
		Terreno	1.5 - 2.0	041953/19	Conforme
T8	Fg.35 map. 426	Terreno	0.5 - 1.0	041950/19	Conforme
		Terreno	1.5 - 2.0	041951/19	Conforme
T9	Fg.35 map. 109	Terreno	0.5 - 1.0	041948/19	Conforme
		Terreno	1.5 - 2.0	041949/19	Conforme
T10	Fg.35 map. 109	Terreno	0.5 - 1.0	041946/19	Conforme
		Terreno	1.5 - 2.0	041947/19	Conforme

6.7.2 Matrice riporto

I 2 campioni di terreno di riporto prelevati dalle trincee T₃ e T₄ sono risultati conformi ai limiti previsti dal D.lgs. 152/06 Allegato 5, Tabella 2.

Di seguito si riporta schema riassuntivo di tutti i campioni di riporto prelevati, mentre in **Allegato 2** si riportano i relativi referti analitici.

Campione	Ubicazione	Matrice	Quota di campionamento (m)	n. RdP TeA Lab s.r.l.	Esito analitico - Matrice Riporto Test di cessione ex D.M. del 05/02/1998 Allegato III, Tabella 2
T ₃	Fg.35 map. 109	Riporto	0.5 - 1.0	041960B/19	Conforme
T ₄	Fg.35 map. 109	Riporto	0.5 - 1.0	041958B/19	Conforme

6.7.3 Interventi previsti

Agli esiti dell'indagine tutti i 20 campioni di terreno prelevati al fine di procedere alla verifica di conformità rispetto ai limiti di cui alla Tabella 1, Colonna B, Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta D.lgs. 152/06 "Commerciale e industriale" sono **risultati conformi** ai suddetti limiti di riferimento, ad eccezione del campione T₁ ubicato all'interno del mappale 425 prelevato ad una quota 0,5 – 1,0 m **risultato non conforme** ai limiti della Colonna B, D.lgs. 152/06 per i parametri As (valore rilevato pari a 234 mg/kg contro un limiti di 50 mg/kg) e Cu (687 mg/kg contro un limiti di 600 mg/kg.).

Pertanto sulla base degli esiti delle indagini svolte sull'intero perimetro dell'insediamento e sulla base della circoscritta contaminazione rilevata (T₁/0,5-1) si procede alla predisposizione del presente progetto di bonifica in procedura semplificata ex art. 242 bis D.lgs. 152/06 (vedi Paragrafo 7) limitatamente al punto T₁ ubicato all'interno della porzione di area catastalmente identificata al Foglio 35, mappale 425. La restante porzione di area identificata al Foglio 35 Mappali 101, 102, 103, 260, 426 e 109 non sarà oggetto di interventi di bonifica e come tale stralciata dal presente procedimento.

7 PROPOSTA DI BONIFICA IN PROCEDURA SEMPLIFICATA EX ART. 242 bis

7.1 Inquadramento normativo della procedura semplificata

L'art. 242-bis del D.lgs. 152/06 - introdotto dal D.L. n. 91/2014 - prevede una procedura semplificata alternativa rispetto a quella ordinaria prevista dagli artt. 242 e 252 D.lgs. 152/2006 per le operazioni di bonifica del terreno (è esclusa infatti la sua applicazione alla bonifica delle acque sotterranee, che deve invece seguire la procedura ordinaria), al fine di consentire l'utilizzo successivo dei siti contaminati in tempi certi e rapidi.

La procedura semplificata può essere avviata da ogni operatore interessato ad effettuare, a proprie spese, la bonifica del suolo fino al raggiungimento di un livello inferiore o uguale alle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC), escludendo l'applicazione dell'Analisi di Rischio, permettendo all'operatore stesso di eseguire gli interventi di bonifica attraverso la presentazione di un progetto di bonifica e di un cronoprogramma di svolgimento dei lavori all'Autorità Competente (Comune). Eseguiti gli interventi di bonifica come da progetto presentato si procede successivamente alla caratterizzazione del sito in contraddittorio con ARPA; la validazione dei risultati della caratterizzazione da parte di ARPA costituisce la certificazione di avvenuta bonifica. Qualora gli obiettivi non fossero raggiunti, l'operatore deve procedere all'integrazione del progetto presentato che viene nuovamente istruito secondo le procedure ordinarie, uscendo così dalla procedura semplificata.

L'art. 242 bis definisce inoltre specifici termini entro cui deve essere svolta la procedura. Il Comune deve infatti procedere alla convocazione della conferenza di servizi per la valutazione del progetto di bonifica entro 30 giorni dalla sua ricezione e il progetto deve essere approvato nei successivi 90 giorni. I lavori di bonifica autorizzati devono, quindi, essere completati entro 12 mesi da parte dell'operatore (salva la possibilità di proroga per ulteriori 6 mesi). Decorso tale termine, si perde il beneficio della procedura semplificata e la stessa viene ricondotta nell'ambito di quella ordinaria. Per quanto riguarda la caratterizzazione ex post, l'art. 242 bis prevede l'approvazione del relativo piano entro 45 giorni (è prevista in via sperimentale anche l'applicazione del silenzio assenso per i procedimenti avviati prima del 31 dicembre 2017) e la validazione dei risultati deve essere rilasciata da ARPA entro 45 giorni dalla conclusione delle indagini.

7.2 Attività di cantiere e bonifica

Alla luce dell'unico superamento delle CSC di riferimento per l'area - rilevato in sede di indagine preliminare in corrispondenza della trincea T1 ubicata all'interno del foglio 35 mappale 425 - si prevede la rimozione della quota di terreno localizzato in corrispondenza della trincea T1 come visibile in **Allegato 3 (Tavola 2)**.

Come di seguito descritto le attività di cantiere saranno caratterizzate dalle seguenti fasi operative:

a. Comunicazione di avvio lavori e imprese esecutrici

Precedentemente all'avvio dei lavori il soggetto interessato - come previsto al comma 2 art. 242 bis - provvederà a comunicare agli uffici comunali e p.c. ad ARPA - la data di avvio delle attività di bonifica (eventualmente già indicata nella lettera di trasmissione del progetto) ed il nominativo dell'impresa esecutrice degli interventi.

b. Delimitazione dell'area e accesso

L'area coincidente con il mappale oggetto di bonifica risulta allo stato di fatto già delimitata lungo il lato sud dal muro perimetrale lungo il lato nord dalla palazzina esistente e lungo il lato ovest sarà delimitato con opportuna cesata di cantiere. L'accesso all'area avverrà in corrispondenza dell'ingresso lato est su via Anelli.

c. Caratterizzazione preventiva rifiuti prodotti

Preventivamente all'inizio dei lavori di bonifica di cui avanti specificato sarà prelevato un campione di materiale ai fini della caratterizzazione come rifiuto; tale attività rimarrà in capo all'impresa esecutrice dei lavori in qualità di produttore dei rifiuti.

Indicativamente i rifiuti prodotti saranno costituiti da:

1. macerie di solette / pavimentazioni / asfalto;
2. terreno contaminato proveniente dallo scavo di bonifica.

d. Eventuali attività propedeutiche alla bonifica

Gli eventuali rifiuti generati saranno rimossi, caricati direttamente su automezzi ed avviati ad impianti di recupero/smaltimento off-site.

e. Esecuzione della Bonifica

Ultimate le attività propedeutiche - qualora necessarie - si procederà ad avviare le attività di demolizione soletta e scavo di bonifica, si procederà ad allo scavo di spessore pari a 2,00 m da p.c. (primo campione risultato conforme). Tutte le attività descritte nel presente paragrafo saranno svolte da impresa in Categoria 9.

Scavo Areale T1

- Rimozione della pavimentazione di asfalto coincidente con l'areale T1. L'asfalto sarà caricato direttamente su automezzo ed avviato ad impianti off-site. Considerando la superficie di scavo di **90,00 m²** e lo spessore della pavimentazione esterna di **0,10 m** si stima la produzione di circa **9,00 mc** di asfalto, codice **CER 17.03.02** "*Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01*";
- Rimozione della matrice di terreno non conforme alle CSC attraverso l'esecuzione di uno scavo di superficie di circa **90,00 m²** (misure in pianta di circa 10 X 9 metri) mantenendo un adeguata distanza dalle eventuali strutture perimetrali; si procederà allo scavo di uno spessore di circa **1,90 m** (primo campione risultato conforme) per una volumetria in banco stimata di circa **114 mc pari a circa 194 Ton.** (1.7 Ton./mc);

Il rifiuto generato e preventivamente caratterizzato sarà rimosso, caricato direttamente su automezzi ed avviato ad impianti di recupero/smaltimento off-site con indicativamente il codice **CER 17.05.04** "*terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03*".

Eventuali ampliamenti in pianta o approfondimenti dello scavo saranno valutati in loco in base alla effettiva presenza di evidenze organolettiche oppure specifiche verifiche analitiche di parte.

Il rifiuto generato e preventivamente caratterizzato sarà rimosso, caricato direttamente su automezzi ed avviato ad impianti di recupero/smaltimento off-site.

f. Smaltimento rifiuti prodotti dall'attività di bonifica

Presso l'area, alla partenza dei mezzi di trasporto, verranno compilati i documenti necessari per l'avvio a recupero/smaltimento. Verrà compilato il FIR (ognuno dei quali è costituito da quattro copie), sul quale verranno annotate tutte le informazioni relative al rifiuto da smaltire. In particolare, dovrà essere identificato il produttore del rifiuto, la ragione sociale e i

riferimenti autorizzativi dell'impianto presso il quale sarà conferito il materiale, la ragione sociale e i riferimenti autorizzativi della società che effettuerà il trasporto, il codice CER di identificazione con eventuali specificazioni relative alle caratteristiche fisiche del rifiuto.

Il rifiuto in oggetto sarà avviato ad impianto di recupero/smaltimento regolarmente autorizzato che prenderà in carico il rifiuto derivante dalle operazioni di bonifica ed apporrà un timbro e una firma per accettazione sul FIR che accompagna il rifiuto. La quarta copia del FIR verrà quindi restituita al produttore a garanzia della presa in carico del rifiuto conferito presso l'impianto.

g. Verifica di collaudo interno

Al termine delle attività di scavo, si procederà ad effettuare le verifiche di collaudo interno dell'intervento attraverso il prelievo di campioni di verifica dal fondo scavo e dalle pareti di ciascun areale oggetto di bonifica.

h. Proposta di caratterizzazione - prelievo e analisi del campione di fondo scavo (ARPA)

Una volta effettuate le verifiche di collaudo interno - ad esito positivo delle stesse - come previsto dall'art. 242 bis, comma 3, sarà eseguita la caratterizzazione del sito in contraddittorio con ARPA Lombardia previa approvazione da parte della Conferenza dei Servizi della relativa proposta di caratterizzazione.

i. Messa in sicurezza provvisoria delle aree di scavo

Nei momenti di sosta delle attività di scavo, in attesa di acquisire le risultanze analitiche di cui al precedente punto ed in corrispondenza dello scavo di bonifica si procederà alla delimitazione con transenne/nastro segnalatore.

7.3 Obbiettivi della bonifica

Gli obbiettivi della bonifica di cui sopra descritto - vista la futura destinazione d'uso dell'area (residenziale) - sono quelli di cui al D.lgs. 152/06 Titolo V, Allegato V, Tabella 1, Colonna B "Commerciale industriale".

7.4 Sicurezza operatori

Tutte le imprese operanti presso le aree saranno in regola con i dettami del D.Lgs. 81/2008, in particolare il personale operante presso le aree, sarà informato all'uso ed in possesso di adeguati Dispositivi di Protezione Individuali scelti sulla base della specifica valutazione rischi aziendale.

7.5 Comunicazioni agli enti competenti

Preliminarmente all'esecuzione dell'intervento di bonifica proposto saranno comunicati agli Enti i nominativi degli attori coinvolti:

- impresa esecutrice dell'intervento di bonifica con relativa autorizzazione Categoria 9;
- impresa di trasporto dei rifiuti decadenti dall'intervento di bonifica e relativa autorizzazione;
- destino finale dei rifiuti decadenti dall'intervento di bonifica e relativa autorizzazione.

7.6 Computo dei costi

Di seguito si stimano i costi di intervento (iva esclusa) delle attività di bonifica, esclusi gli oneri della sicurezza.

Voce		Valore	U.d.M.	Costo unitario Euro/	Costo totale
Installazione cantiere		1	crp	€ 1.500	€ 1.500
Attività di caratterizzazione preliminare rifiuti - Analisi di omologa per lo smaltimento dei rifiuti		1	cad	€ 500	€ 500
Rimozione pavimentazione asfalto	demolizione asfalto, rimozione e carico su automezzo autorizzato	90	mq	€ 3	€ 270
	Trasporto ed avvio a recupero delle Macerie generate dalle attività di demolizione presso impianto autorizzato - non pericolose conformi al recupero (CER 170302)	15	Ton.	€ 20	€ 300
Scavo areale T1	Scavo areale	115	mc	€ 3	€ 345
	Trasporto ed avvio a recupero dei terreni generati dalle attività di scavo presso impianto autorizzato - terreni non pericolosi conformi al recupero (CER 170504)	194	Ton.	€ 70	€ 13.580
Costo (iva esclusa)					€ 16.495
Imprevisti (10%)					€ 1.650
Costo Totale (iva esclusa)					€ 18.145

7.7 Cronoprogramma degli interventi

Di seguito si riporta il cronoprogramma indicativo della procedura di bonifica a partire dalla data di inizio lavori.

mese 1		mese 2		mese 3		mese 4		mese 5		Attività prevista
										Fase 1 - Caratterizzazione preliminare rifiuti in banco
										Fase 2 - Esecuzione del progetto di bonifica
										Fase 3 - collaudo interno finalizzato alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica
										Fase 4 - predisposizione della proposta di caratterizzazione del sito e presentazione al Comune e ARPA
										Convocazione CDS per approvazione proposta caratterizzazione
										Fase 5 - esecuzione della caratterizzazione così come approvata in contraddittorio con ARPA
										Acquisizione dei risultati ARPA

8 PROPOSTA DI CARATTERIZZAZIONE POST-INTERVENTO EX ART. 242-BIS

Come previsto dal c. 3 dell'art. 242 bis del D.lgs. 152/06 ultimati gli interventi di bonifica, si procederà alla presentazione - al Comune e ad ARPA Lombardia – della proposta di collaudo al fine di verificare il conseguimento degli obiettivi di bonifica per la specifica destinazione d'uso. Il piano sarà approvato nei successivi quarantacinque giorni, ed una volta autorizzato sarà eseguito in contraddittorio con ARPA per le attività di validazione analitica.

ALLEGATO 1



- Punto di indagine non conforme alle CSC tab. 1 col. B
- Punto di indagine conforme alle CSC tab. 1 col. B
- Foglio 35 Map. 425
- Foglio 35 Map. 426
- Foglio 35 Map. 109
- Foglio 35 Map. 101,102,103
- Foglio 35 Map. 260

Commitente: ATTIVITÀ EDILIZIA PAVESI S.r.l. Via del Fontanilli 1 - Lodi	Tav. n°: 1
Progetto: Progetto di bonifica in procedura semplificata ex art. 242-bis D.lgs. 152/06 area ex consorzio agrario di via Gandini 3, Lodi	Scala: 1:500 Data: 07/2019
Titolo: Planimetria con ubicazione dei punti di indagine	Revisioni: _____ _____ _____
	Professionista: Te.A. Consulting S.r.l. Via Vincenzo Monti, 32 20123 Milano www.territorioambiente.com info@territorioambiente.com

ALLEGATO 2

Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041946/19**

Denominazione campione : **Terreno T8 / 0,5-1 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	4	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	13	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	11	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	8	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	9	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	23	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	29	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	83	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	97	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	3	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041947/19**

Denominazione campione : **Terreno T8 / 1,5-2 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	11	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	29	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	24	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	7	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	10	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	41	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	32	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	85	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	96	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	4	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041948/19**

Denominazione campione : **Terreno T10 / 0,5-1 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	2	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	10	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	9	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	6	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	6	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	18	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:	mg/kg				EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)	< 0,05	0,1	5		
Pirene(37)	< 0,5	5	50		
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34	< 0,5	10	100		
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	49	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	92	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	90	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	10	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041949/19**

Denominazione campione : **Terreno T10 / 1,5-2 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	2	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	11	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	11	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	4	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	6	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	18	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	22	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	97	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	99	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	1	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041950/19**

Denominazione campione : **Terreno T9 / 0,5-1 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	7	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	14	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	15	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	5	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	10	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	22	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	17	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	97	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	96	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	4	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041951/19**

Denominazione campione : **Terreno T9 / 1,5-2 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	2	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	10	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	8	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	2	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	3	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	13	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	18	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	94	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	97	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	3	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041952/19**

Denominazione campione : **Terreno T7 / 0,5-1 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	4	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	18	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	14	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	14	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	13	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	32	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:	mg/kg				EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)	< 0,5	5	50		
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34	< 0,5	10	100		
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	25	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	90	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	91	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	9	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041953/19**

Denominazione campione : **Terreno T7 / 1,5-2 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	27	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	28	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	23	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	10	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	10	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	38	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	74	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	92	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	95	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	5	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI
DELLA LOMBARDIA N°3476
Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041954/19**

Denominazione campione : **Terreno T6 / 0,5-1 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	9	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	26	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	20	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	7	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	7	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	44	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	48	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	96	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	95	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	5	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041955/19**

Denominazione campione : **Terreno T6 / 1,5-2 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	4	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	17	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	14	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	30	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	22	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	42	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	26	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	90	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	82	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	18	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041956/19**

Denominazione campione : **Terreno T5 / 0,5-1 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	6	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	7	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	8	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	8	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	5	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	45	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	20	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	97	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	97	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	3	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041957/19**

Denominazione campione : **Terreno T5 / 1,5-2 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	2	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	9	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	12	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	2	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	4	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	13	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	31	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	96	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	97	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	3	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041958A19**

Denominazione campione : **Terreno T4 / 0,5-1 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	6	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	10	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	11	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	39	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	27	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	40	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d)pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	58	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Amianto	mg/kg	Non rilevato	1000	1000	FT-IR secondo il DM 06/09/1994 all I
Residuo a 40°C	%	93	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	90	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	10	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C).

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041958B/19**

Denominazione campione : **Terreno T4 / 0,5-1 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

Eluato (UNI EN 12457-2:2004)

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Allegato 3 del D.M. 05/02/98 e s.m.i.	Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee (allegato 5-Tabella 2 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Nitrati	mg/l	< 10	50	-	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fluoruri	µg/l	1082	1,5(mg/l)	1500	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	< 10	250	250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Cloruri	mg/l	< 10	100	-	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Cianuri	µg/l	< 10	50	50	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
Bario	mg/l	< 0,01	1	-	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Rame	µg/l	< 10	0,05(mg/l)	1000	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Zinco	µg/l	< 10	3(mg/l)	3000	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Berillio	µg/l	< 2	10	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Cobalto	µg/l	< 10	250	50	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORI RICONTRATI	Allegato 3 del D.M. 05/02/98 e s.m.i.	Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee (allegato 5-Tabella 2 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Vanadio	µg/l	< 10	250	-	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Arsenico	µg/l	< 5	50	10	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Cadmio	µg/l	< 2	5	5	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Cromo totale	µg/l	< 10	50	50	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Nichel	µg/l	< 5	10	20	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Cromo VI	µg/l	< 2	-	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Piombo	µg/l	< 5	50	10	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Selenio	µg/l	< 5	10	10	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Mercurio	µg/l	< 1	1	1	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Amianto	mg/l	Non rilevato	30	-	FT-IR secondo ilDM06/09/1994 all I
COD	mg/l	29	30	-	ISO 15705:2002
pH	Unità di pH	7,0	5,5 – 12,0	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
 ORDINE INTERPROVINCIALE
 DEI CHIMICI DELLA LOMBARDIA N°3476
Dott. Guizzetti Stefania





TeA Lab Srl
Via Calabria n.6/8 - Rho (MI) 20017
p.iva 08862980961 r.e.a. MI-2053899 cap. soc. € 10.000
Sede legale: 20123 Milano, via Vincenzo Monti, 32
tel. 02-93780314 fax 02-21596353

Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041959/19**

Denominazione campione : **Terreno T4 / 1,5-2 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	4	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	12	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	11	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	9	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	13	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	26	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	<u>53</u>	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	83	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	97	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	3	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

L RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476
Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041960A/19**

Denominazione campione : **Terreno T3 / 0,5-1 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	4	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	7	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	17	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	49	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	44	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	26	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	32	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	97	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	88	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	12	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C).

risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476
Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041960B/19**

Denominazione campione : **Terreno T3 / 0,5-1 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

Eluato (UNI EN 12457-2:2004)

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORI RICONTRATI	Allegato 3 del D.M. 05/02/98 e s.m.i.	Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee (allegato 5–Tabella 2 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Nitrati	mg/l	< 10	50	-	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fluoruri	µg/l	1072	1,5(mg/l)	1500	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	< 10	250	250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Cloruri	mg/l	< 10	100	-	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Cianuri	µg/l	< 10	50	50	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
Bario	mg/l	< 0,01	1	-	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Rame	µg/l	< 10	0,05(mg/l)	1000	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Zinco	µg/l	< 10	3(mg/l)	3000	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Berillio	µg/l	< 2	10	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Cobalto	µg/l	< 10	250	50	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Allegato 3 del D.M. 05/02/98 e s.m.i.	Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee (allegato 5-Tabella 2 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Vanadio	µg/l	< 10	250	-	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Arsenico	µg/l	< 5	50	10	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Cadmio	µg/l	< 2	5	5	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Cromo totale	µg/l	< 10	50	50	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Nichel	µg/l	< 5	10	20	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Cromo VI	µg/l	< 2	-	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Piombo	µg/l	< 5	50	10	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Selenio	µg/l	< 5	10	10	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Mercurio	µg/l	< 1	1	1	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003
Amianto	mg/l	Non rilevato	30	-	FT-IR secondo ilDM06/09/1994 all I
COD	mg/l	27	30	-	ISO 15705:2002
pH	Unità di pH	7,3	5,5 – 12,0	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
 ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
 LOMBARDIA N°3476
Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041961/19**

Denominazione campione : **Terreno T3 / 1,5-2 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	2	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	11	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	11	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	4	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	8	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	18	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	45	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	97	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	99	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	1	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041962/19**

Denominazione campione : **Terreno T2 / 0,5-1 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	3	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	4	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	6	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	3	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	3	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	10	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	37	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	97	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	98	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	2	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041963/19**

Denominazione campione : **Terreno T2 / 1,5-2 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	5	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	10	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	11	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	4	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	5	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	18	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)	mg/kg	< 0,05	0,1	10	EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)		< 0,5	5	50	
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34		< 0,5	10	100	
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg		50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	94	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	94	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	6	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041964/19**

Denominazione campione : **Terreno T1 / 0,5-1 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	234❖	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	2,6	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	6	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	7	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	625	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	687❖	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	750	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:	mg/kg				EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)	< 0,5	5	50		
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34	< 0,5	10	100		
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	41	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	93	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	97	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	3	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

❖ Il valore riscontrato risulta non conforme ai limiti tabellari

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania



Spett.le
Te.A. Consulting s.r.l.
Via G.B. Grassi , 15
20157 Milano

Rho, 05 Maggio 2019

Rapporto di prova n. **041965/19**

Denominazione campione : **Terreno T1 / 1,5-2 m**
 Punto di prelievo : Area ex Consorzio Agrario di Milano e Lodi, sede di Lodi –
 via Gandini, 3

Prelievo effettuato : dal tecnico Te.A. Consulting s.r.l. il 17.04.2019
 Data arrivo campione : 19.04.2019
 Data inizio analisi : 19.04.2019
 Data fine analisi : 05.05.2019

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1 D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Arsenico	mg/kg	8	20	50	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cadmio	mg/kg	< 0,5	2	15	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo	mg/kg	10	150	800	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Cromo VI	mg/kg	< 1	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/kg	< 0,50	1	5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Nichel	mg/kg	17	120	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Piombo	mg/kg	12	100	1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Rame	mg/kg	15	120	600	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014
Zinco	mg/kg	28	150	1500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010 D 2014

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	Siti ad uso verde, pubblico, privato e residenziale (allegato 5- Tabella 1- A D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (allegato 5- Tabella 1_ B D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	METODO UTILIZZATO
Idrocarburi policiclici aromatici:	mg/kg				EPA 3550B 1996 + EPA 8270D 2014
Benzo(a)antracene(25)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(a)pirene(26)		< 0,05	0,1	10	
Benzo(b)fluorantene(27)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(k)fluorantene(28)		< 0,05	0,5	10	
Benzo(g,h,i)perilene(29)		< 0,05	0,1	10	
Crisene(30)		< 0,5	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene(31)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,l)pirene(32)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,i)pirene(33)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)pirene(34)		< 0,05	0,1	10	
Dibenzo(a,h)antracene(35)		< 0,05	0,1	10	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene(36)		< 0,05	0,1	5	
Pirene(37)	< 0,5	5	50		
Sommatoria policiclici aromatici da 25 a 34	< 0,5	10	100		
Idrocarburi leggeri (C≤12)	mg/kg	< 5	10	250	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg	41	50	750	UNI EN ISO 16703:2011
Residuo a 40°C	%	93	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio <2 mm	%	97	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999
Frazione vaglio >2 mm	%	3	-	-	II.1 del D.M. 13/09/1999

Risultati espressi sulla sostanza secca a 40°C e sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro (per Cr VI e metalli sul residuo a 105°C)

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Tea Lab S.r.l..

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO
ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA
LOMBARDIA N°3476

Dott. Guizzetti Stefania

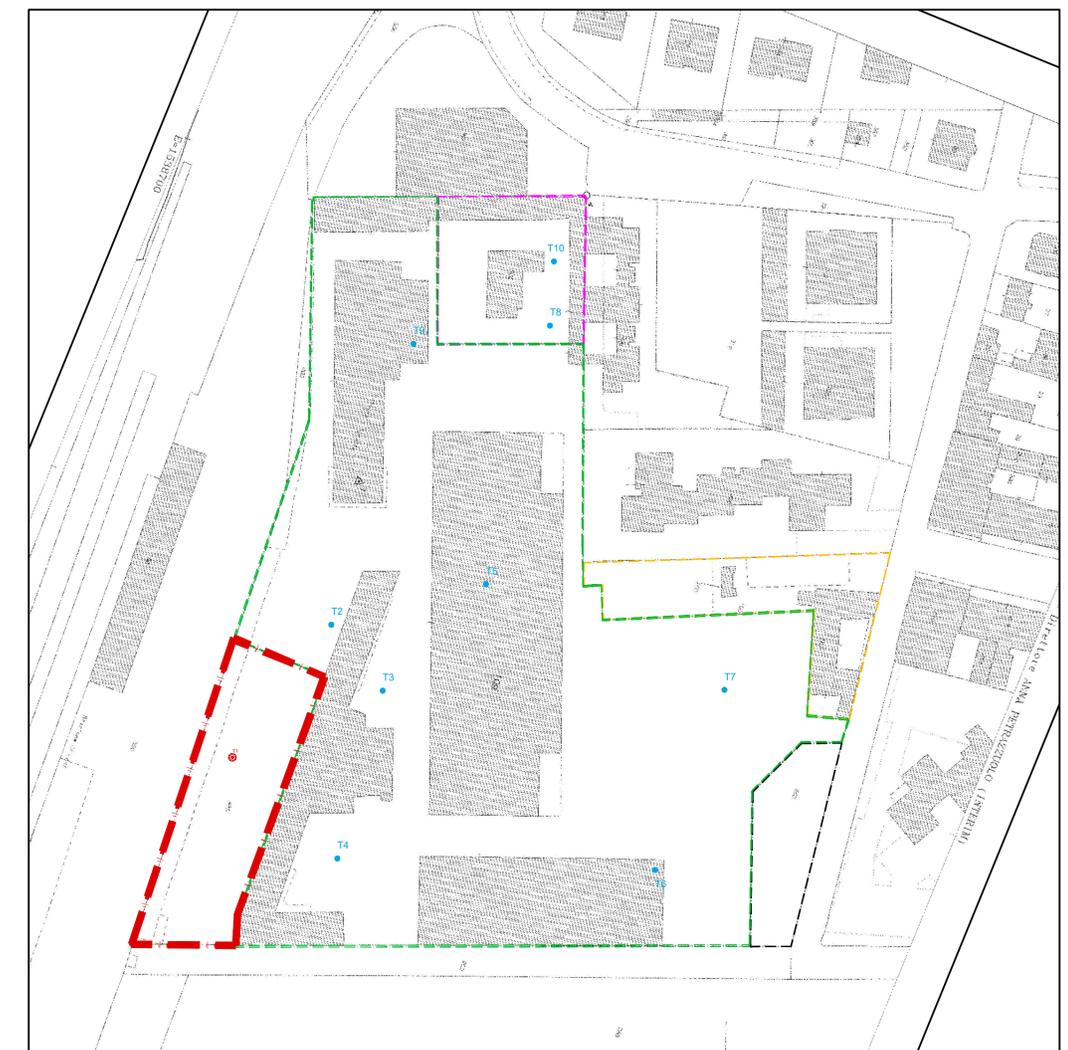


ALLEGATO 3

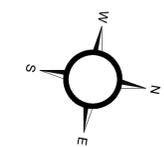
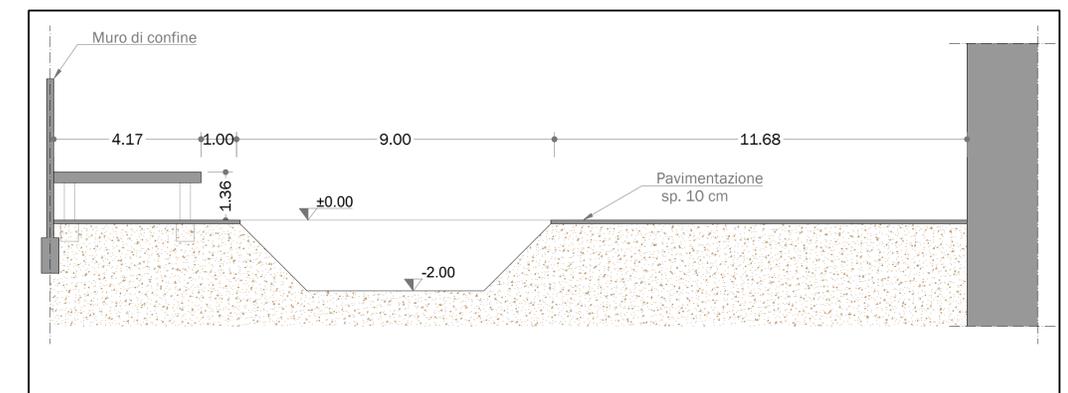
DETTAGLIO AREA DI INTERVENTO SCALA 1:200



NAVIGATORE SCALA 1:1000



SEZIONE DI SCAVO SCALA 1:100



Punto T1

Area di scavo	90,0 mq
Profondità di scavo	2,0 m
Inclinazione sponde	45°
Sup. fondo scavo	38,4 mq
Sup. Media	57,5 mq
2P med	30,4 m
Sup sponde	86,0 mq
Volume di scavo	115,0 mc

Commitente:	ATTIVITÀ EDILIZIA PAVESI S.r.l. Via del Fontanilli 1 - Lodi	Tav. n°:	2
Progetto:	Progetto di bonifica in procedura semplificata ex art. 242-bis D.lgs. 152/06 area ex consorzio agrario di via Gandini 3, Lodi	Scala:	1:1000 - 1:200 - 1:100
		Data:	07/2019
Revisioni:			
Titolo:	Planimetria e sezione intervento di bonifica		
Professionista:			



Te.A. Consulting S.r.l.
Via Vincenzo Monti, 32
20123 Milano
www.territorioambiente.com
info@territorioambiente.com