

COMUNE DI VEDANO OLONA

Provincia di Varese

FAPI s.a.s. di Fava Marco & C.

Via Adua, 1 – 21040 Vedano Olona (VA)

Stabilimento dismesso "FAPI" - via Adua 1

**ESITO PIANO DI INDAGINE AMBIENTALE
PRELIMINARE ED INTEGRAZIONI
ai sensi del D.Lgs 152/06**

N. Commessa: L17040

Data: Novembre 2020



Studio di geologia applicata:

Dott. Geol. Paolo Granata

Piazza G. Carducci n° 6 - 21100 Varese

Tel. 0332/242283 - Fax 0332/241231

e-mail: info@studiocongeo.it



INDICE

1	PREMESSA	4
2	DESCRIZIONE DEL SITO E PROGETTO EDILIZIO	9
2.1	Attività svolta	11
2.2	Potenziati centri di pericolo	14
3	INQUADRAMENTO GEOAMBIENTALE	16
3.1	Caratteri geologici e geomorfologici	16
3.2	Assetto idrogeologico	17
4	FORMULAZIONE DEL MODELLO CONCETTUALE PRELIMINARE....	19
4.1	Sorgenti potenziali di contaminazione.....	20
4.2	Individuazione dei potenziali contaminanti presenti in sito ..	20
5	ESECUZIONE INDAGINI AMBIENTALI PRELIMINARI	22
5.1	Sondaggi geognostici giugno 2020	22
5.2	Campionamento ed analisi chimica dei terreni	23
6	ESITO DELLA CAMPAGNA DI INDAGINI AMBIENTALI PRELIMINARE	
	36	
6.1	Sondaggi geognostici (giugno 2020).....	36
6.2	Risultati analitici (giugno 2020): Confronto risultati analitici	
PARTE - ARPA Lombardia		37
6.2.1	Parametri Foc e pH	42
6.2.2	Speciazione degli Idrocarburi	43
6.2.3	Commento ai risultati delle indagini di giugno 2020.....	44
7	ESECUZIONE INDAGINI AMBIENTALI PRELIMINARI INTEGRATIVE	
	45	
7.1	Sondaggi geognostici settembre 2020	45
7.2	Campionamento ed analisi chimica dei terreni	46
8	ESITO DELLA CAMPAGNA DI INDAGINI AMBIENTALI PRELIMINARE	
INTEGRATIVA.....		52
8.1	Sondaggi geognostici (settembre 2020)	52
8.2	Risultati analitici (settembre 2020): Confronto risultati	
analitici PARTE - ARPA Lombardia		53
8.3	Analisi granulometrica	55

9 COMMENTO AI RISULTATI DELLE INDAGINI E VALUTAZIONI FINALI 57

10 SINTESI E CONCLUSIONE 61

10.1 Frazionamento della porzione contaminata e proposta di progetto unico di bonifica art. 249 comprensivo di analisi del rischio sanitario e ambientale 61

Tavole

Tav. n. 1 – Ubicazione delle indagini ambientali, scala 1:400

Tav. n. 2 – Esito delle indagini ambientali, scala 1:400

Tav. n. 3 – Frazionamento, scala 1:400

Tav. n. 4 – Confronto progetto edilizio e sorgente di contaminazione, scala 1:400

Appendici

App. n. 1 - Stratigrafia dei sondaggi geognostici

App. n. 2 – Verbali di campionamento ARPA Lombardia

App. n. 3 – Referti analisi chimiche di Parte

App. n. 4 – Referti analisi chimiche di ARPA Lombardia

App. n. 5 – Estratto catastale

1 PREMESSA

Lo Studio Congeo ha ricevuto l'incarico di definire lo status ambientale dell'area industriale dismessa ex "FAPI" ubicata nel Comune di Vedano Olona (VA) in Via Adua 1 oggetto di riqualificazione edilizia (realizzazione di n. 5 edifici residenziali con annesse autorimesse, parcheggi esterni, aree verdi e viabilità interna) e dell'area verde settentrionale oggetto di cessione al Comune di Vedano Olona.

L'indagine ambientale si è resa necessaria al fine di verificare la qualità di suolo e sottosuolo in relazione alla previsione di recupero dell'area dismessa (realizzazione di edifici residenziali con annessi parcheggi, autorimesse e viabilità interna).

In data 16.01.2020 gli scriventi trasmettevano agli Enti a mezzo PEC il piano di indagini preliminari (*"Stabilimento dismesso FAPI - via Adua 1, Piano di Indagini Preliminare"*).

In data 23.01.2020 il Comune di Vedano Olona a mezzo PEC (Prot. N. 667/2003) richiedeva il parere di competenza, nonché il supporto per lo svolgimento delle attività di verifica in contraddittorio con la proprietà all'Agenzia ARPA Lombardia - Dipartimento di Varese.

In data 09.03.2020 l'Agenzia ARPA Lombardia - Dipartimento di Varese a mezzo PEC (Fascicolo 2020.4.74.58) approvava il piano trasmesso dagli scriventi con parere favorevole.

Sulla base delle informazioni ottenute dalla proprietà e tramite opportuni sopralluoghi, finalizzati ad un'osservazione diretta del sito, è stato eseguito il piano di indagine ambientale approvato i cui esiti verranno illustrati nei capitoli successivi.

Le attività di indagine di prelievo di campioni di terreno significativi da sottoporre alle successive determinazioni analitiche di laboratorio sono state eseguite in data 15, 16 e 17 giugno 2020 in contraddittorio ed alla presenza di ARPA.

In data 28.07.2020 gli scriventi trasmettevano agli Enti a mezzo PEC le risultanze analitiche dei campioni prelevati nel mese di giugno 2020 evidenziando la presenza di alcuni superamenti delle CSC di Colonna A e Colonna B per i parametri C>12 per i soli sondaggi eseguiti attorno alla vasca olio combustibile presente all'interno del sito (area nord cortile interno). Veniva anche proposto di integrare il piano di indagini preliminare eseguendo ulteriori sondaggi nell'intorno della vasca, in particolare lungo il settore settentrionale della vasca (nel locale deposito retrostante). Tali carotaggi non sono stati eseguiti subito per motivi logistici di sicurezza data la difficoltà di accesso per la presenza di materiali ingombranti ma solo successivamente dopo una messa in sicurezza delle strutture presenti e rimozione degli impedimenti. I punti aggiuntivi hanno permesso di ottenere un quadro più preciso della situazione ambientale del sito con l'identificazione precisa della sorgente di contaminazione.

In data 12.08.2020 l'Agenzia ARPA Lombardia - Dipartimento di Varese a mezzo PEC (Fascicolo 2020.4.74.6) prendeva nota dei risultati e della volontà di integrare il piano di indagini preliminare eseguendo ulteriori sondaggi attorno alla vasca; inoltre trasmetteva i suoi risultati analitici concordanti con quelli di PARTE.

In data 08.09.2020, previo colloquio telefonico, gli scriventi trasmettevano agli Enti a mezzo PEC la proposta di esecuzione di n. 5 sondaggi integrativi a completamento del piano di indagini preliminari da eseguire in data 15 e 16 settembre 2020.

In data 15 e 16 settembre 2020 alla presenza di ARPA venivano eseguite le attività di indagine previste prelevando campioni di terreno

significativi da sottoporre alle successive determinazioni analitiche di laboratorio.

In data 09.10.2020 gli scriventi trasmettevano agli Enti a mezzo PEC le risultanze analitiche dei campioni prelevati nel mese di settembre 2020.

In data 22.10.2020 l'Agenzia ARPA Lombardia - Dipartimento di Varese a mezzo PEC (Fascicolo 2020.4.74.6) trasmetteva i propri risultati analitici concordanti con quelli di PARTE, ad eccezione del campione S14 (8,0-9,0 m) per il quale solo la PARTE registrava un esubero del parametro $C>12$.

Considerata la futura destinazione d'uso dell'area, i risultati analitici dei campioni prelevati sono stati confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione CSC stabilite dalla normativa vigente per i siti a destinazione d'uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale (Colonna A - Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV del D.Lgs. 152/06).

Nel complesso, le analisi chimiche dei campioni prelevati dai n. 18 sondaggi eseguiti hanno registrato la conformità delle CSC con riferimento ai siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Allegato 5, Tabella 1, Colonna A al Titolo V del Decreto Ministeriale n. 152 del 3 aprile 2006) ad esclusione dei punti ubicati attorno alla vasca (S1tris, S2, S3, S4 e S14) per i quali si sono registrati alcuni superamenti delle CSC dei terreni profondi per il solo parametro $C>12$ con riferimento sia la Colonna A che, in alcuni campioni, alla Colonna B (Allegato 5, Tabella 1 al Titolo V del Decreto Ministeriale n. 152 del 3 aprile 2006).

Dalle informazioni ricavate durante le indagini preliminari ed integrative eseguite è stato possibile ottenere un quadro ben preciso dello stato di contaminazione e dell'estensione della sorgente, che può essere ascrivibile ai terreni profondi presenti al di sotto della vasca e nell'immediato intorno fino ad una profondità massima sulla verticale di

7,9 m da p.c. (verificata con l'esecuzione del sondaggio S14 inclinato di c.ca 20° e spinto fino a m 10 da piano tetto della vasca).

Vista la conformità dei sondaggi realizzati in tutta l'area (sia interna all'area attualmente a carattere industriale sia all'interno dell'area verde oggetto di cessione al Comune) ad eccezione di quelli realizzati in corrispondenza della vasca olio combustibile si è ritenuto opportuno procedere con il frazionamento del sito (la cui destinazione attuale è industriale) al fine di svincolare la porzione di sito conforme e dar modo di procedere allo sviluppo del piano di lottizzazione con l'esecuzione dell'intervento edilizio in progetto. Tale frazionamento è stato eseguito in data 02.11.2020 e ha portato all'identificazione dei mappali qui di seguito elencati (*App. n. 5 e Fig. n. 10.1*):

- 7740, 9621, 9622 (escluso dal piano di lottizzazione), 9619, 9624, 9625: Pozione risultata completamente CONFORME con riferimento alle CSC stabilite dalla normativa vigente per i siti a destinazione d'uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale (Colonna A - Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV del D.Lgs. 152/06);

- 9623: Pozione risultata NON CONFORME con riferimento alle CSC stabilite dalla normativa vigente per i siti a destinazione d'uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale (Colonna A - Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV del D.Lgs. 152/06) ascrivibile ai terreni in corrispondenza della vasca olio combustibile. Tale mappale ha una superficie inferiore a 1000 m² (c.ca m² 715).

Pertanto, con riferimento ai mappali dell'area ex industriale risultati CONFORMI, e quindi NON CONTAMINATI, il sito è da considerarsi non contaminato e rispetta i criteri ambientali richiesti con riferimento ai siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Anche per quanto riguarda i terreni investigati nell'area verde oggetto di cessione al Comune (mappali 6027, 8503, 8504, 9615, 9616, 9617, 9618) il sito è da considerarsi non contaminato e rispetta i criteri ambientali richiesti con riferimento ai siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per il mappale 9623, invece, risultato essere NON CONFORME e quindi potenzialmente contaminato da idrocarburi pesanti C>12 con riferimento sia la Colonna A che, in alcuni campioni, la Colonna B (Allegato 5, Tabella 1 al Titolo V del Decreto Ministeriale n. 152 del 3 aprile 2006), è redatto un progetto unico di bonifica ai sensi dell'art. ex 249 del D.Lgs 152/06 (per i siti di piccole dimensioni) con Analisi di Rischio sanitario ambientale contestualmente al presente documento di esito del PIAP.

2 DESCRIZIONE DEL SITO E PROGETTO EDILIZIO

Il sito in oggetto è ubicato in Via Adua n. 1, situata nel settore nord orientale del Comune di Veduggio Olona (VA).

Con riferimento alla Carta Tecnica Regionale – Sezione A4c4 (Tav. n. 1) l'area si trova ad una quota di c.ca 364 m s.l.m. e ad essa si possono attribuire le seguenti coordinate geografiche nel sistema WGS84-UTM32:

X=491.555

Y=5.069.540

Di seguito si riporta la vista da satellite con evidenziata l'area in oggetto.



Fig. n. 2.1 – Vista da satellite del comparto in esame (da Google Earth). Nel cerchio rosso è indicata l'attualmente industriale oggetto di riqualificazione edilizia e nel cerchio verde è indicata l'area verde oggetto di cessione al Comune.

L'area è costituita da due fabbricati principali collegati da una tettoia metallica (realizzata nel 1978); il fabbricato occidentale (fabbricato n. 1)

ha una superficie di c.ca 2.250 m², mentre quello orientale (fabbricato n. 2) presenta una superficie di c.ca 2.700 m². Lungo il confine nord-occidentale sono presenti altri fabbricati di forma stretta ed allungata per una superficie complessiva di c.ca 500 m². Il fabbricato n. 2 è costituito da un piano interrato/seminterrato e da n. 3 piani fuori terra nella porzione meridionale (altezza c.ca m 10,35) ed un solo piano fuori terra nella porzione settentrionale (altezza compresa tra c.ca m 4 e 6,5); il fabbricato n. 1 e gli altri edifici minori sono invece costituiti solo da un piano fuori terra con altezza compresa tra m 3,2 e 4,2.

La porzione meridionale del fabbricato n. 1, per una superficie di c.ca 1.200 m², rimarrà sede delle attività della ditta FAPI s.n.c. e non sarà pertanto oggetto dell'intervento di riqualificazione urbanistica.

Tutte le aree esterne sono asfaltate/pavimentate, ad eccezione di una stretta aiuola verde lungo la recinzione in fregio a via Adua.

Il P.G.T. del Comune di Veduggio classifica il comparto come Ambito di Trasformazione Urbanistica ARU7. Il progetto edilizio preliminare prevede:

- demolizione completa del fabbricato n. 2;
- demolizione della porzione settentrionale del fabbricato n. 1;
- costruzione di n. 5 nuovi edifici privi di interrato ad uso residenziale plurifamiliare con annessi giardini, parcheggi di pertinenza e viabilità interna.

Ai fini del confronto con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) nel suolo e sottosuolo previste dal D.Lgs. 152/06 (Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV), si è fatto pertanto riferimento alla colonna relativa ai siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Colonna A).

In *Figura n. 2.2* si riporta un estratto del progetto edilizio per l'area in oggetto.



Fig. n. 2.2 – Progetto edilizio (identificato all'interno del contorno in magenta) in cui sono indicati i n. 5 nuovi edifici ad uso residenziale con annessi giardini, parcheggi di pertinenza e viabilità interna; l'area in azzurro rappresenta l'edificio esistente non oggetto riqualificazione urbanistica e di indagine ambientale (questa area è esclusa dal procedimento di indagine ambientale e dalla futura richiesta di cambio di destinazione d'uso a residenziale).

È stato inoltre oggetto di indagine anche il settore a Nord del complesso industriale: si tratta di un'area verde di superficie pari a c.ca 5.300 m² per la quale è prevista la cessione al Comune da destinare a "servizi pubblici e parchi urbani".

2.1 ATTIVITÀ SVOLTA

La "FAPI s.a.s." si occupava di assemblaggio e rivendita di materiale elettrico ed elettronico che si è insediata sul sito in esame nel 1978. Le attività produttive sono cessate alla fine degli anni '90 ed attualmente si occupa solo di rivendita.

Dall'analisi delle foto aeree storiche è possibile evidenziare i seguenti elementi (*Fig. n. 2.3*):

- Ortofoto GAI 1954: nell'immagine è già possibile osservare la presenza del fabbricato n. 1 con dimensioni presumibilmente simili a quelle odierne.
- Ortofoto 1975: la configurazione dei fabbricati è quella attuale (manca solo la tettoia di copertura del cortile interno); in prossimità dello spigolo nord-occidentale è presente una ciminiera (oggi non più esistente).
- Ortofoto 1988: il comparto si presenta secondo l'aspetto odierno, con la copertura sul cortile interno e senza la ciminiera osservabile nella foto precedente.

Le immagini disponibili riferite ad epoche più recenti appaiono identiche a quella del 1988, con variazioni dovute unicamente alla modifica dei materiali delle coperture dei tetti.

Per quanto riguarda le attività svolte precedentemente si ha informazioni solo in merito all'utilizzo del sito da parte di un calzificio.

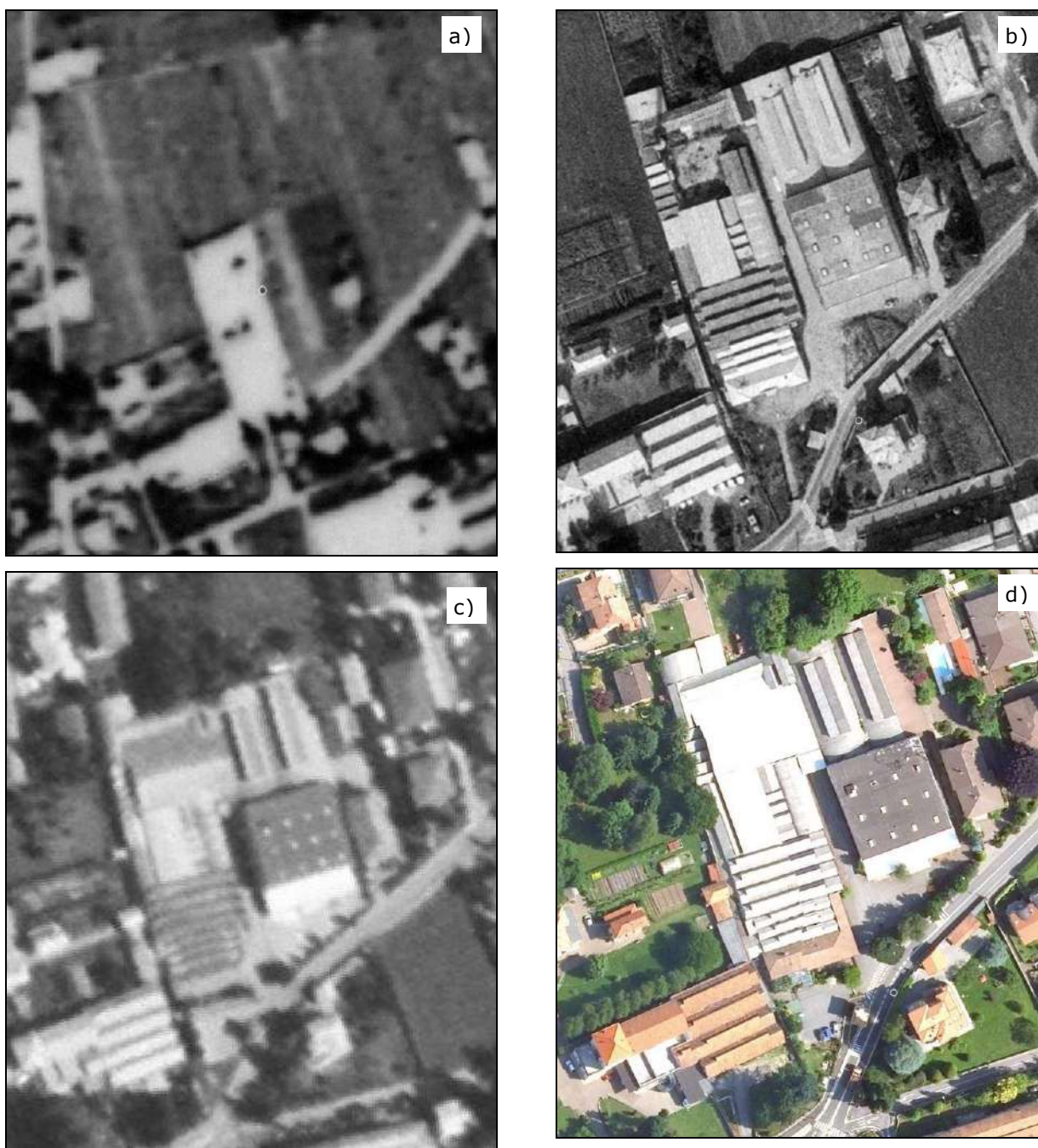


Fig. n. 2.3 – Confronto tra le ortofoto disponibili del comparto in esame: a) 1954; b) 1975; c) 1988, d) 2015.

2.2 POTENZIALI CENTRI DI PERICOLO

Sulla base dei sopralluoghi effettuati e della documentazione raccolta sono stati precedentemente individuati i seguenti potenziali centri di pericolo da investigare durante l'esecuzione delle indagini ambientali (cfr. *Tav. n. 1*):

1. Vasca olio combustibile – si tratta di una vasca in cls interrata contenente olio combustibile che sporge di c.ca m 0,6 rispetto al p.c. del cortile interno coperto; presenta una larghezza di c.ca m 5, lunghezza di c.ca m 15 e profondità di c.ca m 4 da p.c. (volume c.ca 300 m³). È situata nel cortile interno coperto. La vasca è stata bonificata in più fasi nell'ottobre 2017 ed un'ulteriore pulizia è stata eseguita nel dicembre 2019. Tale area è stata investigata dai sondaggi S1, S2, S3, S4, S14 e S15 che hanno intercettato i terreni sottostanti la vasca e dai sondaggi limitrofi S16, S17 e S18.

2. Silos interrato – è posto all'interno di un'intercapedine sotterranea di dimensione c.ca m 3 x 3 e profonda m 6; si tratta di una cisterna metallica coibentata di diametro c.ca m 2 e lunghezza m 5,5, della quale non si hanno informazioni circa l'utilizzo ed il contenuto (presumibilmente acqua per il riscaldamento). Nel locale sono presenti tubazioni e macchinari (presumibilmente pompe). Tale area è stata investigata dal sondaggio S5.

3. Pozzo perdente – Raccoglie le acque chiare provenienti dalle coperture del fabbricato n. 2. È posto in corrispondenza dell'estremità sud-orientale del cortile di ingresso da via Adua.

4. Vasca Imhoff – È situata anch'essa nel cortile meridionale, di fronte alle scale di accesso al fabbricato n. 2. La vasca riceve le acque nere provenienti dai servizi igienici del fabbricato n. 2 e le convoglia, dopo decantazione, verso il collettore fognario comunale presente lungo via Adua. Tale area è stata investigata dal sondaggio S8.

I potenziali centri di pericolo n. 3 e 4 non sono stati rilevati direttamente nel corso dei sopralluoghi; la loro esistenza è desunta dall'analisi della documentazione reperita. Tuttavia, si segnala che è stata riscontrata la presenza di un pozzo perdente a c.ca m 2,5 ÷ 3,0 di

distanza da dove era indicato nella documentazione reperita avente una profondità di c.ca m 2,5 da p.c.; tale area è stata investigata dal sondaggio S9.

L'area verde a Nord del complesso industriale, in base alle informazioni raccolte, non è mai stata oggetto di attività produttive né di stoccaggio di materiali. Tale area è stata investigata dai sondaggi S11, S12 e S13.

3 INQUADRAMENTO GEOAMBIENTALE

L'area in esame è situata nel settore nord orientale del Comune di Veduggio Olona che si sviluppa quasi interamente sul terrazzo della valle fluviale dell'Olona, in sponda sinistra del fiume omonimo.

3.1 CARATTERI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI

Dal punto di vista geologico (*Fig. n. 3.1*) questo settore è caratterizzato dalla presenza di depositi fluvioglaciali prevalentemente grossolani appartenenti all'*Unità del Pianalto (Alloformazione di Albizzate)* di età Pleistocene medio-sup. e costituita da ghiaie a supporto clastico con matrice limoso argillosa. Presentano un livello superiore di limi argillosi massivi (loess); la maggior parte dei clasti presenta un grado di alterazione medio (clasti carbonatici argillificati e metamorfici fortemente alterati).

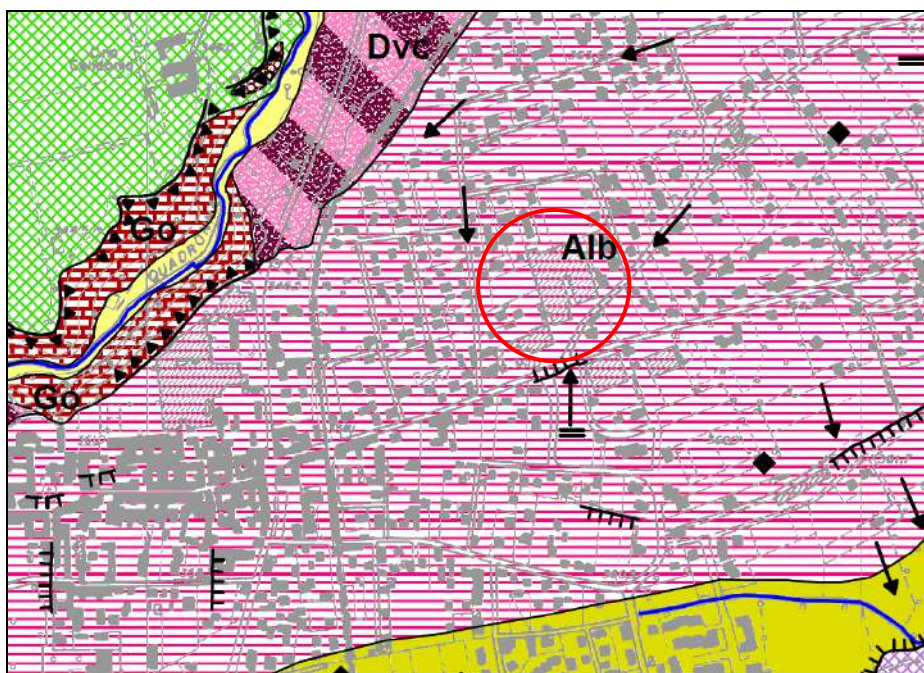


Fig. n. 3.1 – Estratto carta di inquadramento geologico (Componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT comunale, Novembre 2018).

Da un punto di vista morfologico questo settore si presenta semi-pianeggiante, con debole inclinazione verso Sud, Sud-Ovest.

Il comparto fa parte di un'area densamente urbanizzata e pertanto le originarie morfologie glaciali e fluvioglaciali sono state obliterate dall'intervento antropico.

Nel corso dei sopralluoghi non sono stati individuati fenomeni geomorfologici di rilievo che possono interferire con il progetto in esame.

Il comparto non è direttamente interessato dalla presenza di corsi d'acqua; il più vicino è rappresentato dal "*Torrente Quadronna*" che scorre ad una distanza di c.ca 450 m.

3.2 ASSETTO IDROGEOLOGICO

Per quanto riguarda l'assetto idrogeologico, il comparto è caratterizzato dalla presenza depositi fluvioglaciali prevalentemente grossolani rappresentati da ghiaie a supporto clastico con matrice limoso argillosa (*Unità idrogeologica delle ghiaie e ghiaie argillose*); il grado di permeabilità è medio. Lo spessore di questa litozona è molto variabile, ma nel comparto in esame risulta, dall'analisi della stratigrafia del pozzo comunale Baraggia (*Fig. n. 3.2*), di c.ca 20 m.

La struttura dell'acquifero del "Pianalto di Vedano" è complessa ed è caratterizzata dall'irregolare presenza di livelli a maggiore permeabilità e di lenti argillose, talora molto estese arealmente; ciò determina la formazione di falde sospese discontinue, a carattere più o meno intermittente e con portata variabile in base alla stagione e alle condizioni pluviometriche. Dalla carta idrogeologica del P.G.T. comunale si osserva che nel comparto in esame la falda presenta una direzione c.ca est-ovest con verso di deflusso verso ovest ed un gradiente idraulico di c.ca 0,02.

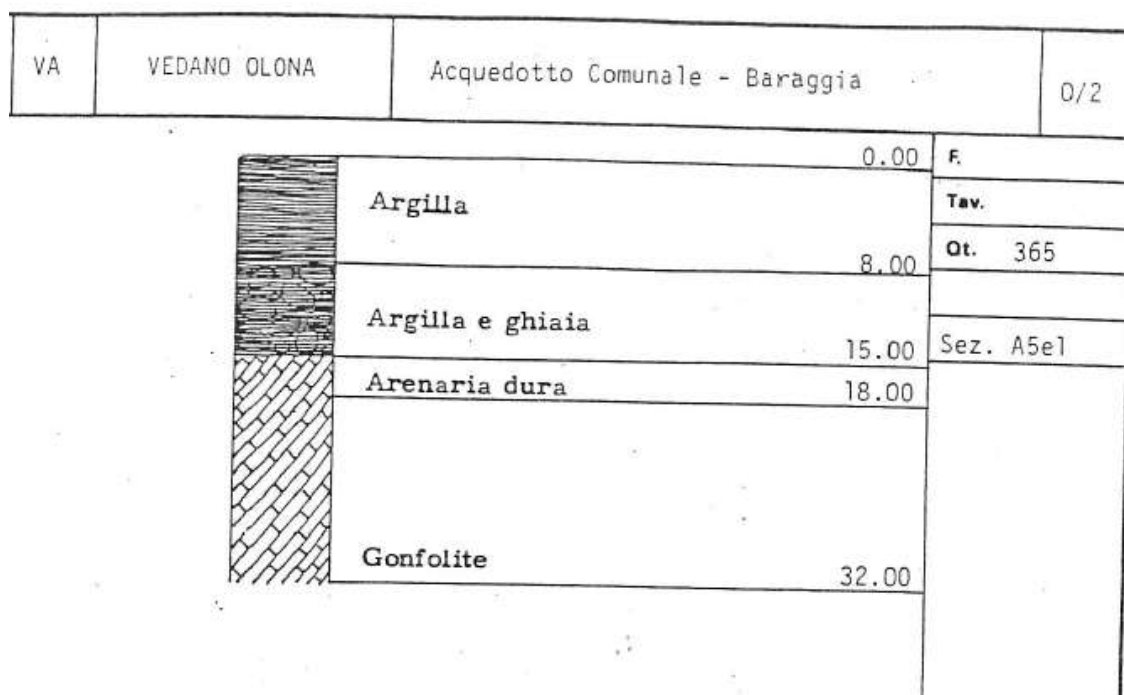


Fig. n. 3.2 – Stratigrafia pozzo comunale Baraggia (n. 0/2).

4 FORMULAZIONE DEL MODELLO CONCETTUALE PRELIMINARE

La corretta caratterizzazione di un sito inquinato o potenzialmente tale e l'eventuale successiva progettazione di interventi di bonifica e/o messa in sicurezza permanente, non può prescindere dalla ricostruzione del modello concettuale (MC) sito-specifico inteso come l'insieme delle caratteristiche dell'area in termini di fonti della contaminazione, grado ed estensione della stessa nelle matrici ambientali e percorsi di migrazione dalle sorgenti ai bersagli, siano essi ambientali o umani.

Il modello concettuale (MC) costituisce la rappresentazione di un sistema ambientale e dei processi (chimici, fisici e biologici) che coinvolgono le sostanze contaminanti presenti in un dato sito.

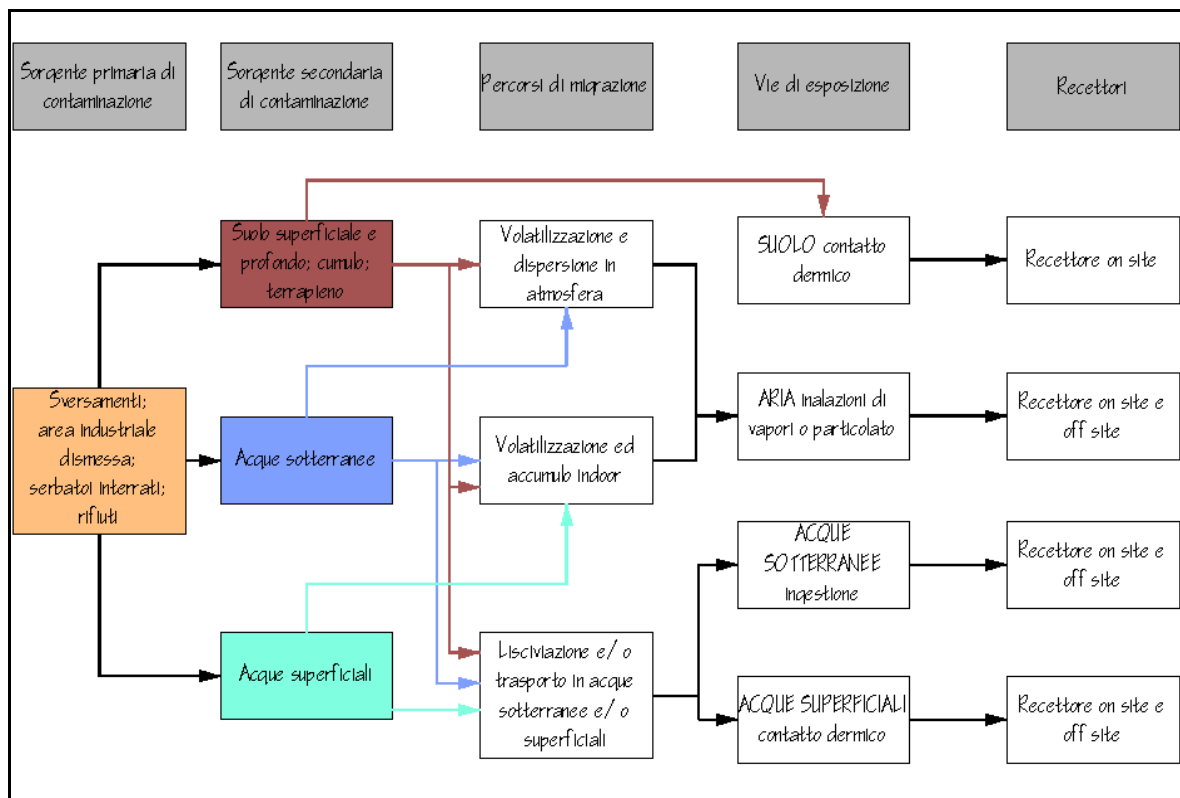


Fig. n. 4.1 - Modello concettuale generico.

Per la definizione di un modello concettuale rappresentativo di un determinato sito devono essere definiti i diversi elementi che vi partecipano; essi sono rappresentati dalle sorgenti di contaminazione, dai percorsi di migrazione che i contaminanti stessi seguono nelle diverse matrici ambientali (suolo, acque superficiali, acque di falda, aria), dalle vie di esposizione (che rappresentano il mezzo attraverso il quale il contaminante interagisce con i recettori/bersagli) e dai bersagli stessi che sono costituiti, secondo i casi che si presentano, da recettori umani (uomini adulti o bambini residenti o lavoratori in una determinata area) o ambientali (acque di falda e/o superficiali).

4.1 SORGENTI POTENZIALI DI CONTAMINAZIONE

Sulla base delle attività pregresse è stato possibile individuare in questa fase come possibile sorgente primaria di contaminazione la vasca interrata presente nel cortile interno che conteneva olio, che nel tempo avrebbe potuto avere perdite o sversamenti accidentali nelle fasi di carico.

Ulteriori sorgenti primarie potevano essere rappresentate dal pozzo perdente e dalla vasca imhoff.

Allo stato attuale non si rilevano possibili ulteriori rilasci di contaminazioni visto l'assenza di attività sul sito.

Le sorgenti secondarie di contaminazione sono individuate nei terreni potenzialmente inquinati a seguito di possibili eventi di sversamento ed infiltrazione.

4.2 INDIVIDUAZIONE DEI POTENZIALI CONTAMINANTI PRESENTI IN SITO

L'individuazione dell'elenco degli inquinanti che, in relazione alle attività svolte, ci si potrebbe aspettare di individuare nelle matrici ambientali suolo e sottosuolo, ha seguito l'approccio proposto dalla normativa nazionale IPPC (D.Lgs. 372/99 e D.M. 23/11/2001) in attuazione alla Direttiva Comunitaria, così come proposto dalla Provincia di Milano nelle "Linee guida per la selezione di analiti da determinare nella

caratterizzazione dei siti contaminati" (2003), unito a valutazioni soggettive degli scriventi, in base alle informazioni raccolte in sito.

Alla luce delle considerazioni di cui sopra, in relazione alla possibile contaminazione del sottosuolo, sono stati proposti, come analiti da ricercare:

- Metalli (As, Cd, Co, Cr tot, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn);
- IPA;
- Idrocarburi Leggeri (C<12);
- Idrocarburi Pesanti (C>12).

5 ESECUZIONE INDAGINI AMBIENTALI PRELIMINARI

5.1 SONDAGGI GEOGNOSTICI GIUGNO 2020

Il piano di indagini ambientali preliminari presentato ed approvato dagli Enti prevedeva la realizzazione di n. 10 sondaggi ambientali eseguiti all'interno dell'area oggetto di trasformazione (parte edificata in cui veniva svolta l'attività industriale) e n. 3 sondaggi ambientali eseguiti all'interno dell'area verde a Nord oggetto di cessione.

Pertanto, si è proceduto ad effettuare in data 15, 16 e 17 giugno 2020 complessivamente n. 13 sondaggi geognostici (di cui 4 inclinati di c.ca 20° eseguiti in corrispondenza della vasca interrata olio combustibile), spinti a profondità variabili tra c.ca m 3 e 8 da p.c. in accordo con i tecnici ARPA Lombardia valutando evidenze organolettiche durante le fasi di avanzamento della perforazione.

Le posizioni e il numero complessivo dei sondaggi (*Tav. n. 1*) sono stati concordati con i tecnici ARPA Lombardia nel corso delle indagini.

I sondaggi sono stati realizzati a roto-percussione, a carotaggio continuo e senza circolazione di fluidi al fine di evitare possibili fenomeni di contaminazione indotta ("cross contamination").

Per l'esecuzione di n. 12 carotaggi è stata utilizzata una sonda idraulica COMACCHIO GEO 205 e una sonda idraulica COMACCHIO GEO 305 con carotiere da 101 mm di diametro e tubazione di rivestimento provvisorio da 127 mm di diametro.

Al termine di ogni manovra il terreno estratto è stato riposto in apposite cassette catalogatrici, opportunamente marcate, fotografate e descritte per la compilazione dei moduli stratigrafici (*App. n. 1*).

Per problemi logistici legata all'altezza del piano seminterrato un sondaggio denominato S10 è stato eseguito impiegando la sonda PAGANI EMS 12-35. Questa utilizza un sistema di campionamento Geoprobe® operando con un sistema di perforazione a percussione a carotaggio continuo con sistema DT 32 (fustella portacampioni di diametro 50 mm e di lunghezza m 1,2).

Al termine di ogni manovra il terreno estratto nelle apposite fustelle è stato fotografato e descritto per la compilazione dei moduli stratigrafici (*App. n. 1*).

Per problemi di non accessibilità al locale deposito ubicato nel lato nord della vasca in questa prima fase non è stato possibile investigare tali terreni lasciando "scoperto quel settore" e il lato settentrionale della vasca, che successivamente nel mese di settembre 2020 sono stati investigati (cfr. *Cap. n. 7 e n. 8*).

5.2 CAMPIONAMENTO ED ANALISI CHIMICA DEI TERRENI

Da ciascun punto di indagine, in accordo con i tecnici ARPA ed in base alle evidenze organolettiche e alla presenza di suolo saturo, sono stati prelevati da n. 3 a 4 campioni di terreno a diverse profondità al fine di caratterizzare il suolo superficiale e il suolo profondo. In particolare, dai sondaggi inclinati eseguiti attorno alla vasca olio combustibile (S1, S2, S3 e S4) sono stati prelevati n. 4 campioni di cui un campione nell'intervallo di profondità m 6,0 - 7,0 da p.c. da analizzare nel caso in cui si fossero registrati esuberi nei campioni prelevati alla profondità m 5,0 - 6,0 da p.c.. Per quanto riguarda gli altri sondaggi, invece sono stati prelevati n. 3 campioni di terreno da analizzare.

Il prelievo, il confezionamento e la conservazione dei campioni di terreno sono stati eseguiti in accordo con quanto previsto dal D.Lgs. 152/06, Parte IV, Titolo V, Allegato 2.

I campioni di terreno sono stati prelevati direttamente dalle carote estratte (con utilizzo di guanti in lattice monouso e paletta metallica opportunamente decontaminata) e, previa setacciatura con setaccio inox a maglia 2 cm, sono stati confezionati in vasetti di vetro da 600 ml, a chiusura ermetica, opportunamente etichettati e siglati, conservati in frigorifero portatile da campo alla temperatura di 4°C e consegnati al laboratorio privato incaricato dell'esecuzione delle analisi chimiche. Nel dettaglio le analisi sui campioni prelevati sono state effettuate dal laboratorio SOCOTEC ITALIA S.r.l. di Lainate (MI).

Inoltre, un'aliquota sul tal quale (senza setacciatura) è stata prelevata e confezionata in apposito recipiente a chiusura ermetica per la ricerca delle sostanze volatili.

Sui campioni prelevati sono stati ricercati i seguenti parametri definiti sulla base delle lavorazioni, dei materiali impiegati e dei centri di pericolo precedentemente descritti:

- Metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Co, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn);
- IPA;
- Idrocarburi Leggeri C<12;
- Idrocarburi Pesanti C>12.

Durante la campagna di indagini sono stati raccolti n. 43 ed analizzati n. 42 campioni di terreno.

I campioni sono stati confezionati in triplice aliquota per il contraddittorio con ARPA Lombardia.

Al termine delle operazioni, ARPA Lombardia ha rilasciato copie delle Schede di Sopralluogo e dei Verbali di Campionamento Terreni (*App. n. 2a*).

I risultati analitici dei terreni sono stati confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione CSC stabilite dalla normativa vigente per i siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale (Colonna A - Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV del D.Lgs. 152/06).

In Fig. n. 4.1 viene riportato uno schema semplificato dei sondaggi inclinati eseguiti attorno alla vasca di modo da rendere di facile comprensione i ragionamenti fatti per la correzione delle profondità di campionamento nelle successive elaborazioni per l'ubicazione della sorgente di contaminazione.

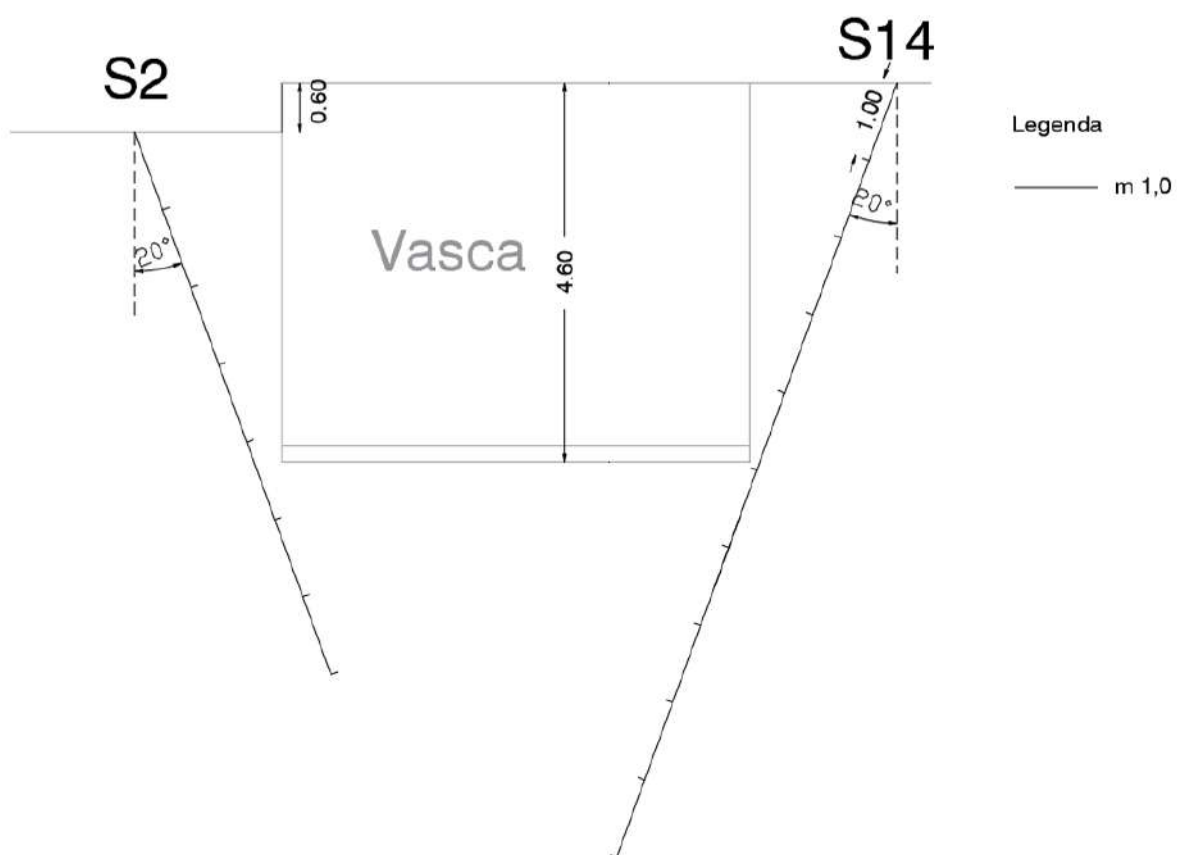


Fig. n. 4.1 – Schema semplificato dei sondaggi inclinati di c.ca 20° eseguiti attorno alla vasca oli combustibile.

Sondaggio	Settore	Profondità (m da p.c.)	Profondità campione (m da p.c.)	Analisi	Note
S1*	Sul tetto della vasca olio combustibile	4,5 (profondità reale proiettata sulla verticale m 4,3 compreso dislivello di c.ca m 0,6 fra piano tetto vasca oli combustibile e p.c. del cortile interno coperto)	-	-	Interrotto per presenza di soletta a c.ca m 4,5 dal tetto vasca olio combustibile (m +0,6 da p.c.)
S1bis*	Sul tetto della vasca olio combustibile	4,5 (profondità reale proiettata sulla verticale m 4,3 compreso dislivello di c.ca m 0,6 fra piano tetto vasca oli combustibile e p.c. del cortile interno coperto)	-	-	Interrotto per presenza di soletta a c.ca m 4,5 dal tetto vasca olio combustibile (m +0,6 da p.c.)
S1tris*	Alla base della vasca olio combustibile	7 (profondità reale proiettata sulla verticale m 6,6 da p.c. del cortile interno coperto)	0,4 - 1,0	Metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Co, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn), IPA, C<12, C>12	
			4,0 - 5,0		
			5,0 - 6,0		
			6,0 - 7,0 **		**Da analizzare in caso di esubero del campione S1tris (5,0 - 6,0); NO Analisi C<12
S2*	Alla base della vasca olio combustibile	7 (profondità reale proiettata sulla verticale m 6,6 da p.c. del cortile interno coperto)	0,2 - 1,0		
			4,0 - 5,0		
			5,0 - 6,0		
			6,0 - 7,0 **		**Da analizzare in caso di esubero del campione S2 (5,0 - 6,0); NO Analisi C<12
S3*	Alla base della vasca olio combustibile	7 (profondità reale proiettata sulla verticale m 6,6 da p.c. del cortile interno coperto)	0,3 - 1,0		
			4,0 - 5,0		
			5,0 - 6,0		
			6,0 - 7,0 **		**Da analizzare in caso di esubero del campione S3 (5,0 - 6,0); NO Analisi C<12
S4*	Alla base della vasca olio combustibile	7 (profondità reale proiettata sulla verticale m 6,6 da p.c. del cortile interno coperto)	0,4 - 1,0		
			4,0 - 5,0		
			5,0 - 6,0		
			6,0 - 7,0 **		**Da analizzare in caso di esubero del campione S4 (5,0 - 6,0); NO Analisi C<12
S5	In prossimità del silo interrato	8	0,0 - 1,0		
			6,0 - 7,0		
			7,0 - 8,0		

S6	In prossimità dell'ingresso del cortile coperto	3	0,0 - 1,0		
			1,0 - 2,0		
			2,0 - 3,0		
S7	All'interno del magazzino	3	0,2 - 1,0		
			1,0 - 2,0		
			2,0 - 3,0		
S8	Nel piazzale in prossimità della Vasca Imhoff	5	0,0 - 1,0		
			2,0 - 3,0		
			4,0 - 5,0		
S9	Nel piazzale in prossimità del pozzo perdente	5	0,0 - 1,0		
			2,0 - 3,0		
			4,0 - 5,0		
S10	Nel seminterrato all'interno del magazzino	3 (profondità da piano base del seminterrato a c.ca - 2,5/-3 m di profondità rispetto al p.c. del cortile interno coperto)	0,2 - 1,2		
			1,2 - 2,2		
			2,2 - 3,0		
S11	All'interno dell'area verde	3	0,0 - 1,0		
			1,0 - 2,0		
			2,0 - 3,0		
S12	All'interno dell'area verde	3	0,0 - 1,0		
			1,0 - 2,0		
			2,0 - 3,0		
S13	All'interno dell'area verde	3	0,0 - 1,0		
			1,0 - 2,0		
			2,0 - 3,0		

Tab. n. 5.1 - Sintesi dei punti di indagine eseguiti nel mese di giugno 2020, degli intervalli di campionamento e delle analisi chimiche effettuate; (*) sondaggio inclinato di c.ca 20°.

La *Tabella n. 5.2* riassume le metodiche analitiche adottate dal laboratorio per i singoli parametri dei terreni.

PARAMETRO	METODICA
Cromo esavalente	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986
Mercurio	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018
Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo tot., Nichel, Piombo, Rame, Zinco	LABO 09 Ed.11^ (2019)
Idrocarburi C<12	LABO 10 Ed.07^ (2019)
Idrocarburi C>12	LABO 11 Ed.09^ (2019)
IPA	LABO 03 Ed.12^ (2019)

Tab. n. 5.2 - Metodiche analitiche utilizzate per l'analisi dei terreni.

Di seguito si riporta una breve documentazione fotografica con le postazioni dei sondaggi eseguiti a giugno 2020 (*per i sondaggi inclinati è indicata in parentesi la profondità riportata sulla proiezione verticale).



Foto n. 4.1 – Postazione sondaggio S1 profondo c.ca m 4,5 (m 4,3*) da piano tetto della vasca olio combustibile (inclinato di 20° verso la vasca).

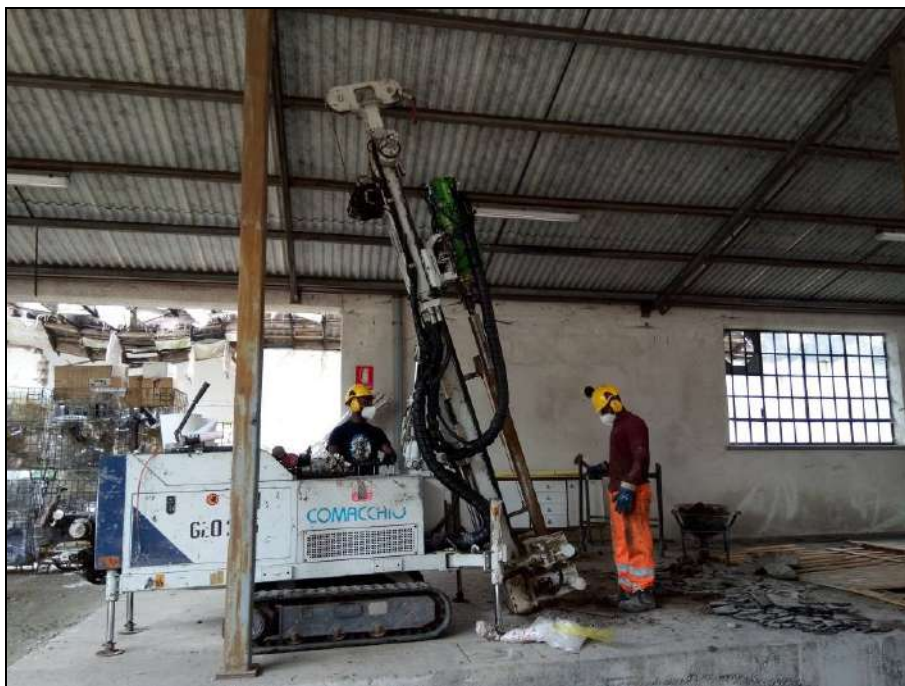


Foto n. 4.2 – Postazione sondaggio S1bis profondo c.ca m 4,5 (m 4,3*) da piano tetto della vasca olio combustibile (inclinato di 20° verso la vasca).

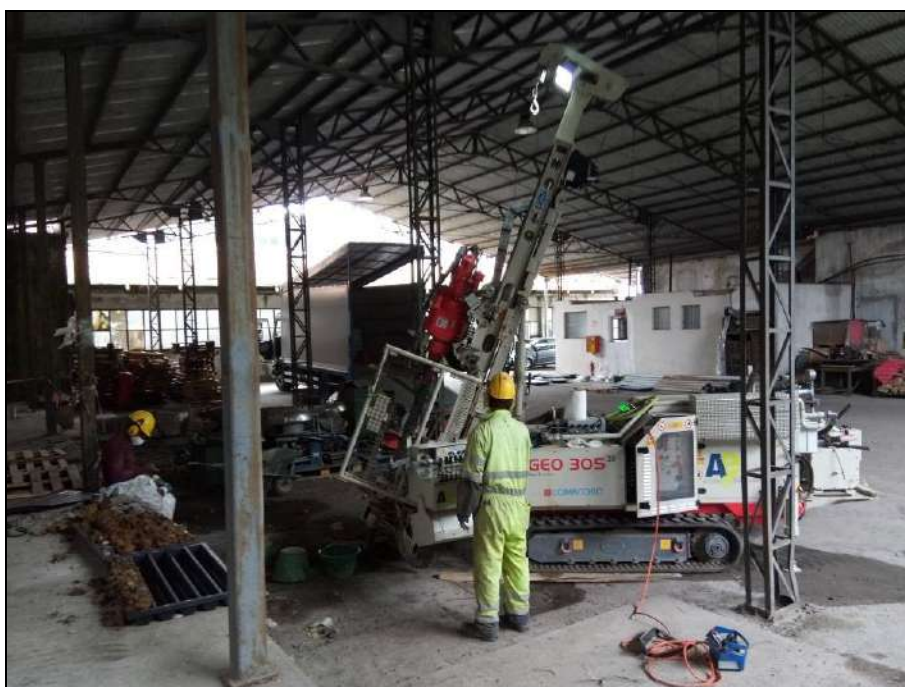


Foto n. 4.3 – Postazione sondaggio S1tris profondo c.ca m 7,0 (m 6,6*) da p.c. (inclinato di 20° verso la vasca).



Foto n. 4.4 – Postazione sondaggio S2 profondo c.ca m 7,0 (m 6,6*) da p.c. (inclinato di 20° verso la vasca).



Foto n. 4.5 – Postazione sondaggio S3 profondo c.ca m 7,0 (m 6,6*) da p.c. (inclinato di 20° verso la vasca).



Foto n. 4.6 – Postazione sondaggio S4 profondo c.ca m 7,0 (m 6,6*) da p.c. (inclinato di 20° verso la vasca).



Foto n. 4.7 – Postazione sondaggio S5 profondo c.ca m 8,00 da p.c..



Foto n. 4.8 – Postazione sondaggio S6 profondo c.ca m 3,00 da p.c..



Foto n. 4.9 – Postazione sondaggio S7 profondo c.ca m 3,00 da p.c..



Foto n. 4.10 – Postazione sondaggio S8 profondo c.ca m 5,00 da p.c..



Foto n. 4.11 – Postazione sondaggio S9 profondo c.ca m 5,00 da p.c..



Foto n. 4.12 – Postazione sondaggio S10 profondo c.ca m 3,00 da p.c..



Foto n. 4.13 – Postazione sondaggio S11 profondo c.ca m 3,00 da p.c..



Foto n. 4.14 – Postazione sondaggio S12 profondo c.ca m 3,00 da p.c..



Foto n. 4.15 – Postazione sondaggio S13 profondo c.ca m 3,00 da p.c..

6 ESITO DELLA CAMPAGNA DI INDAGINI AMBIENTALI PRELIMINARE

6.1 SONDAGGI GEOGNOSTICI (GIUGNO 2020)

I sondaggi geognostici hanno permesso la caratterizzazione litostratigrafica dei sedimenti che costituiscono il substrato del comparto in esame (*App. n. 1*) che può essere sinteticamente descritto dal seguente modello geologico:

0,0 ÷ 0,05/0,4	Soletta in cls/asfalto e sabbia, ghiaia e ciottoli/coltivo
0,05/0,4 ÷ 1,0/3,3	Limo/limo debolmente argilloso e localmente sabbioso; talora con rari ciottoli
1,0/3,3 ÷ 2,0/5,6	Sabbia da limosa a debolmente limosa e ghiaia con ciottoli
2,0/5,6 ÷ 8,0	Sabbia/sabbia limosa e ghiaia con frazione variabile nella componente ciottolosa; talora con intercalazione di livelli sabbiosi

Al di sotto della soletta, della copertura in asfalto e del relativo sottofondo sabbioso/ghiaioso (area complesso industriale) e del coltivo superficiale presente in corrispondenza dell'area verde è presente uno spesso livello limoso/limoso debolmente argilloso di colore marrone bruno, talora con una componente sabbiosa fino alla profondità di c.ca m 1,0 ÷ 3,3 da p.c.. Al di sotto di questo orizzonte si osserva la presenza di un livello sabbioso da limoso a debolmente limoso e ghiaioso con ciottoli di colore marrone nocciola fino alla profondità di c.ca m 2,0 ÷ 5,6 da p.c.. A maggiori profondità si osserva la presenza di sabbia, talora debolmente limosa, e ghiaia con ciottoli in cui si riscontra localmente la presenza di livelli sabbiosi centimetrici di colore marrone/marrone chiaro.

Durante le indagini non è stata riscontrata la presenza della falda idrica superficiale.

6.2 RISULTATI ANALITICI (GIUGNO 2020): CONFRONTO RISULTATI ANALITICI PARTE - ARPA LOMBARDIA

Le concentrazioni degli elementi ricercati per i campioni di terreno analizzati, sono state confrontate con i valori delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) indicati nell'Allegato 5, Tabella 1, Colonna A al Titolo V del Decreto Ministeriale n. 152 del 3 aprile 2006 per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale. I risultati analitici sono stati sintetizzati nella seguente tabella (*Tab. n. 6.1*).

I valori delle concentrazioni sono espressi in mg/kg s.s..

In *Appendice n. 3a* si riportano i certificati analitici originali del laboratorio di Parte.

In *Appendice n. 4a* si riportano i certificati analitici originali del laboratorio di ARPA Lombardia.

AREA ATTUALMENTE INDUSTRIALE OGGETTO DI RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA																						
Parametro	Unità di misura	Indagini GIUGNO 2020																			CSC	
		S1 tris (0,4 - 1,0)	S1 tris (4,0- 5,0)	S1 tris (5,0 - 6,0)	S1 tris (6,0 - 7,0)	S2 (0,2 -1,0)	S2 (4,0 - 5,0)	S2 (5,0 - 6,0)	S2 (6,0 - 7,0)	S3 (0,3-1,0)	S3 (4,0-5,0)	S3 (5,0-6,0)	S3 (6,0-7,0)	S4 (0,4-1,0)	S4 (4,0-5,0)		S4 (5,0-6,0)	S5 (0,0 - 1,0)	S5 (6,0 - 7,0)	S5 (7,0 - 8,0)		
															PARTE	ARPA					Limiti Colonna A	Limiti Colonn B
Arsenico	mg/kg s.s.	9,6	6,8	6,2	10,1	13,7	4,4	2,7	4,8	10,1	2,7	< 2,5	5,0	13	< 2,5	< 7	3	16,4	4,7	4,3	20	50
Cadmio	mg/kg s.s.	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,84	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	2	15
Cobalto	mg/kg s.s.	7	6,3	5,1	12,6	9,5	4,7	< 2,5	3,3	8,3	2,7	2,7	4,2	10,6	2,5	< 7	< 2,5	9,3	5,9	4,3	20	250
Cromo Tot	mg/kg s.s.	34	21,6	19,4	85	32	10	11,5	20	34	10,5	7,7	13,7	32	8,7	14	17,8	44	16,5	19,6	150	800
Cromo VI	mg/kg s.s.	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 1	< 2	< 2	< 2	< 2	2	15
Mercurio	mg/kg s.s.	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,1	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	1	5
Nichel	mg/kg s.s.	17,7	14,8	14,6	46	21,4	7,7	13,6	10,5	22	7,5	6,8	11,2	23,1	7	17	6,9	26	10,6	11,7	120	500
Piombo	mg/kg s.s.	8,6	9,1	5,5	9,2	10,7	4,4	3,6	5,2	10,1	3,6	3,6	9,1	10,1	< 2,5	< 10	< 2,5	12,1	5,9	9,2	100	1000
Rame	mg/kg s.s.	10,2	14,2	11	18,4	12,5	6,2	5,2	7,2	12,5	6	4,4	9,6	13,6	3,8	< 10	4,3	16,4	15,3	12,9	120	600
Zinco	mg/kg s.s.	43	40	27	74	51	20,1	17,9	30	52	19,4	18,1	42	54	13,7	27	12,2	68	41	39	150	1500
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kg s.s.	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	10	250
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	< 20	< 20	240	468	< 20	570	2083	2004	33	1960	6568	1649	< 20	1237	650	< 20	< 20	< 20	< 20	50	750
Benzo (a) Antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,05	0,01	< 0,01	0,04	0,02	0,07	< 0,01	< 0,01	-	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	10
Benzo (a) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	0,04	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10
Benzo (b) Fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	10
Benzo (k) Fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	10
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10
Crisene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01	0,05	0,23	0,06	< 0,01	< 0,01	-	0,09	< 0,01	< 0,01	< 0,01	5	50
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10
Sommatoria IPA	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	0,14	0,05	< 0,01	0,09	0,27	0,13	< 0,01	< 0,01	-	0,16	< 0,01	< 0,01	< 0,01	10	100
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	5
Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,05	< 0,01	< 0,01	0,01	0,42	< 0,01	< 0,01	0,03	0,22	< 0,01	< 0,01	-	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	5	50

Tab. n. 6.1a – Esiti analisi terreni delle indagini preliminari di giugno 2020 per l'area interna all'attuale sito industriale FAPI (sono indicati per la **PARTE** ed **ARPA** Lombardia in giallo i superamenti dei limiti di Colonna A ed in viola i superamenti dei limiti di Colonna B con riferimento all'Allegato 5 al Titolo V Tabella 1 del Decreto Ministeriale n. 152 del 3 aprile 2006). Sono inseriti anche gli esiti dei campioni in una prima fase in attesa (S1tris (6,0-7,0), S2 (6,0*7,0) e S3 (6,0-7,0)) analizzati in un secondo momento.

AREA ATTUALMENTE INDUSTRIALE OGGETTO DI RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA																				
Parametro	Unità di misura	Indagini GIUGNO 2020																	CSC	
		S6 (0,0 - 1,0)	S6 (1,0 - 2,0)	S6 (2,0 - 3,0)	S7 (0,2-1,0)	S7 (1,0 - 2,0)		S7 (2,0 - 3,0)	S8 (0,0 - 1,0)	S8 (2,0 - 3,0)	S8 (4,0 - 5,0)	S9 (0,0 - 1,0)	S9 (2,0 - 3,0)	S9 (4,0 - 5,0)	S10 (0,2-1,2)	S10 (1,2 -2,2)	S10 (2,2- 3,0)			
						PARTE	ARPA										PARTE	ARPA	Limiti Colonna A	Limiti Colonna B
Arsenico	mg/kg s.s.	9,9	12,1	6,2	14,9	13,2	16	6	10,8	< 2,5	3,9	13,3	3,8	3,8	< 2,5	< 2,5	3,3	< 7	20	50
Cadmio	mg/kg s.s.	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,55	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1	2	15
Cobalto	mg/kg s.s.	6,3	8,9	4,5	11,2	10,2	13	3,7	7,4	< 2,5	4,3	8,3	4,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 7	20	250
Cromo Tot	mg/kg s.s.	27	46	19,8	39	41	45	14,3	27	7,3	8,2	39	11,7	14,2	11	8,1	8	27	150	800
Cromo VI	mg/kg s.s.	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 1	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 1	2	15
Mercurio	mg/kg s.s.	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,1	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,1	1	5
Nichel	mg/kg s.s.	18,4	29	11,3	28	29	37	8,8	19,1	8,9	6,6	27	11,7	7	5,5	21,7	7	17	120	500
Piombo	mg/kg s.s.	7,6	10,2	6,2	11,8	10,8	10	5,1	8,7	< 2,5	3,3	10	4,5	4,1	< 2,5	2,6	4,7	< 10	100	1000
Rame	mg/kg s.s.	10,8	18,5	7,9	15,6	20,4	23	8,3	32	5,1	5,9	19,4	5,7	7	4,7	4,6	9,6	16	120	600
Zinco	mg/kg s.s.	41	59	30	57	64	78	24,5	53	17,2	19,4	61	28	18,4	10,4	15	17,3	37	150	1500
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kg s.s.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	10	250
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 30	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 30	50	750
Benzo (a) Antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,5	10
Benzo (a) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,1	10
Benzo (b) Fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,5	10
Benzo (k) Fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,5	10
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,1	10
Crisene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	5	50
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,1	10
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,1	10
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,1	10
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,1	10
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,1	10
Sommatoria IPA	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	10	100
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,1	5
Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	5	50

Tab. n. 6.1b – Esiti analisi terreni delle indagini preliminari di giugno 2020 per l'area interna all'attuale sito industriale FAPI (sono indicati per la **PARTE** ed **ARPA** Lombardia in giallo i superamenti dei limiti di Colonna A ed in viola i superamenti dei limiti di Colonna B con riferimento all'Allegato 5 al Titolo V Tabella 1 del Decreto Ministeriale n. 152 del 3 aprile 2006).

AREA VERDE OGGETTO DI CESSIONE AL COMUNE												
Parametro	Unità di misura	Indagini GIUGNO 2020									CSC	
		S11 (0,0 - 1,0)	S11 (1,0 - 2,0)	S11 (2,0 - 3,0)	S12 (0,0 - 1,0)	S12 (1,0 - 2,0)	S12 (2,0 - 3,0)	S13 (0,0 - 1,0)	S13 (1,0 - 2,0)	S13 (2,0 - 3,0)	Limiti Colonna A	Limiti Colonna B
Arsenico	mg/kg s.s.	10,4	12,2	5,8	8,3	9	3,8	9,1	11,5	10,5	20	50
Cadmio	mg/kg s.s.	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	2	15
Cobalto	mg/kg s.s.	6,9	9,9	4,2	6,1	6,7	2,9	6,7	8,4	4,4	20	250
Cromo Tot	mg/kg s.s.	30	43	14,9	26	32	10,5	26	33	20,2	150	800
Cromo VI	mg/kg s.s.	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	2	15
Mercurio	mg/kg s.s.	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	1	5
Nichel	mg/kg s.s.	18,3	36	10,4	16,2	22,4	7	16,7	22,9	14,9	120	500
Piombo	mg/kg s.s.	8,4	9,9	6,5	15,3	7,1	4,8	12,4	9,1	6,2	100	1000
Rame	mg/kg s.s.	11,4	21,5	8,1	14	15,7	5,4	12,4	13,9	8,8	120	600
Zinco	mg/kg s.s.	42	61	24,9	47	41	19,2	47	51	33	150	1500
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kg s.s.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	10	250
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	50	750
Benzo (a) Antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	10
Benzo (a) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10
Benzo (b) Fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	10
Benzo (k) Fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	10
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10
Crisene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	5	50
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10
Sommatoria IPA	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	10	100
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	5
Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	5	50

Tab. n. 6.1c – Esiti analisi terreni delle indagini preliminari di giugno 2020 per l'area verde esterna al sito industriale FAPI (sono indicati per la **PARTE** ed **ARPA** Lombardia in giallo i superamenti dei limiti di Colonna A ed in viola i superamenti dei limiti di Colonna B con riferimento all'Allegato 5 al Titolo V Tabella 1 del Decreto Ministeriale n. 152 del 3 aprile 2006).

In *Tavola n. 2* si riportano gli esiti di tutte le indagini ambientali (comprese le indagini eseguite nel mese di settembre 2020 (cfr. *Cap. n. 7*) dove per i sondaggi inclinati sono riportate le posizioni delle postazioni e le relative proiezioni delle posizioni del top del primo campione profondo prelevato che ha riscontrato esubero delle CSC con riferimento Colonna A e Colonna B sul piano orizzontale) in cui, per rendere chiara la lettura della tavola, sono indicati nelle tabelle i superamenti delle CSC dei terreni con riferimento ai siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Tabella 1, Colonna A dell'Allegato 5, al Titolo V del Decreto Ministeriale n. 152 del 3 aprile 2006).

Nel complesso, le analisi chimiche dei terreni hanno registrato dei superamenti delle CSC per il solo settore attualmente a carattere industriale con riferimento sia ai siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale che ai siti commerciale e industriale per alcuni campioni analizzati (Allegato 5, Tabella 1, Colonna A e B al Titolo V del Decreto Ministeriale n. 152 del 3 aprile 2006). Infatti, per l'area verde oggetto di cessione al Comune non si sono registrati esuberi con riferimento sia ai siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale che ai siti commerciale e industriale (Allegato 5, Tabella 1, Colonna A e B al Titolo V del Decreto Ministeriale n. 152 del 3 aprile 2006).

Tali esiti sono confrontabili anche con i risultati trasmessi da parte di ARPA Lombardia.

A seguito dei superamenti per i campioni profondi dei sondaggi S1tris ed S2, S3 sono state aperte alla presenza di ARPA Lombardia le aliquote dei corrispettivi campioni prelevati nell'intervallo m 6,0-7,0 da p.c. che erano rimasti in attesa procedendo all'integrazione degli esiti (cfr. *Tab. n. 5.1*); pertanto i valori del parametro $C < 12$ non è stato possibile determinarlo.

Complessivamente sono stati registrati superamenti per il solo parametro $C > 12$ (con riferimento alle CSC sia dei siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale che dei siti commerciale e industriale) nei suoli profondi nei terreni sottostanti la vasca olio combustibile (S1tris, S2, S3 e S4).

Viste le risultanze delle analisi si è ritenuto necessario integrare il piano di indagine preliminare con la determinazione di ulteriori parametri sito specifici al fine di avere una rappresentazione più dettagliata dei terreni in previsione di una elaborazione di analisi del rischio sanitario e ambientale. In particolare sono stati determinati i parametri di pH e Foc su n. 3 campioni di terreno superficiale/profondo ed è stata eseguita la speciazione MADEP su n. 3 campioni rappresentativi degli orizzonti con un valore significativamente elevato di idrocarburi C>12.

La tabella seguente riassume le metodiche analitiche adottate dal laboratorio per i singoli parametri sito specifici ricercati sui campioni indicati e di cui si rimanda all'*Appendice n. 3*:

ANALISI	METODICA
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985
Foc	D.M 13.09.1999 SO GU n° 248 21.10.1999 Met. VII.3
MADEP	LABO 10 Ed.07^ (2019) LABO 11 Ed.09^ (2019)

Tab. n. 6.2 – Metodiche analitiche pH, FOC e MADEP

6.2.1 Parametri Foc e pH

Il parametro Foc del suolo insaturo è stato determinato su campioni di terreno non contaminati da Idrocarburi per un totale di n. 3 campioni di terreno di cui n. 1 proveniente da suolo superficiale e n. 2 provenienti da suolo profondo. Il valore di pH del suolo insaturo è stato determinato sui medesimi campioni impiegati per la determinazione del parametro Foc. In *Tabella n. 6.3* vengono riassunti i risultati ottenuti; mentre per i dettagli si rimanda ai Referti Analitici riportati in *Appendice n. 3*.

Campione	Profondità (m)	Ph	Foc (g/kg)
S5	0,0-1,0	8,0	7,54
S6	2,0-3,0	7,9	5,73
S1 tris	4,0-5,0	8,1	8,44

Tab. n. 6.3 – Analisi pH e Foc, in verde chiaro sono indicati i campioni di suolo superficiale, mentre in verde scuro sono indicati i campioni di suolo profondo.

6.2.2 Speciazione degli Idrocarburi

Data la presenza di alcuni campioni ad elevata presenza di idrocarburi è stato possibile eseguire la speciazione idrocarburica secondo le classi MADEP identificate nella Banca Dati ISS-INAIL del Marzo 2018. Nella tabella sottostante si riportano gli esiti delle speciazioni eseguite sui campioni S2 (5,0-6,0), S3 (5,0-6,0) e S4 (4,0-5,0).

In *Appendice n. 3* si riportano i Referti Analitici dei risultati ottenuti.

Parametro	Unità di misura	S2 (5,0 – 6,0)	S3 (5,0-6,0)	S4 (4,0-5,0)
Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/kg s.s.	< 1	< 1	< 1
Idrocarburi alifatici C9-C12	mg/kg s.s.	< 1	< 1	< 1
Idrocarburi alifatici C13-C18	mg/kg s.s.	125	205	550
Idrocarburi alifatici C19-C36	mg/kg s.s.	750	3505	< 20
Idrocarburi aromatici C9-C10	mg/kg s.s.	< 1	< 1	< 1
Idrocarburi aromatici C11-C12	mg/kg s.s.	< 1	< 1	< 1
Idrocarburi aromatici C13-C22	mg/kg s.s.	1120	2365	450

Tab. n. 6.4 - Analisi speciazione MADEP eseguita durante la campagna di indagini preliminari di giugno 2020.

6.2.3 Commento ai risultati delle indagini di giugno 2020

Dall'esame delle risultanze analitiche di Parte e di ARPA Lombardia si conferma l'assenza di contaminazione all'interno dell'area verde oggetto di cessione al Comune; mentre nel sottosuolo dell'area attualmente industriale sottostante la vasca olio combustibile la presenza di una contaminazione diffusa nei terreni profondi la cui profondità non è stato possibile determinare.

Pertanto, come precedentemente indicato (cfr. *Cap. n. 1*), previa comunicazione ed approvazione da parte degli Enti, sono stati proposti ed eseguiti dei sondaggi integrativi con lo scopo di circoscrivere e definire meglio la reale sorgente di contaminazione.

Infatti, dalle prime risultanze analitiche non è stato possibile definire la profondità della contaminazione e neppure l'estensione areale presente al di sotto della vasca poiché i campioni profondi dei sondaggi che intercettavano i terreni sottostanti la vasca (S1tris, S2 e S3, e S4) hanno mostrato a differenti profondità esuberi di $C > 12$.

Si precisa che il campione S4 è l'unico campione che ha mostrato la conformità per il campione più profondo analizzato rispetto agli altri eseguiti nell'intorno della vasca (cfr. *Tab. n. 6.1a* - campione non conforme S4 (4,0-5,0) e campione conforme S4 (5,0-6,0)).

Nel capitolo successivo verranno riportati gli esiti della campagna di indagini integrativa eseguita a settembre 2020.

7 ESECUZIONE INDAGINI AMBIENTALI PRELIMINARI INTEGRATIVE

A seguito degli esiti di Parte dei campioni prelevati nel mese di giugno 2020 (confermati anche dai risultati di ARPA Lombardia) è stato possibile già in fase preliminare definire la sorgente di contaminazione del sito, individuandola nei terreni sottostanti la vasca olio combustibile presente all'interno del sito attualmente industriale. Pertanto, è stata approvata dagli Enti la richiesta di integrare in questa fase le indagini preliminari tramite l'esecuzione di n. 5 sondaggi (documento PEC trasmesso agli Enti in data 08.09.2020) andando così a circoscrivere l'area di contaminazione ed investigare anche le aree del settore nord della vasca precedentemente non accessibili per motivi logistici.

7.1 SONDAGGI GEOGNOSTICI SETTEMBRE 2020

In data 15 e 16 settembre 2020 si è proceduto ad effettuare i n. 5 sondaggi geognostici (di cui 1 inclinato di c.ca 20° (denominato S14) al fine di intercettare i terreni sottostanti la vasca del lato nord), spinti a profondità di m 10 da p.c. in accordo con i tecnici ARPA Lombardia valutando evidenze organolettiche durante le fasi di avanzamento della perforazione.

Le posizioni dei sondaggi (*Tav. n. 1*) sono stati concordati con i tecnici ARPA Lombardia di modo da circoscrivere la sorgente contaminata ascrivibile ai terreni adiacenti/sottostanti la vasca dal punto di vista areale (S15, S16, S17 e S18) ed individuarne la profondità massima (S14).

I sondaggi sono stati realizzati a roto-percussione, a carotaggio continuo e senza circolazione di fluidi al fine di evitare possibili fenomeni di contaminazione indotta ("cross contamination").

Per l'esecuzione di n. 5 carotaggi è stata utilizzata una sonda idraulica COMACCHIO GEO 205 con carotiere da 101 mm di diametro e tubazione di rivestimento provvisorio da 127 mm di diametro.

Al termine di ogni manovra il terreno estratto è stato riposto in apposite cassette catalogatrici, opportunamente marcate, fotografate e descritte per la compilazione dei moduli stratigrafici (*App. n. 1*).

7.2 CAMPIONAMENTO ED ANALISI CHIMICA DEI TERRENI

Da ciascun punto di indagine, in accordo con i tecnici ARPA ed in base alle evidenze organolettiche e alla presenza di suolo saturo, sono stati prelevati n. 4 campioni di terreno a diverse profondità al fine di caratterizzare il suolo superficiale e il suolo profondo dell'area adiacente e sottostante la vasca.

Il prelievo, il confezionamento e la conservazione dei campioni di terreno sono stati eseguiti in accordo con quanto previsto dal D.Lgs. 152/06, Parte IV, Titolo V, Allegato 2.

I campioni di terreno sono stati prelevati direttamente dalle carote estratte (con utilizzo di guanti in lattice monouso e paletta metallica opportunamente decontaminata) e, previa setacciatura con setaccio inox a maglia 2 cm, sono stati confezionati in vasetti di vetro da 600 ml, a chiusura ermetica, opportunamente etichettati e siglati, conservati in frigorifero portatile da campo alla temperatura di 4°C e consegnati al laboratorio privato incaricato dell'esecuzione delle analisi chimiche. Nel dettaglio le analisi sui campioni prelevati sono state effettuate dal laboratorio SOCOTEC ITALIA S.r.l. di Lainate (MI).

Inoltre, un'aliquota sul tal quale (senza setacciatura) è stata prelevata e confezionata in apposito recipiente a chiusura ermetica per la ricerca delle sostanze volatili.

Sui campioni prelevati sono stati ricercati gli stessi parametri definiti durante le indagini di giugno 2020 definiti sulla base delle lavorazioni, dei materiali impiegati e dei centri di pericolo precedentemente descritti:

- Metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Co, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn);
- IPA;
- Idrocarburi Leggeri C<12;

- Idrocarburi Pesanti C>12.

Durante la campagna di indagini sono stati raccolti ed analizzati n. 20 campioni di terreno.

I campioni sono stati confezionati in triplice aliquota per il contraddittorio con ARPA Lombardia.

Al termine delle operazioni, ARPA Lombardia ha rilasciato copie delle Schede di Sopralluogo e dei Verbali di Campionamento Terreni (*App. n. 2b*).

I risultati analitici dei terreni sono stati confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione CSC stabilite dalla normativa vigente per i siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale (Colonna A - Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV del D.Lgs. 152/06).

La *Tabella n. 5.2* riassume le metodiche analitiche adottate dal laboratorio per i singoli parametri dei terreni.

I risultati analitici, come per i campioni delle indagini di giugno 2020, sono stati confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione CSC stabilite dalla normativa vigente per i siti a destinazione d'uso verde pubblico, privato e residenziale (Colonna A - Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV del D. Lgs. 152/06).

Sondaggio	Settore	Profondità (m da p.c.)	Profondità campione (m da p.c.)	Analisi
S14*	Deposito: area nord-retro della vasca (piano rialzato di c.ca m 0,6 rispetto p.c. del cortile interno coperto)	10 (profondità reale proiettata sulla verticale m 9,4 compreso dislivello di c.ca m 0,6 fra piano tetto vasca oli combustibile e p.c. del cortile interno coperto)	0,2 - 1,0	Metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Co, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn), IPA, C<12, C>12
			5,5 - 6,5	
			8,0 - 9,0	
			9,0 - 10,0	
S15	Deposito: area nord-retro della vasca (piano rialzato di c.ca m 0,6 rispetto p.c. del cortile interno coperto)	10	0,3 - 1,0	
			5,5 - 6,5	
			8,0 - 9,0	
			9,0 - 10,0	
S16	Deposito: area nord-retro della vasca (piano rialzato di c.ca m 0,6 rispetto p.c. del cortile interno coperto)	10	0,15 - 1,0	
			5,5 - 6,5	
			8,0 - 9,0	
			9,0 - 10,0	
S17	Alla limitrofa la vasca olio combustibile	10	0,4 - 1,0	
			3,0 - 4,0	
			8,0 - 9,0	
			9,0 - 10,0	
S18	Alla limitrofa la vasca olio combustibile	10	0,1 - 1,0	
			4,0 - 5,0	
			7,0 - 8,0	
			8,0 - 9,0	

Tab. n. 7.1 - Sintesi dei punti di indagine eseguiti nel mese di settembre 2020, degli intervalli di campionamento e delle analisi chimiche effettuate; (*) sondaggio inclinato di c.ca 20°.

Di seguito si riporta una breve documentazione fotografica con le postazioni dei sondaggi eseguiti a settembre 2020 (*per i sondaggi inclinati è indicata in parentesi la profondità riportata sulla proiezione verticale).



Foto n. 7.1 – Postazione sondaggio S14 profondo c.ca m 10,0 (m 9,4*) da piano tetto della vasca olio combustibile (inclinato di 20° verso la vasca).



Foto n. 7.2 – Postazione sondaggio S15 profondo c.ca m 10,0 da piano tetto della vasca olio combustibile.



Foto n. 7.3 – Postazione sondaggio S16 profondo c.ca m 10,0 da piano tetto della vasca olio combustibile.



Foto n. 7.4 – Postazione sondaggio S17 profondo c.ca m 10,00 da p.c..



Foto n. 7.5 – Postazione sondaggio S18 profondo c.ca m 10,00 da p.c..

8 ESITO DELLA CAMPAGNA DI INDAGINI AMBIENTALI PRELIMINARE INTEGRATIVA

8.1 SONDAGGI GEOGNOSTICI (SETTEMBRE 2020)

I sondaggi geognostici unitamente a quelli eseguiti a giugno 2020 hanno permesso la caratterizzazione litostratigrafica dei sedimenti che costituiscono il substrato del comparto in esame (*App. n. 1*) che può essere sinteticamente aggiornata dal seguente modello geologico rispetto a quella precedentemente riportata:

0,0 ÷ 0,05/0,4	Soletta in cls/asfalto e sabbia, ghiaia e ciottoli/coltivo
0,05/0,4 ÷ 1,0/3,3	Limo/limo debolmente argilloso e localmente sabbioso; talora con rari ciottoli
1,0/3,3 ÷ 2,0/5,6	Sabbia da limosa a debolmente limosa e ghiaia con ciottoli
2,0/5,6 ÷ 8,0/8,7	Sabbia/sabbia limosa e ghiaia con frazione variabile nella componente ciottolosa; talora con intercalazione di livelli sabbiosi
8,0/8,7 ÷ 10,0	Sabbia e ghiaia/ghiaia e sabbia con ciottoli; talora con intercalazione di livelli debolmente limosi

Al di sotto della soletta, della copertura in asfalto e del relativo sottofondo sabbioso/ghiaioso (area complesso industriale) e del coltivo superficiale presente in corrispondenza dell'area verde è presente uno spesso livello limoso/limoso debolmente argilloso di colore marrone bruno, talora con una componente sabbiosa fino alla profondità di c.ca m 1,0 ÷ 3,3 da p.c.. Al di sotto di questo orizzonte si osserva la presenza di un livello sabbioso da limoso a debolmente limoso e ghiaioso con ciottoli di colore marrone nocciola fino alla profondità di c.ca m 2,0 ÷ 5,6 da p.c.. A maggiori profondità si osserva la presenza di sabbia e ghiaia/ghiaia e sabbia con ciottoli in cui si riscontra localmente la presenza di livelli debolmente limosi.

Durante le indagini non è stata riscontrata la presenza della falda idrica superficiale; tuttavia è stato localmente riscontrato un certo grado di umidità negli orizzonti di sabbia limosa e ghiaia probabilmente riconducibile a fenomeni di infiltrazione superficiale.

8.2 RISULTATI ANALITICI (SETTEMBRE 2020): CONFRONTO RISULTATI ANALITICI PARTE - ARPA LOMBARDIA

Le concentrazioni degli elementi ricercati per i campioni di terreno analizzati, sono state confrontate con i valori delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) indicati nell'Allegato 5, Tabella 1, Colonna A al Titolo V del Decreto Ministeriale n. 152 del 3 aprile 2006 per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale. I risultati analitici sono stati sintetizzati nella seguente tabella (*Tab. n. 8.1*).

Tali esiti, ad eccezione del campione S14 (8,0-9,0) per il quale solo la parte ha registrato un esubero di $C > 12$, sono confrontabili anche con i risultati trasmessi da parte di ARPA Lombardia.

I valori delle concentrazioni sono espressi in mg/kg s.s..

In *Appendice n. 3b* si riportano i certificati analitici originali del laboratorio di Parte.

In *Appendice n. 4b* si riportano i certificati analitici originali del laboratorio di ARPA Lombardia.

AREA ATTUALMENTE INDUSTRIALE OGGETTO DI RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA																											
Parametro	Unità di misura	Indagini SETTEMBRE 2020																								CSC	
		S14 (0,2-1,0)	S14 (5,5-6,5)	S14 (8,0-9,0)		S14 (9,0-10,0)	S15 (0,3-1,0)	S15 (5,5-6,5)	S15 (8,0-9,0)	S15 (9,0-10,0)	S16 (0,15-1,0)	S16 (5,5-6,5)		S16 (8,0-9,0)	S16 (9,0-10,0)	S17 (0,4-1,0)	S17 (3,0-4,0)	S17 (8,0-9,0)		S17 (9,0-10,0)	S18 (0,1-1,0)	S18 (4,0-5,0)	S18 (7,0-8,0)	S18 (8,0-9,0)			
				PARTE	ARPA							PARTE	ARPA					PARTE	ARPA						Limiti Colonna A	Limiti Colonna B	
Arsenico	mg/kg s.s.	10,9	6,9	3,5	< 7	9,3	14,5	4,5	4,9	7	14,1	3,3	7	6,2	10,4	14,2	4	13,6	15	9,2	13,7	3,5	3,8	5,2	20	50	
Cadmio	mg/kg s.s.	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1,0	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	2	15	
Cobalto	mg/kg s.s.	7,3	4,5	2,6	-	3,7	10,1	< 2,5	2,8	3,8	8,7	4,7	-	3	3,1	9,1	4	3,9	-	< 2,5	9,3	3,2	3,2	3	20	250	
Cromo Tot	mg/kg s.s.	28	15,3	8	13	11,9	32	7	11,6	7,6	32	12	26	9,2	10,4	27	18,1	11,7	15	7,2	41	11,7	11,8	10,4	150	800	
Cromo VI	mg/kg s.s.	< 2	< 2	< 2	< 1,0	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 1,0	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 1,0	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	2	15	
Mercurio	mg/kg s.s.	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,1	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,1	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,1	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	1	5	
Nichel	mg/kg s.s.	19,3	10,8	6,1	10	5,9	22,7	5,1	6,7	3,8	20,8	20,4	28	9,2	7	21,6	11,9	6,8	< 10	4,5	24,7	11,7	12,1	7,4	120	500	
Piombo	mg/kg s.s.	15,1	5,1	6,8	< 10	5,6	11,3	2,8	3,7	< 2,5	11,4	6,4	< 10	6,9	5,1	10,8	5,3	8,8	< 10	4,2	12,4	4,6	3,8	9,1	100	1000	
Rame	mg/kg s.s.	17,5	7,5	7,1	10	5,9	12	7	6,7	37	11,4	6,7	< 10	6,2	8,2	10,8	8,4	7,8	10	5	11,7	7,1	6,5	5,5	120	600	
Zinco	mg/kg s.s.	53	27	22,5	35	32	57	18,3	59	43	57	27	39	31	31	54	36	34	44	22,1	58	22,6	23	32	150	1500	
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kg s.s.	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	10	250	
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	< 20	< 20	89	< 30	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 30	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 30	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	50	750	
Benzo (a) Antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	10	
Benzo (a) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10	
Benzo (b) Fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	10	
Benzo (k) Fluorantene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	10	
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10	
Crisene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	5	50	
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10	
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10	
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10	
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10	
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	10	
Sommatoria IPA	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	10	100	
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	5	
Pirene	mg/kg s.s.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	5	50	

Tab. n. 8.1 – Esiti analisi terreni delle indagini preliminari integrative di settembre 2020 per l’area interna all’attuale sito industriale FAPI eseguite attorno alla vasca olio combustibile (sono indicati per la **PARTE** ed **ARPA** Lombardia in giallo i superamenti dei limiti di Colonna A ed in viola i superamenti dei limiti di Colonna B con riferimento all’Allegato 5 al Titolo V Tabella 1 del Decreto Ministeriale n. 152 del 3 aprile 2006).

8.3 ANALISI GRANULOMETRICA

L'analisi granulometrica ha lo scopo di determinare la distribuzione percentuale dei grani, per massa, secondo le loro dimensioni. La determinazione viene eseguita mediante crivelli e setacci per la frazione solida di dimensioni maggiori di 0,075 mm (ghiaie e sabbie) mentre per quella di dimensioni inferiori (limi e argille) si ricorre all'analisi per sedimentazione.

Durante la campagna di indagini ambientali preliminari di settembre 2020 è stato prelevato e fatto analizzare un campione del suolo profondo (da m 5,0 a 6,0 da p.c.) prelevato in corrispondenza del sondaggio S17 classificandoli come sabbia argillosa/sandy loam.

Nel seguito si riportano i risultati dell'analisi granulometrica secondo la Classificazione ASTM (*Tab. n. 8.2*), mentre in *Appendice n. 3c* si riporta il referto analitico.

Suolo profondo		
Parametro	Unità di misura	S17 (5,0-6,0)
Ghiaia g	%	9,44
Ghiaia f	%	21,96
Sabbia g	%	12,9
Sabbia m	%	23,22
Sabbia f	%	13,44
Limo	%	10,83
Argilla	%	8,21
Classificazione ASTM	-	SC

Tab. n. 8.2 - *Analisi granulometriche suolo PROFONDO secondo la classificazione ASTM.*

Nel seguito si riporta l'elaborazione della granulometria secondo la Classificazione USDA (*Tab. n. 8.3 e Fig. n. 8.1*).

Suolo profondo		
Parametro	Unità di misura	S17 (5,0-6,0)
Ghiaia	%	31,40
Sabbia	%	49,56
Limo	%	10,83
Argilla	%	8,21
Sabbia (sul fine)	%	72,24
Limo (sul fine)	%	15,79
Argilla (sul fine)	%	11,97
Classificazione USDA	-	SANDY LOAM

Tab. n. 8.3 - Analisi granulometriche suolo PROFONDO secondo la classificazione USDA.

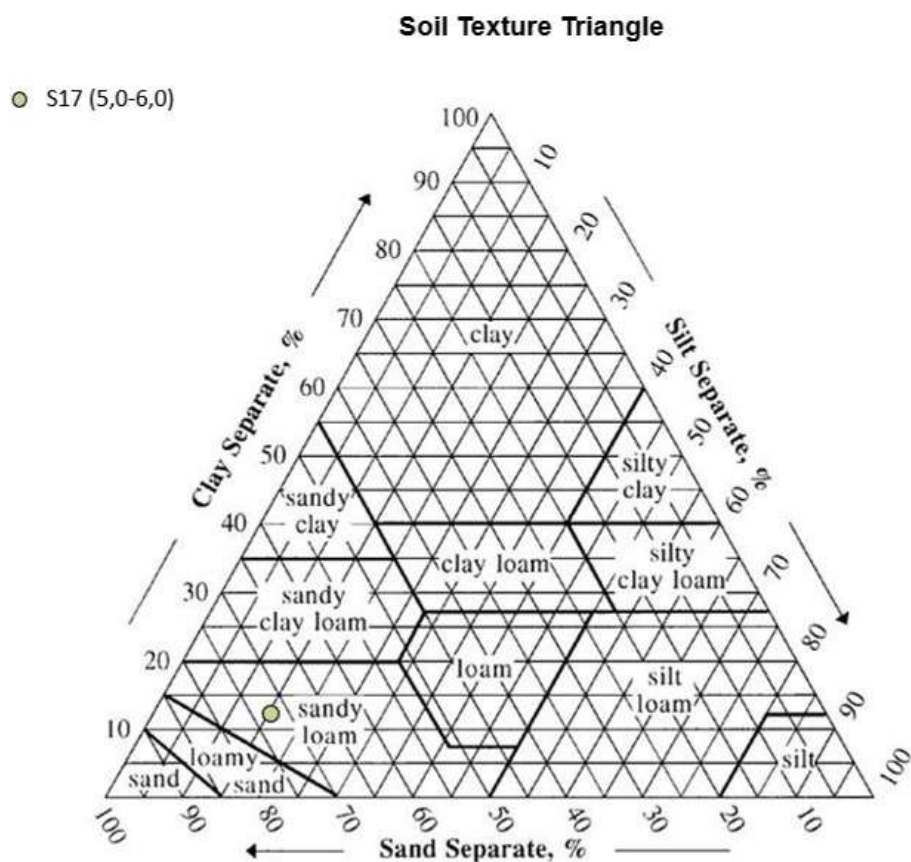


Fig. 8.1 – Soil Texute Triangle USDA.

9 COMMENTO AI RISULTATI DELLE INDAGINI E VALUTAZIONI FINALI

Dall'esame di tutte le risultanze analitiche si conferma l'assenza di contaminazione su tutto il sito (area verde oggetto di cessione al Comune e area attualmente industriale) ad eccezione dell'area in corrispondenza della vasca olio combustibile (*Tav. n. 2*). Nel dettaglio, dai sondaggi eseguiti attorno alla vasca si è potuto ascrivere la contaminazione ai soli terreni sottostanti la stessa compresi ad una profondità di c.ca m 3,8 (S2/S3/S4 m 4,0-5,0) - m 7,9 (S14 m 8,0-9,0) da p.c. (la profondità è stata corretta riportando i valori delle profondità di campionamento sulla verticale considerando il p.c. quello del cortile interno coperto; infatti si ribadisce che i sondaggi S14, S15 e S16 sono eseguiti ad una quota superiore di c.ca m 0,6 rispetto al p.c. di riferimento).

In *Fig. n. 9.1* viene riproposto uno schema tipo in cui viene indicato un confronto fra la reale profondità di campionamento in un sondaggio inclinato e la rispettiva proiezione della profondità sulla verticale.

In *Fig. n. 9.2* viene riportata una sezione semplificata dei sondaggi inclinati eseguiti attorno alla vasca di modo da rendere di facile comprensione la correzione delle profondità di campionamento nelle successive elaborazioni per identificare la profondità della sorgente di contaminazione. In verde è indicato l'intervallo di campionamento risultato conforme alle CSC di Colonna A, in rosso è indicato l'intervallo di campionamento risultato NON conforme alle CSC di Colonna A e in viola è indicato l'intervallo di campionamento risultato NON conforme alle CSC di Colonna B.

In *Fig. n. 9.3*, invece, viene riportata una sezione tipo della sorgente di contaminazione ricostruita utilizzando i campioni di alcuni sondaggi

presenti nell'intorno della vasca (in viola scuro) e i terreni conformi (in verde).

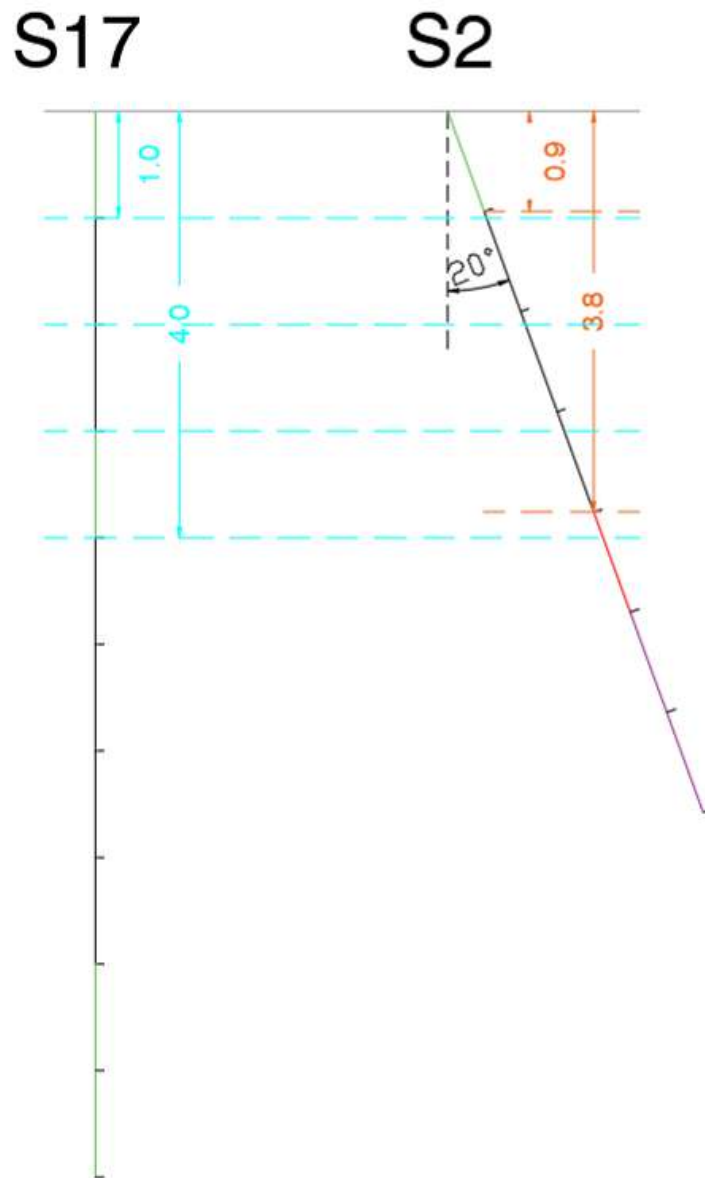


Fig. n. 9.1 – Schema tipo confronto fra profondità campionamento terreno in sondaggio inclinato e rispettiva proiezione sulla verticale (ogni tacca corrisponde a 1 m di lunghezza).

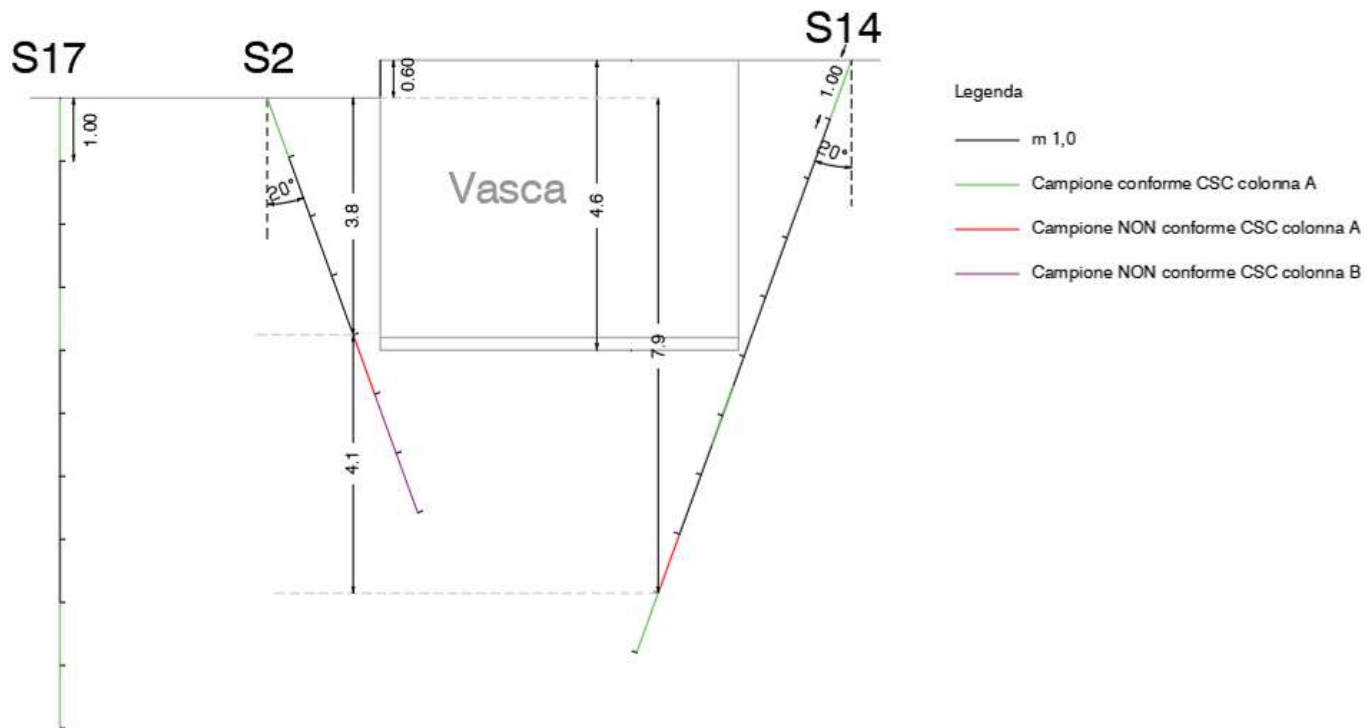


Fig. n. 9.2 – Sezione semplificata dei risultati dei campioni di terreno prelevati in corrispondenza dei sondaggi eseguiti attorno alla vasca olio combustibile.

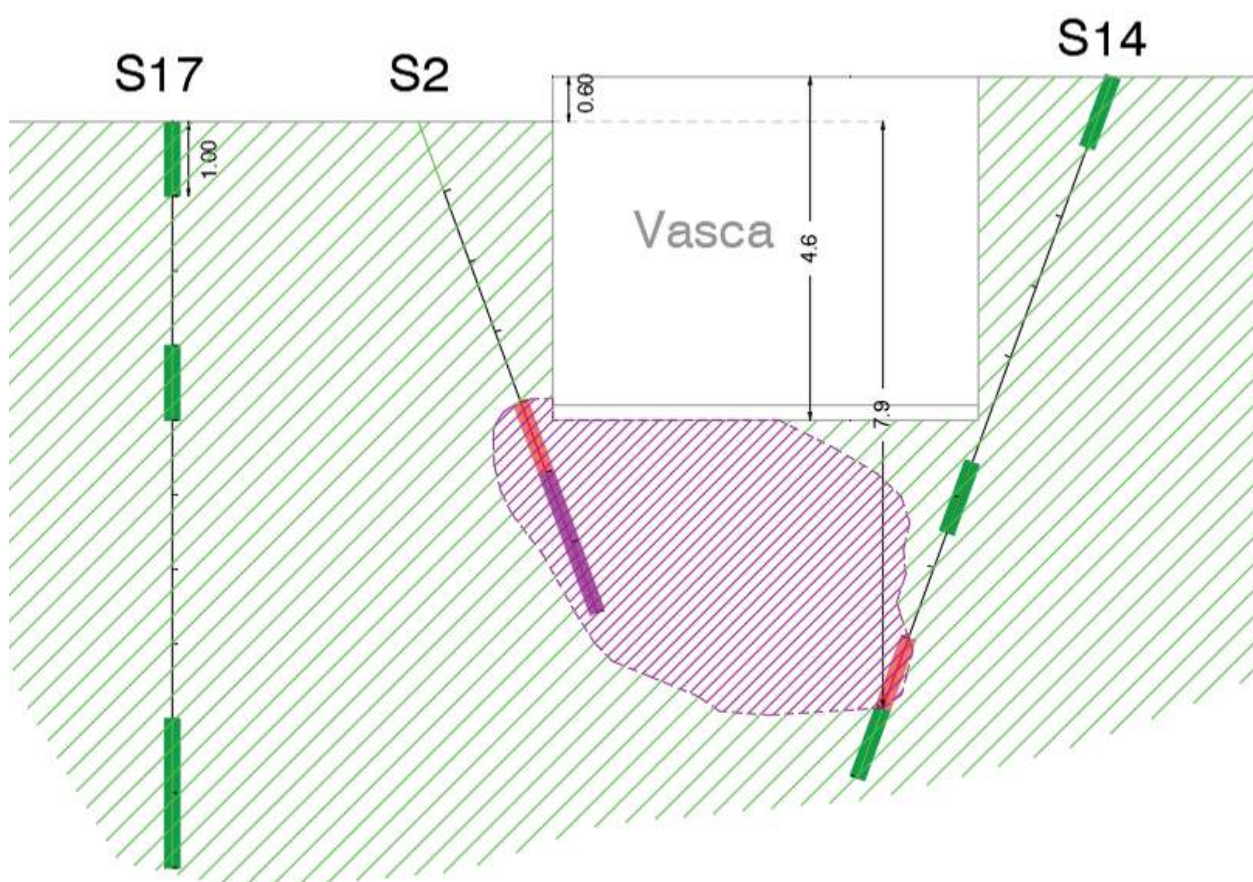


Fig. n. 9.3 – Sezione tipo della sorgente di contaminazione (in viola).

10 SINTESI E CONCLUSIONE

In base a quanto indicato nei capitoli precedenti si possono riassumere le attività eseguite ed i risultati ottenuti:

- esecuzione del piano di indagini ambientali preliminari (giugno 2020) ed integrazioni (settembre 2020) in contraddittorio con gli Enti con prelievo dei campioni sottoposti ad analisi chimica per la ricerca dei parametri Metalli, IPA, C>12 e C<12 e eventuali dati sito specifici (pH, Foc, analisi granulometrica) sul sito industriale oggetto di progetto di riqualificazione edilizia e all'interno dell'area verde oggetto di cessione al Comune;

- identificazione di un'area CONFORME rispetto alle CSC di Colonna A (Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V Tabella 1 del Decreto Ministeriale n. 152 del 3 aprile 2006) all'interno dell'area attualmente industriale e all'interno dell'area verde oggetto di cessione al Comune;

- identificazione di un'area NON CONFORME rispetto alle CSC di Colonna A (Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V Tabella 1 del Decreto Ministeriale n. 152 del 3 aprile 2006); ovvero, identificazione dei terreni contaminati per il solo suolo profondo per il parametro Idrocarburi Pesanti C>12 specifici nei campioni prelevati in corrispondenza e al di sotto della base della vasca olio combustibile (ad una profondità compresa fra c.ca m 3,8 e m 7,9 da p.c.) ubicata nel cortile interno del sito industriale attualmente coperto da una tettoia metallica e dalla pavimentazione in cls esistente e ben conservata (Tav. n. 2, n. 3 e n. 4).

10.1 FRAZIONAMENTO DELLA PORZIONE CONTAMINATA E PROPOSTA DI PROGETTO UNICO DI BONIFICA ART. 249 COMPRENSIVO DI ANALISI DEL RISCHIO SANITARIO E AMBIENTALE

Vista la conformità dei sondaggi realizzati in tutta l'area ad eccezione di quelli realizzati in corrispondenza della vasca olio combustibile si è ritenuto opportuno procedere con il frazionamento del sito al fine di svincolare la porzione di sito conforme e dar modo di

procedere allo sviluppo del piano di lottizzazione con l'esecuzione dell'intervento edilizio in progetto (*Tav. n. 3 e n. 4*). Sulla sorgente profonda di contaminazione non conforme, infatti, ricadranno alcune strutture in progetto (Edificio 5 e Autorimessa C) oltre che parte della viabilità interna; invece la restante parte del progetto ricadrebbe su terreni risultati essere conformi.

Tale frazionamento è stato eseguito in data 02.11.2020 e ha portato all'identificazione dei mappali qui di seguito elencati (*App. n. 5 e Fig. n. 10.1*):

- 7740, 9621, 9622 (escluso dal piano di lottizzazione), 9619, 9624, 9625: Porzione risultata completamente CONFORME con riferimento alle CSC stabilite dalla normativa vigente per i siti a destinazione d'uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale (Colonna A - Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV del D.Lgs. 152/06);

- 9623: Pozione risultata NON CONFORME con riferimento alle CSC stabilite dalla normativa vigente per i siti a destinazione d'uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale (Colonna A - Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV del D.Lgs. 152/06) ascrivibile ai terreni in corrispondenza della vasca olio combustibile. Tale mappale ha una superficie inferiore a 1000 m² (c.ca m² 715).



Fig. n. 10.1 – Estratto catastale con evidenziata in viola il mappale NON CONFORME, in arancio i mappali CONFORMI alle CSC (Colonna A - Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV del D.Lgs. 152/06) non oggetto di cessione al Comune; mentre in verde i mappali CONFORMI alle CSC (Colonna A - Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV del D.Lgs. 152/06) oggetto di cessione al Comune.

Pertanto, con riferimento ai mappali dell'area attualmente industriale risultati CONFORMI, e quindi NON CONTAMINATI, il sito è da considerarsi non contaminato e rispetta i criteri ambientali richiesti con riferimento ai siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale per richiedere un cambio di destinazione d'uso e procedere con il progetto edilizio in essere.

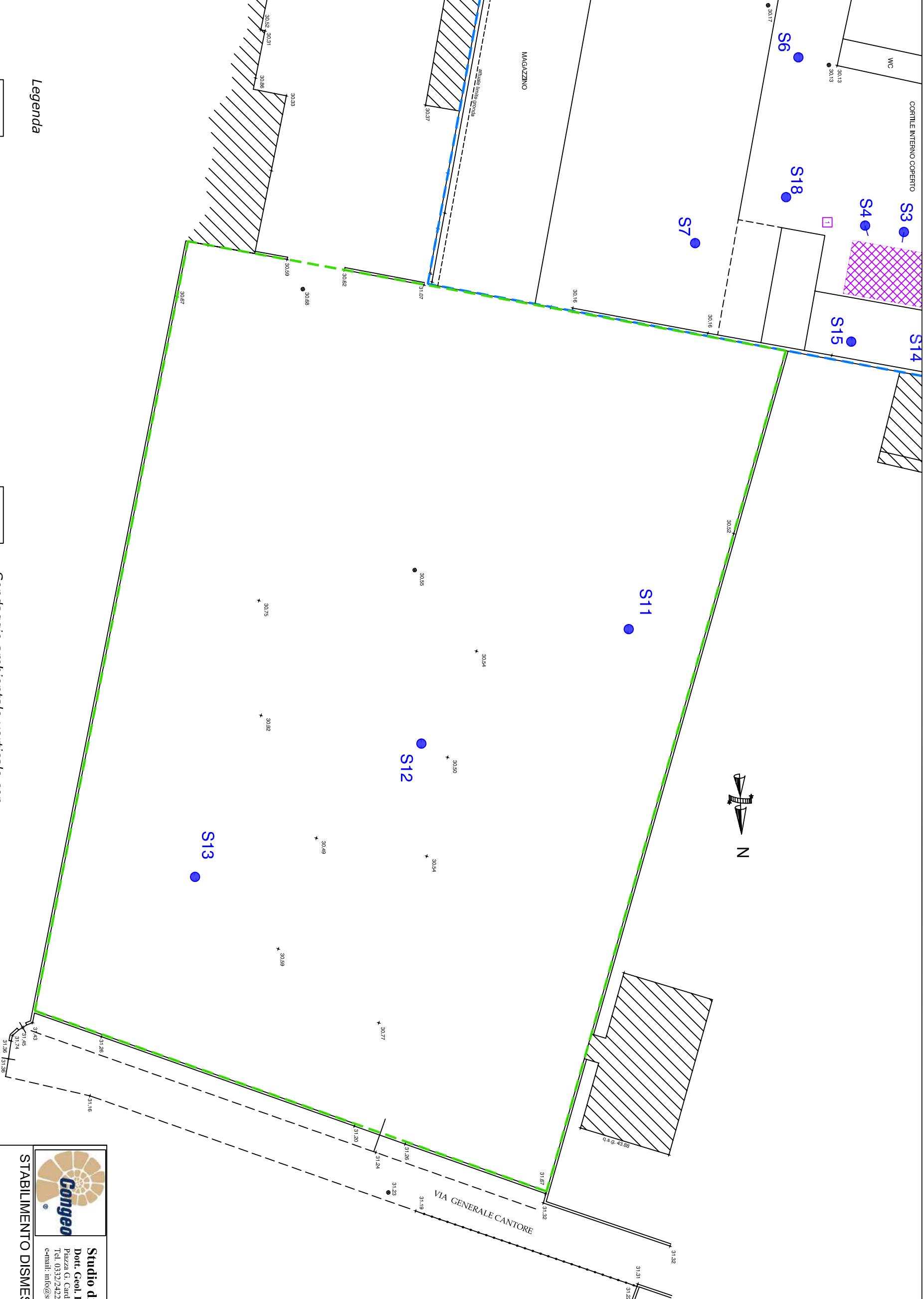
Anche per quanto riguarda i terreni investigati nell'area verde oggetto di cessione al Comune (mappali 6027, 8503, 8504, 9615, 9616, 9617, 9618) il sito è da considerarsi non contaminato e rispetta i criteri ambientali richiesti con riferimento ai siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per il mappale 9623, invece, risultato essere NON CONFORME e quindi potenzialmente contaminato da idrocarburi pesanti C>12 con

riferimento sia la Colonna A che, in alcuni campioni, la Colonna B (Allegato 5, Tabella 1 al Titolo V del Decreto Ministeriale n. 152 del 3 aprile 2006), è redatto un documento unico (progetto unico di bonifica ai sensi dell'art. 249 Dlgs. 152/06 e s.m.i. per i siti di piccole dimensioni con analisi di rischio e Misp) contestualmente al presente esito.

TAVOLE

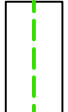




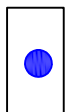
Legenda



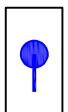
Area oggetto di trasformazione



Area oggetto di cessione



Sondaggio ambientale verticale con prelievo di campioni di terreno



Sondaggio ambientale inclinato (c.ca 20°) con prelievo di campioni di terreno



Studio di Geologia Applicata
Dott. Geol. Paolo Granata
Piazza G. Carducci n°6 - 21100 Varese
Tel. 0332/242283 - Fax 0332/241231
e-mail: info@studiocongeo.it

STABILIMENTO DISMESSO "FAPI" - VEDANO OLONA

**ESITO PIANO DI INDAGINI AMBIENTALI
PRELIMINARI ED INTEGRAZIONI**

UBICAZIONE INDAGINI AMBIENTALI

TAVOLA

SCALA

1:400

DATA

Novembre 2020

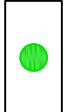
1b



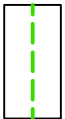
Legenda



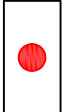
Area oggetto di trasformazione



Punto di indagine con valori
CONFORMI alle CSC



Area oggetto di cessione



Punto di indagine con valori
NON CONFORMI alle CSC Colonna A



Punto di indagine con valori
NON CONFORMI alle CSC Colonna B

(N.B. per i sondaggi inclinati è indicata con colore scuro anche la proiezione sulla superficie del campione meno profondo NON conforme)





Studio di Geologia Applicata
Dott. Geol. Paolo Granata
Piazza G. Carducci n°6 - 21100 Varese
Tel. 0332/242283 - Fax 0332/241231
e-mail: info@studiocongeo.it

STABILIMENTO DISMESSO "FAP" - VEDANO OLONA

ESITO PIANO DI INDAGINI AMBIENTALI
PRELIMINARI ED INTEGRAZIONI

ESITO INDAGINI AMBIENTALI

TAVOLA

SCALA
1:400

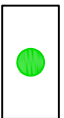
DATA

Novembre 2020

2a



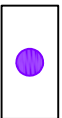
Legenda



Punto di indagine con valori
CONFORMI alle CSC



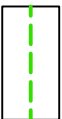
Punto di indagine con valori
NON CONFORMI alle CSC Colonna A



Punto di indagine con valori
NON CONFORMI alle CSC Colonna B



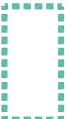
Area oggetto di trasformazione



Area oggetto di cessione



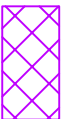
Area frazionata (mappale con valori NON
CONFORMI alle CSC Colonna A e B)



Mappali catastali



Area sorgente contaminata
suolo profondo



Ingombro vasca



Studio di Geologia Applicata
Dott. Geol. Paolo Granata
Piazza G. Carducci n°6 - 21100 Varese
Tel. 0332/242283 - Fax 0332/241231
e-mail: info@studiocongeo.it

STABILIMENTO DISMESSO "FAP" - VEDANO OLONA

ESITO PIANO DI INDAGINI AMBIENTALI
PRELIMINARI ED INTEGRAZIONI

FRAZIONAMENTO

SCALA

1:400

DATA

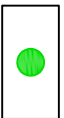
Novembre 2020

TAVOLA

3



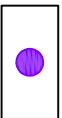
Legenda



Punto di indagine con valori
CONFORMI alle CSC



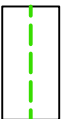
Punto di indagine con valori
NON CONFORMI alle CSC Colonna A



Punto di indagine con valori
NON CONFORMI alle CSC Colonna B



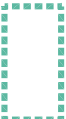
Area oggetto di trasformazione



Area oggetto di cessione



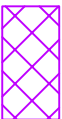
Area frazionata (mappale con valori NON
CONFORMI alle CSC Colonna A e B)



Mappali catastali



Area sorgente contaminata
suolo profondo



Ingombro vasca



Studio di Geologia Applicata
Dott. Geol. Paolo Granata
Piazza G. Carducci n°6 - 21100 Varese
Tel. 0332/242283 - Fax 0332/241231
e-mail: info@studiocongeo.it

STABILIMENTO DISMESSO "FAPI" - VEDANO OLONA

ESITO PIANO DI INDAGINI AMBIENTALI
PRELIMINARI ED INTEGRAZIONI

FRAZIONAMENTO

TAVOLA

SCALA

1:400

DATA

Novembre 2020

3

APPENDICE n°1

Stratigrafia dei sondaggi geognostici

Vedano Olona, via Adua - "Area FAPI"				Sondaggio S1tris		17/06/2020	
profondità da p.c. (m)		Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni	Documentazione fotografica
0.20	0.40 1.00 2.00 3.00 3.80 4.40 5.00 5.70 6.00 6.60 7.00 8.00			0.20	Soletta in cls	S1tris 0,40-1,0 m	
			0.20	Sabbia, ghiaia e ciottoli; colore marrone/grigio			
			2.60	Limo/limo debolmente argilloso; colore marrone bruno			
			0.80	Sabbia limosa e ghiaia con rari ciottoli; colore marrone			
			0.60	Sabbia e ghiaia con ciottoli; colore marrone nocciola	S1tris 4,0-5,0 m		
			1.30	Sabbia limosa e ghiaia con ciottoli; colore marrone scuro	S1tris 5,0-6,0 m		
			0.90	Limo sabbioso e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone scuro	S1tris 6,0-7,0 m		
			0.40	Sabbia limosa e ghiaia con ciottoli; colore marrone scuro			
NOTA: Sondaggio inclinato di c.ca 20°							

profondità da p.c. (m)		Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni	Documentazione fotografica		
0.20				0.20	Soletta in cls				
0.40				0.20	Sabbia, ghiaia e ciottoli; colore marrone/grigio				
1.00				2.50	Limo/limo debolmente argilloso; colore marrone da chiaro a bruno				
2.00									
2.90									
3.00									
4.00									
4.20				1.30	Sabbia limosa con ghiaia e ciottoli; presenza di umidità; colore marrone nocciola				
4.60				0.40	Sabbia debolmente limosa con rara ghiaia e rari ciottoli; presenza di umidità; colore marrone nocciola				
5.00				0.60	Sabbia limosa e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone scuro				
5.20		0.20	Sabbia con rara ghiaia; colore marrone						
5.40		1.60	Sabbia limosa e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone scuro						
6.00									
7.00	7.00								
8.00									

NOTA: Sondaggio inclinato di c.ca 20°

profondità da p.c. (m)	Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni
0.10			0.10	Soletta in cls	
0.30			0.20	Sabbia, ghiaia e ciottoli; colore marrone/grigio	
1.00					S3 0,30-1,0 m
2.00			2.20	Limo con rari ciottoli; colore marrone da chiaro a bruno	
2.50					
3.00			1.60	Sabbia limosa e ghiaia con ciottoli; colore marrone nocciola	
4.00					
4.10			1.00	Sabbia debolmente limosa e ghiaia con ciottoli; colore marrone scuro	S3 4,0-5,0 m
5.00					
5.10			0.30	Sabbia con ghiaia; colore marrone	S3 5,0-6,0 m
5.40					
6.00			1.60	Sabbia debolmente limosa e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone scuro	S3 6,0-7,0 m
7.00					
8.00					



Sondaggio S3
da 0,0 m a 5,0 m da p.c.



Sondaggio S3
da 5,0 m a 7,0 m da p.c.

NOTA: Sondaggio inclinato di c.ca 20°

profondità da p.c. (m)	Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni
0.20			0.20	Soletta in cls	
0.40			0.20	Sabbia, ghiaia e ciottoli; colore marrone/grigio	
1.00					S4 0,40-1,0 m
2.00			2.10	Limo con rari ciottoli; colore marrone da chiaro a bruno	
2.50					
3.00			1.50	Sabbia limosa e ghiaia con ciottoli; colore marrone nocciola	
4.00					
4.40			0.40	Sabbia e ghiaia con ciottoli; colore marrone	S4 4,0-5,0 m
5.00			1.40	Sabbia limosa e ghiaia con ciottoli; colore marrone scuro	S4 5,0-6,0 m
5.80					
6.00			1.00	Limo sabbioso e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone scuro	S4 6,0-7,0 m
6.80					
7.00			0.40	Sabbia debolmente limosa e ghiaia con ciottoli; colore marrone scuro	
8.00					



Sondaggio S4
da 0,0 m a 5,0 m da p.c.



Sondaggio S4
da 5,0 m a 7,0 m da p.c.

NOTA: Sondaggio inclinato di c.ca 20°

profondità da p.c. (m)	Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni
1.00	1.00		1.00	Limo; colore marrone scuro	S5 0,0-1,0 m
2.00	2.00		2.30	Limo debolmente argilloso con rari ciottoli; colore marrone bruno	
3.30	3.30		2.30	Sabbia limosa e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone nocciola	
4.00	4.00		0.20	Sabbia e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone scuro	
5.60	5.60		1.60	Sabbia limosa, ghiaia e ciottoli; presenza di umidità; colore marrone	S5 6,0-7,0 m
5.80	5.80		0.20	Sabbia; presenza di umidità; colore marrone chiaro	S5 7,0-8,0 m
7.40	7.40		0.40	Sabbia limosa, ghiaia e ciottoli; presenza di umidità; colore marrone	
7.60	7.60				
8.00	8.00				



Sondaggio S5
da 0,0 m a 5,0 m da p.c.



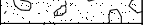
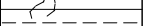
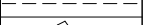
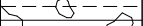
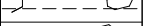
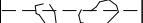
Sondaggio S5
da 5,0 m a 8,0 m da p.c.

NOTA:

Vedano Olona, via Adua - "Area FAPI"

Sondaggio S6

15/06/2020

profondità da p.c. (m)		Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni	Documentazione fotografica
0.05				0.05	Asfalto e laterizio		
0.40				0.35	Sabbia e ghiaia; colore marrone/grigio	S6 0,0-1,0 m	
1.00				1.60	Limo/Limo debolmente argilloso con rari ciottoli; colore marrone	S6 1,0-2,0 m	
2.00							
2.70							
2.90							
3.00				0.70	Sabbia limosa e ghiaia con rari ciottoli; presenza di umidità colore marrone/grigio	S6 2,0-3,0 m	
				0.20	Sabbia; colore marrone chiaro		
				0.10	Sabbia; colore marrone		
NOTA:							

Sondaggio S6
da 0,0 m a 3,0 m da p.c.

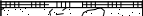
Vedano Olona, via Adua - "Area FAPI"

Sondaggio S7

15/06/2020

profondità da p.c. (m)		Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni	Documentazione fotografica	
0.10 0.20	1.00 2.00 3.00 4.00			0.10	Pavimentazione; colore marrone			
				0.10	Sabbia e ghiaia; colore marrone/grigio			
				1.60		Limo/Limo debolmente argilloso; colore marrone		S7 0.20-1.0 m
								S7 1.0-2.0 m
					0.90	Sabbia limosa/debolmente limosa e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone chiaro		S7 2.0-3.0 m
NOTA:								

Sondaggio S7
da 0,0 m a 3,0 m da p.c.

Vedano Olona, via Adua - "Area FAPI"				Sondaggio S8	15/06/2020			
profondità da p.c. (m)		Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni	Documentazione fotografica	
0.05	1.00 2.00 3.00 4.00 5.00			0.05	Asfalto			
0.40			0.35	Sabbia e ghiaia; colore marrone/grigio				
1.00			0.35	Limo con rara ghiaia; colore marrone scuro				
2.10			1.10	Sabbia limosa e ghiaia con rari ciottoli; presenza di umidità; colore marrone nocciola				
2.40			0.30	Sabbia e ghiaia con rari ciottoli; presenza di umidità; colore marrone chiaro				
3.20			0.80	Sabbia limosa e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone nocciola				
4.10			0.90	Sabbia e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone chiaro				
4.50			0.40	Sabbia; colore marrone bruno				
5.00			0.50	Sabbia e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone chiaro				
NOTA:								

Vedano Olona, via Adua - "Area FAPI"				Sondaggio S9	15/06/2020		
profondità da p.c. (m)		Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni	Documentazione fotografica
0.40	1.00 1.30 2.00 2.20 2.70 3.00 3.80 4.00 5.00	[Diagram of stratigraphic column with alternating black and white segments]		0.40	Sabbia e ghiaia con ciottoli; colore marrone/grigio		
				0.90	Limo; colore marrone bruno		
				0.70	Sabbia debolmente limosa e ghiaia con ciottoli; colore marrone nocciola		
				0.20	Sabbia; colore marrone chiaro		
				0.50	Sabbia e ghiaia con ciottoli; colore marrone		
				0.30	Sabbia con rari ciottoli; colore marrone chiaro		
				0.50	Sabbia debolmente limosa e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone		
				0.20	Sabbia e ghiaia; presenza di umidità; colore marrone		
				1.00	Ghiaia e sabbia limosa con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone		
NOTA:							

Vedano Olona, via Adua - "Area FAPI"

Sondaggio S10

16/06/2020

profondità da p.c. (m)	Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni	Documentazione fotografica
0.20 0.40			0.20	Soletta in cls		 Sondaggio S10 da 0,0 m a 3,0 m da p.c.
			0.20	Sabbia e ghiaia; colore marrone/grigio	S10 0,2-1,2 m	
1.00 1.20			0.80	Sabbia limosa e ghiaia; colore marrone nocciola	S6 1,2-2,2 m	
2.00 2.40			1.20	Sabbia e ghiaia; colore marrone chiaro	S6 1,2-2,2 m	
3.00 3.00			0.60	Sabbia limosa e ghiaia; colore da marrone scuro a marrone nocciola	S10 2,2-3,0 m	
4.00						
NOTA:						

Vedano Olona, via Adua - "Area FAPI"

Sondaggio S11

15/06/2020

profondità da p.c. (m)	Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni	Documentazione fotografica
1.00 2.20			2.20	Limo; colore marrone	S11 0,0-1,0 m S11 1,0-2,0 m	 Sondaggio S11 da 0,0 m a 3,0 m da p.c.
3.00 3.00			0.80	Sabbia limosa con ghiaia e rari ciottoli; colore marrone nocciola	S11 2,0-3,0 m	
4.00						
NOTA:						

Vedano Olona, via Adua - "Area FAPI"					Sondaggio S12	15/06/2020
profondità da p.c. (m)	Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni	Documentazione fotografica
0.10			0.10	Coltivo; colore marrone scuro		
1.00			1.50	Limo; colore marrone	S12 0,0-1,0 m	
1.60					S12 1,0-2,0 m	
2.00			0.80	Limo debolmente sabbioso e ghiaioso con rari ciottoli; colore marrone		
2.40			0.60	Sabbia limosa con ghiaia e ciottoli; colore marrone nocciola	S12 2,0-3,0 m	
3.00						
4.00						
NOTA:						

Vedano Olona, via Adua - "Area FAPI"					Sondaggio S13	15/06/2020
profondità da p.c. (m)	Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni	Documentazione fotografica
0.10			0.10	Coltivo; colore marrone scuro		
1.00			2.50	Limo debolmente sabbioso; colore marrone	S13 0,0-1,0 m	
2.00					S13 1,0-2,0 m	
2.60			0.40	Sabbia limosa con ghiaia; colore marrone nocciola	S13 2,0-3,0 m	
3.00						
4.00						
NOTA:						

profondità da p.c. (m)	Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni
0.20			0.20	Soletta in cls; sabbia e ghiaia con ciottoli; grigio chiaro	
1.00			0.80	Limo; marrone scuro	S14 0,2-1,0 m
1.90			0,90	Limo debolmente sabbioso; colore marrone nocciola	
2.00			1,20	Limo argilloso; colore marrone bruno	
3.10			0,90	Limo argilloso e ghiaioso con ciottoli; colore marrone; umido	
4.00			1.50	Sabbia limosa e ghiaia con ciottoli; colore marrone scuro; umido	
5.00			1.00	Sabbia talora con livello sabbioso/limoso e ghiaia con ciottoli; colore marrone scuro	S14 5,5-6,5 m
5.50			1.00	Limo sabbioso e ghiaia con ciottoli; colore marrone scuro	
6.00			1.00	Ghiaia in matrice limosa debolmente sabbiosa con ciottoli; colore marrone-bruno	S14 8,0-9,0 m
6.50			1.50	Sabbia e ghiaia con ciottoli debolmente limosa; colore marrone	S14 9,0-10,0 m
7.00					
7.50					
8.00					
8.50					
9.00					
10.00					



Sondaggio S14
da 0,0 m a 5,0 m da p.c.



Sondaggio S14
da 5,0 m a 10,0 m da p.c.

NOTA: Sondaggio inclinato di c.ca 20°

profondità da p.c. (m)	Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni
0.30			0.30	Soletta in cls; Sabbia e ghiaia; colore marrone-grigio	
1.00			0.70	Limo; colore marrone scuro	S15 0,30-1,0 m
2.00			1.00	Limo debolmente sabbioso; colore marrone da chiaro a nocciola	
2.50			0.50	Limo debolmente argilloso; colore marrone brunoastro	
3.00			0.50	Limo argilloso e ghiaioso con ciottoli; colore marrone	
3.70			0.70	Ghiaia in matrice limosa con ciottoli; colore marrone	
4.00			1.30	Sabbia debolmente limosa e ghiaia con ciottoli; colore marrone	
5.00			0.30	Ghiaia e ciottoli con sabbia; colore marrone	
5.30			1.00	Sabbia debolmente limosa e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone	S15 5,5-6,5 m
6.00			0.70	Limo sabbioso e ghiaia con ciottoli; colore marrone	
6.30			0.20	Ciottolo	
7.00			1.20	Sabbia debolmente limosa e ghiaia con ciottoli; colore marrone	
7.20			0.60	Sabbia e ghiaia con ciottoli; colore marrone chiaro	S15 8,0-9,0 m
8.00			0.40	Ghiaia con ciottoli e sabbia; colore marrone	
8.40			0.60	Sabbia e ghiaia con ciottoli; colore marrone	S15 9,0-10,0 m
9.00					
9.40					
10.00					

Documentazione
fotograficaSondaggio S15
da 0,0 m a 5,0 m da p.c.Sondaggio S15
da 5,0 m a 10,0 m da p.c.

profondità da p.c. (m)	Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni	Documentazione fotografica
0.10 0.30			0.15	Soletta in cls; ghiaia e ciottoli		 Sondaggio S16 da 0,0 m a 5,0 m da p.c.
1.00 2.20			0.85	Limo; colore marrone scuro	S16 0,15-1,0 m	
2.20 3.00			1.20	Limo debolmente sabbioso; colore marrone chiaro		
3.00 3.80			1.60	Limo debolmente argilloso; colore marrone bruno		
3.80 4.50			0.70	Ghiaia in matrice limosa con ciottoli; colore marrone		
4.50 5.00			1.50	Sabbia debolmente limosa e ghiaia con ciottoli; colore marrone		 Sondaggio S16 da 5,0 m a 10,0 m da p.c.
5.00 6.00			0.80	Limo sabbioso con ghiaia; colore marrone	S16 5,5-6,5 m	
6.00 6.80			0.70	Sabbia e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone		
6.80 7.50			1.20	Sabbia debolmente limosa e ghiaia con ciottoli; colore marrone	S16 8,0-9,0 m	
7.50 8.00			1.30	Sabbia e ghiaia con ciottoli; colore marrone	S16 9,0-10,0 m	
8.00 8.70						
8.70 9.00						
9.00 10.00						

Vedano Olona, via Adua - "Area FAPI"				Sondaggio S17		15/09/2020	
profondità da p.c. (m)		Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni	Documentazione fotografica
0.10				0.10	Soletta in cls		
0.40				0.30	Ghiaia e sabbia con ciottoli; colore marrone/grigio		
1.00				1.60	Limo; colore marrone da chiaro a nocciola		
2.00				1.50	Sabbia limosa e ghiaia con ciottoli; colore marrone nocciola		
3.00				0.50	Sabbia con rara ghiaia; colore marrone nocciola		
3.50				0.80	Sabbia debolmente limosa e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone		
4.00				0.20	Ciottolo		
4.80				3.00	Sabbia debolmente limosa e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone		
5.00				2.00	Sabbia e ghiaia con ciottoli; colore marrone		
10.00			10.00				

Vedano Olona, via Adua - "Area FAPI"					Sondaggio S18	16/09/2020
profondità da p.c. (m)	Falda	Colonna stratigrafica	Spessore	Descrizione litologica	Campioni	Documentazione fotografica
0.10			0.10	Soletta in ds		 Sondaggio S18 da 0,0 m a 5,0 m da p.c.
			0.90	Limo; colore marrone scuro	S18 0,1-1,0 m	
1.00	1.00		0.70	Sabbia debolmente limosa con ghiaia; colore marrone chiaro		
1.70	2.00		1.90	Sabbia e ghiaia con ciottoli; colore marrone		
3.60	3.00		0.20	Sabbia fine; colore marrone		
3.80	4.00		2.00	Sabbia debolmente limosa e ghiaia con ciottoli; colore marrone	S18 4,0-5,0 m	 Sondaggio S18 da 5,0 m a 10,0 m da p.c.
5.80	6.00		1.00	Sabbia e ghiaia con ciottoli; colore marrone		
6.80	7.00		1.80	Ghiaia in matrice sabbioso-limosa e ciottoli; presenza di umidità; colore marrone chiaro	S18 7,0-8,0 m	
8.60	8.00				S18 8,0-9,0 m	
9.00	9.00		1.40	Sabbia e ghiaia con ciottoli; presenza di umidità; colore marrone chiaro		
10.00	10.00					

APPENDICE n°2

Verbali di campionamento ARPA Lombardia

APPENDICE n°2a

Verbali di campionamento ARPA Lombardia (giugno 2020)

VERBALE DI SOPRALLUOGO E CAMPIONAMENTO DI TERRENI/MATERIALI DI RIPORTO



BONIFICHE/INDAGINI PRELIMINARI

☐ TERRE E ROCCE DA SCAVO

☐ [altro] ⁽¹⁾

CODICE AGISCO: VA134.0003 Cod. fascicolo 2020.4.74.6 Rif. interno
Sito: FAPI s.a.s. Comune e Indirizzo: Veduggio Olona, via Adua n.1 Fase del procedimento: IP
Responsabile procedimento: Diego RICCI Responsabile istruttoria: Evelina FESTA

Il giorno 16/06/2020 alle ore 10:00 i sottoscritti Evelina FESTA e Tiziano TURATI
in servizio presso ARPA - Dipartimento Provinciale di Como-Varese si sono recati presso il sito sopra indicato e hanno comunicato
la propria funzione a Dott. Merlo e Dott. Gattardi presente in qualità di consulenti di parte

SOPRALLUOGO

Motivo del sopralluogo

Attuazione del Piano di Indagine

Rappresentanti aziendali presenti

Personale di altri Enti presenti

Durante il sopralluogo si è rilevato/eseguito quanto segue

[Qualora necessario, proseguire la verbalizzazione nella pagina seguente]

In data odierna si procede con le operazioni previste dal piano di indagine
Nella giornata di lunedì 15.06.2020 la parte ha preferito con l'aiuto
di un conduttore i seguenti punti: S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13
I terreni campionati sono stati riportati nelle cassette catalogate e sono stati
preferiti esclusivamente i campioni per la determinazione dei parametri richiesti

Durante il sopralluogo è stata acquisita:

☐ documentazione fotografica

☐ altra documentazione [specificare di seguito]

Durante il sopralluogo sono stati effettuati campionamenti di [compilare dettaglio che segue]:



terreno

☐ materiali di riporto

☐ materiali trattati ⁽²⁾

Note eventuali della Parte

Il sopralluogo si conclude alle ore 17:30

Una copia del presente verbale e degli allegati costituiti da n° 7 pagine viene rilasciata alla Parte interessata

REDATTO, LETTO, CONFERMATO E SOTTOSCRITTO IN DATA E LUOGO DI CUI SOPRA

I VERBALIZZANTI LA PARTE

VERBALE DI SOPRALLUOGO E CAMPIONAMENTO DI TERRENI/MATERIALI DI RIPORTO

DURANTE IL SOPRALLUOGO SI E' RILEVATO QUANTO SEGUE

(Quando necessario, proseguire sulla presente pagina la verbalizzazione del sopralluogo di cui alla pagina precedente)

In data odierna si procederà, quindi, al campionamento delle 3 aliquote per i parametri non volatili e al campionamento dei restanti punti S1, S2, S3, S4 ed S5.

S1-S4 vengono eseguiti inchiesti fino a -7m. Per il punto S3 si campiona il I, il II, il VI e il VII orizzonte. Quest'ultimo viene rigettato ed eventualmente estratto ad analisi in un secondo momento se saranno riscontrati apporti alle CSC di riferimento per gli orizzonti precedenti. Stesso discorso vale per S2, e quindi l'orizzonte (-6-7m) non verrà inviato ad analisi. Stesso discorso per il punto S4.

Procedendo con il campionamento del punto S1, la macchina analitica ha rotto in questo punto la parte inferiore in cantiere alla manutenzione dei punti S1 ed S5 verranno comunque eseguiti in soprano.

Il punto S1, eseguito inchiesta come S2, S3 ed S4, si è spinto fino a -4,5m fino al raggiungimento della parte della vasca in aggettanza. Si è pertanto deciso di ubicare il punto ~50cm più lontano dalla perimetrazione precedente. Il punto verrà denominato S1 bis.

Anche per il punto S1 bis si è riscontrata la presenza di una rotella a -4,5m. Si concorda con la parte l'ubicazione di un punto S1 bis, che verrà campionato, insieme ad S5, nella giornata di mercoledì 17/09/12.

REDATTO, LETTO, CONFERMATO E SOTTOSCRITTO IN DATA E LUOGO DI CUI SOPRA
 I VERBALIZZANTI ...

LA PARTE

VERBALE DI SOPRALLUOGO E CAMPIONAMENTO DI TERRENI/MATERIALI DI RIPORTO

Il personale ARPA ha etichettato e sigillato i campioni indicati nella successiva tabella "Dettaglio dei campioni di terreno/riporto", che sono stati prelevati:

☒ dalla Parte in contraddittorio con ARPA

☐ dal personale ARPA

Le attività di campionamento sono state effettuate in conformità alla IO.BN.001. I campioni prelevati sono stati suddivisi nelle seguenti aliquote, confezionate e univocamente identificate: aliquota A per l'analisi ad opera del Laboratorio di fiducia della Parte; aliquota B a disposizione per le verifiche di ARPA (☐ per esigenze operative detta aliquota è stata suddivisa in sub-aliquote); eventuale aliquota C solo per i campioni prelevati in contraddittorio,

sigillate 3 con SACCHI NERI le seguenti modalità

☒ Le aliquote B che non vengono prese in consegna da ARPA vengono riposte in n° 3 contenitori, sigillati con le seguenti modalità: SACCHI NERI

consegnati alla Parte, la quale si fa carico della corretta conservazione dei campioni, tenendoli a disposizione di ARPA,

☐ in alternativa, per taluni casi specifici, tutte le aliquote B vengono prese in consegna da ARPA, che si fa carico della loro corretta conservazione.

Le aliquote C opportunamente sigillate ☒ vengono lasciate in custodia alla Parte ☐ vengono prelevate da ARPA.

Per i composti volatili, per i quali è prevista la formazione di un'unica aliquota, ARPA:

☒ ha acquisito propri campioni opportunamente sigillati

☐ non ha acquisito propri campioni

Ai sensi dell'art. 223 del D.lgs. 271/89 ⁽³⁾ la Parte viene informata che la revisione delle analisi viene garantita mediante l'apertura dell'aliquota C. Nel caso in cui sia prevista la formazione di un'unica aliquota, la Parte interessata viene avvisata del giorno, dell'ora e del luogo di effettuazione delle analisi come sotto specificato.

La Parte dichiara di: ☒ non essere interessata a presenziare alle analisi ☐ essere interessata a presenziare alle analisi

[qualora la Parte si dichiari interessata, compilare quanto sotto riportato]

Le analisi saranno effettuate in data.....a partire dalle ore..... presso il Laboratorio ARPA di

indirizzo.....

ovvero giorno, ora e luogo saranno comunicati successivamente alla Parte dal Laboratorio ARPA al seguenti recapiti:

Posta Certificata:Fax.....

all'attenzione di

Tipo di prelievo: ☐ d'Ufficio/attività convenzionata

☒ a pagamento (tariffe secondo il vigente tariffario ARPA)

Nome ditta: FAP S.p.A.
VIA ADVA 1

P.IVA/C.F. 00233700129

tel. 0332 777777

CODICE UNICO SUBM7ON

eventuali note ARPA

eventuali note e/o riserve della Parte

REDATTO, LETTO, CONFERMATO E SOTTOSCRITTO IN DATA E LUOGO DI CUI SOPRA

I VERBALIZZANTI LA PARTE

VERBALE DI SOPRALLUOGO E CAMPIONAMENTO DI TERRENI/MATERIALI DI RIPORTO

DETTAGLIO DEI CAMPIONI DI TERRENO/RIPORTO

foglio n. di

DETTAGLIO CAMPIONI												ANALISI PREVISTE (a)																
SIGLA DEL CAMPIONE E PROFONDITA' (b)	TERRENO SETACCIATO PER CSC (NON VOLATILI)	TERRENO NON SETACCIATO PER CSC (VOLATILI)	MATERIALE DI RIPIRTO SETACCIATO PER CSC (NON VOLATILI)	MATERIALE DI RIPIRTO NON SETACCIATO PER CSC (VOLATILI)	MATERIALE DI RIPIRTO T.Q. PER TEST CESSIONE	MATERIALI TRATTATI PER TEST CESSIONE	FORMAZIONE ALIQUOTA C	N. SUB-ALIQUOTE B	DESTINAZIONE D'USO (R = Verde/Res.le, I = Industriale/Comm.le)	TECNICA INDAGINE (C = Caricaggio, S = Scavo, M = Cumulo)	TIPO DI CAMPIONE (O = Omogeneizzato, P = Puntuale, M = Medio)	EVIDENZE ORGANOLETTICHE (specificare eventualmente nelle note)	METALLI E COMPOSTI INORGANICI	BTEXS	IPA	ALIFATICI CLORURATI	ALIFATICI ALOGENATI	NITROBENZENI	CLOROBENZENI	FENOLI CLORURATI/NON CLORURATI	AMMINE AROMATICHE	FITOFARMACI	DIOSSINE E FURANI	PCB	IDROCARBURI C<12	IDROCARBURI C>12	ALTRI COMPOSTI	ALTRI COMPOSTI
S3(0,3÷1m)	X						X		R	C	g		X		X												X	
S3(0,3÷1m) "V"		X							R	C	m															X		
S3(-4÷-5m)	X						X		R	C	g		X		X												X	
S3(-4÷-5m) "V"		X							R	C	m															X		
S3(-5÷-6m)	X						X		R	C	g		X		X												X	
S3(-5÷-6m) "V"		X							R	C	m															X		
S3(-6÷-7m)	X						X		R	C	g		X		X												X	
S10(-0,2÷-1,20m)	X						X		R	C	g		X		X												X	
S10(-0,2÷-1,20m) "V"		X							R	C	m															X		
S10(-1,20÷-2,20m)	X						X		R	C	g		X		X												X	
S10(-1,20÷-2,20m) "V"		X							R	C	m															X		
S10(-2,20÷-3m)	X						X		R	C	g		X		X												X	
S10(-2,20÷-3m) "V"		X							R	C	m															X		
S2(-0,2÷-1m)	X						X		R	C	g		X		X												X	
S2(-0,2÷-1m) "V"		X							R	C	m															X		
S2(-4÷-5m)	X						X		R	C	g		X		X												X	
S2(-4÷-5m) "V"		X							R	C	m															X		
S2(-5÷-6m)	X						X		R	C	g		X		X												X	
S2(-5÷-6m) "V"		X							R	C	m															X		
S2(-6÷-7m)	X						X		R	C	g		X		X												X	
S9(0,÷-1m)	X						X		R	C	g		X		X												X	
S9(0,÷-1m) "V"		X							R	C	m															X		

VERBALE DI SOPRALLUOGO E CAMPIONAMENTO DI TERRENI/MATERIALI DI RIPORTO

S9 (-2+-3m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S9 (-2+-3m) "V"	X				R C ^m												X
S9 (-4+-5m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S9 (-4+-5m) "V"	X				R C ^m												X
S4 (-0.4+-1m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S4 (-0.4+-1m) "V"	X				R C ^m												X
S4 (-4+-5m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S4 (-4+-5m) "V"	X				R C ^m												X
S4 (-5+-6m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S4 (-5+-6m) "V"	X				R C ^m												X
S4 (-6+-7m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S8 (0+-1m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S8 (0+-1m) "V"	X				R C ^m												X
S8 (-2+-3m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S8 (-2+-3m) "V"	X				R C ^m												X
S8 (-4+-5m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S8 (-4+-5m) "V"	X				R C ^m												X
S11 (0+-1m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S11 (0+-1m) "V"	X				R C ^m												X
S11 (-1+-2m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S11 (-1+-2m) "V"	X				R C ^m												X
S11 (-2+-3m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S11 (-2+-3m) "V"	X				R C ^m												X
S12 (0+-1m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S12 (0+-1m) "V"	X				R C ^m												X
S12 (-1+-2m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S12 (-1+-2m) "V"	X				R C ^m												X
S12 (-2+-3m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S12 (-2+-3m) "V"	X				R C ^m												X
S13 (0+-1m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S13 (0+-1m) "V"	X				R C ^m												X
S13 (-1+-2m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S13 (-1+-2m) "V"	X				R C ^m												X
S13 (-2+-3m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S13 (-2+-3m) "V"	X				R C ^m												X
S7 (-0.2+-1m)	X			X	R C ^{om}	X	X										X
S1 (-0.2+-1m) "V"	X				R C ^m												X

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

VERBALE DI SOPRALLUOGO E CAMPIONAMENTO DI TERRENI/MATERIALI DI RIPORTO

S7 (-1÷-2m)	X				X	R	C ^o m	X	X								X		
S7 (-1÷-2m) "V"		X					R	C	m								X		
S7 (-2÷-3m)	X				X	R	C ^o m	X	X								X		
S7 (-2÷-3m) "V"		X					R	C	m								X		
S6 (0÷-1m)	X				X	R	C ^o m	X	X								X		
S6 (0÷-1m) "V"		X					R	C	m								X		
S6 (-1÷-2m)	X				X	R	C ^o m	X	X								X		
S6 (-1÷-2m) "V"		X					R	C	m								X		
S6 (-2÷-3m)	X				X	R	C ^o m	X	X								X		
S6 (-2÷-3m) "V"		X					R	C	m								X		

(a) Nel caso in cui i parametri non differiscano da quelli previsti nel Piano di Campionamento approvato, la sezione può essere omessa riportando la frase "come da Piano di Campionamento approvato". Le colonne delle analisi previste possono essere modificate e adattate allo specifico set analitico da ricercare, così come possono essere incrementate o aumentate/modificate le righe dei campioni sulla base del numero dei campioni che vengono eseguiti.

(b) Se nel medesimo punto di campionamento vengono ricercati anche dei composti volatili e/o viene acquisito del materiale di riporto t.q. per il test di cessione, per differenziare la codifica è necessario contraddistinguere il campione di volatili con una "V" finale. Analogamente, il campione di riporto andrà contraddistinto con una "R" finale. I riferimenti degli specifici campioni dovranno essere riportati su righe a sé stanti.

Note eventuali:

.....

.....

.....

.....

REDATTO, LETTO, ~~CONFERMATO~~ E SOTTOSCRITTO IN DATA E LUOGO DI CUI SOPRA
I VERBALIZZANTI   LA PARTE 

VERBALE DI SOPRALLUOGO E CAMPIONAMENTO DI TERRENI/MATERIALI DI RIPORTO

NOTE PER LA COMPILAZIONE

(1) Da specificare se ad es. il campionamento viene effettuato per attività di P.G. o per uno specifico progetto/convenzione, ecc.

(2) Da specificare qualora vi sia la necessità di campionare eventuali ulteriori materiali quali ad esempio inerte frantumato da riutilizzare in loco, aggregati riciclati ecc. (detti campioni saranno registrati in accettazione LIMS sotto la categoria "materiali trattati")

(3) Qualora non sia possibile prevedere la revisione delle analisi mediante l'apertura della terza aliquota, la Parte viene informata, ai sensi dell'art. 223 del D.lgs. 271/89, che le analisi verranno effettuate presso i Laboratori ARPA nel giorno e nell'ora comunicate all'interessato, al numero di fax o all'indirizzo PEC dallo stesso specificatamente indicato in sede di sopralluogo. Qualora sia stato concordato con il Laboratorio ARPA, nel presente verbale si inserisce direttamente la data, l'ora e l'indirizzo del Laboratorio ARPA che effettuerà le analisi. L'interessato o persona di sua fiducia appositamente designata possono presenziare alle analisi, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico. A tali persone spettano i poteri previsti dall'art.230 del C.P.P.

Per quanto riguarda la consegna dei campioni al Laboratorio ARPA, nel caso in cui la Parte manifesti interesse ad assistere alle analisi tale consegna dovrà essere effettuata utilizzando due distinti modelli: MO.BN.008 per i campioni destinati alle analisi dei composti volatili e MO.BN.002 per quelle destinate alle analisi dei composti non volatili.

APPENDICE n°2b

Verbali di campionamento ARPA Lombardia (settembre 2020)

VERBALE DI SOPRALLUOGO E CAMPIONAMENTO DI TERRENI/MATERIALI DI RIPORTO



BONIFICHE/INDAGINI PRELIMINARI

☐ **TERRE E ROCCE DA SCAVO**

☐ **altre (1)**

CODICE AGISCO: VA134.0003 **Cod. fascicolo** 2020.4.74.6 **Rif. Interno**
Sito: FAPI s.a.s. **Comune e Indirizzo:** Veduggio, via Adua n. 1 **Fase del procedimento:** **IP**
Responsabile procedimento: Diego RICCI **Responsabile Istruttoria:** Evelina FESTA

Il giorno **16/09/2020** alle ore **9.30** i sottoscritti **Evelina FESTA** e **Costantino MIRIELLO**

in servizio presso **ARPA - Dipartimento Provinciale di Como-Varese** si sono recati presso il sito sopra indicato e hanno comunicato la propria funzione a **Dott. Giovanni Cottardi** presente in qualità di **CONSULENTE DI PARTE**

SOPRALLUOGO

Motivo del sopralluogo

Attuazione del Piano di Indagine

Rappresentanti aziendali presenti

Personale di altri Enti presenti

Durante il sopralluogo si è rilevato/seguito quanto segue

(Qualora necessario, proseguire la verbalizzazione nella pagina seguente)

In data odierna si procede con le indagini integrative dei punti S14, S15, S16, S17 ed S18 come comunicato in PEC dalla Studio Callego nel mese di settembre (08/09/2020)

Come già successo per il campionamento di giugno, per ogni campionamento si campionano 3 cianotti da inviare ad analisi e 1/2 da inviare ad analisi

Durante il sopralluogo è stata acquisita:

☐ **documentazione fotografica**

☐ **altra documentazione [specificare di seguito]**

Durante il sopralluogo sono stati effettuati campionamenti di [compilare dettaglio che segue]:



terreno

☐ **materiali di riporto**

☐ **materiali trattati (2)**

Note eventuali della Parte

Il sopralluogo si conclude alle ore **13.00**

Una copia del presente verbale e degli allegati costituiti da n° pagine viene rilasciata alla Parte interessata

REDATTO, LETTO, CONFERMATO E SOTTOSCRITTO IN DATA E LUOGO DI CUI SOPRA
I VERBALIZZANTI **[Firma]** **[Firma]** LA PARTE **[Firma]** **[Firma]**

VERBALE DI SOPRALLUOGO E CAMPIONAMENTO DI TERRENI/MATERIALI DI RIPORTO

DURANTE IL SOPRALLUOGO SI E' RILEVATO QUANTO SEGUE

[Qualora necessario, proseguire sulla presente pagina la verbalizzazione del sopralluogo di cui alla pagina precedente]

solo in caso di necessità. Per il punto S18 si campionano i seguenti orizzonti: (-0.4÷-1m), (-4÷-5m), (-7÷-8m) da inviare ad analisi. I restanti (vedi tabella dettaglio campioni) vengono inviati ad analisi solo in caso di necessità. Per i punti S14 ed S15 vengono ~~ex~~ inviati ad analisi ~~di~~ gli orizzonti (0÷-1m), (5.5÷6.5m) e (-8÷-9m). Per il punto S14 vengono inviati ad analisi i campioni (-0.4÷-1m), (-3÷-4m) e (-8÷-9m). Sentito il Dott. Paolo Graveto si rettifica quanto scritto in precedenza e pertanto vengono inviati ad analisi tutti gli orizzonti.

REDATTO, LETTO, CONFERMATO E SOTTOSCRITTO IN DATA E LUOGO DI CUI SOPRA
I VERBALIZZANTI  LA PARTE 

VERBALE DI SOPRALLUOGO E CAMPIONAMENTO DI TERRENI/MATERIALI DI RIPORTO

Il personale ARPA ha etichettato e sigillato i campioni indicati nella successiva tabella "Dettaglio dei campioni di terreno/riporto", che sono stati prelevati:



dalla Parte in contraddittorio con ARPA

☐ dal personale ARPA

Le attività di campionamento sono state effettuate in conformità alla IO.BN.001. I campioni prelevati sono stati suddivisi nelle seguenti aliquote, confezionate e univocamente identificate: aliquota A per l'analisi ad opera del Laboratorio di fiducia della Parte; aliquota B a disposizione per le verifiche di ARPA (☐ per esigenze operative detta aliquota è stata suddivisa in sub-aliquote); eventuale aliquota C solo per i campioni prelevati in contraddittorio.

sigillate 1 Sacco con NERO (sig. 015351) le seguenti modalità

☒ Le aliquote B che non vengono prese in consegna da ARPA vengono riposte in n° 1 contenitori, sigillati con le seguenti modalità: SACCO NERO (sig. 015350)

consegnati alla Parte, la quale si fa carico della corretta conservazione dei campioni, tenendoli a disposizione di ARPA,

☐ in alternativa, per taluni casi specifici, tutte le aliquote B vengono prese in consegna da ARPA, che si fa carico della loro corretta conservazione.

Le aliquote C opportunamente sigillate ☒ vengono lasciate in custodia alla Parte ☐ vengono prelevate da ARPA.

Per i composti volatili, per i quali è prevista la formazione di un'unica aliquota, ARPA:

☐ ha acquisito propri campioni opportunamente sigillati

☒ non ha acquisito propri campioni

Ai sensi dell'art. 223 del D.lgs. 271/89 ⁽³⁾ la Parte viene informata che la revisione delle analisi viene garantita mediante l'apertura dell'aliquota C. Nel caso in cui sia prevista la formazione di un'unica aliquota, la Parte interessata viene avvisata del giorno, dell'ora e del luogo di effettuazione delle analisi come sotto specificato.

La Parte dichiara di: ☐ non essere interessata a presenziare alle analisi ☐ essere interessata a presenziare alle analisi

[qualora la Parte si dichiari interessata, compilare quanto sotto riportato]

Le analisi saranno effettuate in data a partire dalle ore presso il Laboratorio ARPA di
indirizzo

ovvero giorno, ora e luogo saranno comunicati successivamente alla Parte dal Laboratorio ARPA ai seguenti recapiti:

Posta Certificata: Fax:

all'attenzione di

Tipo di prelievo: ☐ d'Ufficio/attività convenzionata ☐ a pagamento [tariffe secondo il vigente tariffario ARPA]

Nome ditta: FAPI s.a.s., via Adua 1, Veduggio Olona P.IVA/C.F.00233700129 pec fapi@mvnec.va.it Codice Univoco SUBM70N

eventuali note ARPA

eventuali note e/o riserve della Parte

REDATTO, LETTO, CONFERMATO E SOTTOSCRITTO IN DATA E LUOGO DI CUI SOPRA

I VERBALIZZANTI LA PARTE

VERBALE DI SOPRALLUOGO E CAMPIONAMENTO DI TERRENI/MATERIALI DI RIPOORTO

DETTAGLIO DEI CAMPIONI DI TERRENO/RIPOORTO

foglio n.4..... di6.....

DETTAGLIO CAMPIONI												ANALISI PREVISTE (a)																
SIGLA DEL CAMPIONE E PROFONDITA' (b)	TERRENO SETACCIATO PER CSC (NON VOLATILI)	TERRENO NON SETACCIATO PER CSC (VOLATILI)	MATERIALE DI RIPOORTO SETACCIATO PER CSC (NON VOLATILI)	MATERIALE DI RIPOORTO NON SETACCIATO PER CSC (VOLATILI)	MATERIALE DI RIPOORTO T.Q. PER TEST CESSIONE	MATERIALI TRATTATI PER TEST CESSIONE	FORMAZIONE ALIQUOTA C	N. SUB-ALIQUOTE B	DESTINAZIONE D' USO (R = Verde/Res.le, I = Industriale/Comm.le)	TECNICA INDAGINE (C = Carotaggio, S = Scavo, M = Cumulo)	TIPO DI CAMPIONE (O = Omogeneizzato, P = Puntuale, M = Medio)	EVIDENZE ORGANOLETTICHE (specificare eventualmente nelle note)	METALLI E COMPOSTI INORGANICI	BTEX	IPA	ALIFATICI CLORURATI	ALIFATICI ALOGENATI	NITROBENZENI	CLOROBENZENI	FENOLI CLORURATI/NON CLORURATI	AMMINE AROMATICHE	FITOFARMACI	DIOSSINE E FURANI	PCB	IDROCARBURI C<12	IDROCARBURI C>12	ALTRI COMPOSTI	ALTRI COMPOSTI
S18(-0,1÷-1m)	X						X		R C O _M				X		X												X	
S18(-0,1÷-1m)"V"		X							R C P																	X		
S18(-4÷-5m)	X						X		R C O _M				X		X												X	
S18(-4÷-5m)"V"		X							R C P																	X		
S18(-7÷-8m)	X						X		R C O _M				X		X												X	
S18(-7÷-8m)"V"		X							R C P																	X		
S18(-8÷-9m)	X						X		R C O _M				X		X												X	
S18(-8÷-9m)"V"		X							R C P																	X		
S15(-0,3÷-1m)	X						X		R C O _M				X		X												X	
S14(-0,3÷-1m)"V"	X						X		R C O _M				X		X												X	
S15(-5,5÷-6,5m)	X						X		R C O _M				X		X												X	
S14(-5,5÷-6,5m)"V"	X						X		R C O _M				X		X												X	
S15(-8÷-9)	X						X		R C O _M				X		X												X	
S15(-9÷-10)	X						X		R C O _M				X		X												X	
S14(-8÷-9m)	X						X		R C O _M				X		X												X	
S14(-9÷-10m)	X						X		R C O _M				X		X												X	
S17(-0,4÷-1m)	X						X		R C O _M				X		X												X	
S17(-3÷-4m)	X						X		R C O _M				X		X												X	
S17(-8÷-9m)	X						X		R C O _M				X		X												X	
S17(-9÷-10m)	X						X		R C O _M				X		X												X	
									R C																			

VERBALE DI SOPRALLUOGO E CAMPIONAMENTO DI TERRENI/MATERIALI DI RIPORTO

NOTE PER LA COMPILAZIONE

(1) Da specificare se ad es. il campionamento viene effettuato per attività di P.G. o per uno specifico progetto/convenzione, ecc.

(2) Da specificare qualora vi sia la necessità di campionare eventuali ulteriori materiali quali ad esempio inerte frantumato da riutilizzare in loco, aggregati riciclati ecc. (detti campioni saranno registrati in accettazione LIMS sotto la categoria "materiali trattati")

(3) Qualora non sia possibile prevedere la revisione delle analisi mediante l'apertura della terza aliquota, la Parte viene informata, ai sensi dell'art. 223 del D.lgs. 271/89, che le analisi verranno effettuate presso i Laboratori ARPA nel giorno e nell'ora comunicate all'interessato, al numero di fax o all'indirizzo PEC dallo stesso specificatamente indicato in sede di sopralluogo. Qualora sia stato concordato con il Laboratorio ARPA, nel presente verbale si inserisce direttamente la data, l'ora e l'indirizzo del Laboratorio ARPA che effettuerà le analisi. L'interessato o persona di sua fiducia appositamente designata possono presenziare alle analisi, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico. A tali persone spettano i poteri previsti dall'art. 230 del C.P.P.

Per quanto riguarda la consegna dei campioni al Laboratorio ARPA, nel caso in cui la Parte manifesti interesse ad assistere alle analisi tale consegna dovrà essere effettuata utilizzando due distinti modelli: MO.BN.008 per i campioni destinati alle analisi dei composti volatili e MO.BN.002 per quelle destinate alle analisi dei composti non volatili.

APPENDICE n°3

Referti analisi chimiche di Parte

APPENDICE n°3a

**Referti analisi chimiche di Parte
(giugno 2020)**

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05295 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S2 - prof. 0.2 -1.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	79,7				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	94,8	± 5.7			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	13,7	± 2.7	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	9,5	± 1.9	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	32	± 6	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	21,4	± 4.3	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	10,7	± 2.1	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	12,5	± 2.5	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	51	± 10	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05295 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05296 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S2 - prof. 4.0 - 5.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	85,7				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	50,6	± 4.5			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	4,4	± 0.9	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	4,7	± 0.9	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	10,0	± 2.0	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	7,7	± 1.5	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	4,4	± 0.9	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	6,2	± 1.2	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	20,1	± 4.0	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente
SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05296 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1	
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1	
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	§ 570	± 102.6	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Commerciale e Industriale e NON CONFORMI per i siti Verde pubblico, privato e residenziale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05297 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S2 - prof. 5.0 - 6.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	85,7				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	51,9	± 4.6			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	2,7	± 0.6	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	< 2,5		20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	11,5	± 2.3	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	13,6	± 2.7	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	3,6	± 0.7	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	5,2	± 1.0	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	17,9	± 3.6	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	0,05	± 0.020	0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	0,02	± 0.010	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	0,04	± 0.016	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05297 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	0,02	± 0.010	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	0,01	± 0.005	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	0,14	± 0.061	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	§ 2083	± 395.8	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori NON CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05298 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S3 - prof. 0.3-1.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	79,7				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	94,9	± 5.7			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	10,1	± 2.0	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	8,3	± 1.7	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	34	± 7	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	22,0	± 4.4	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	10,1	± 2.0	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	12,5	± 2.5	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	52	± 11	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente
SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05298 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1	
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1	
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	33	± 7.0	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05299 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S3 - prof.4.0-5.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	83,9				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	50,1	± 4.5			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	2,7	± 0.5	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	2,7	± 0.5	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	10,5	± 2.1	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	7,5	± 1.5	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	3,6	± 0.7	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	6,0	± 1.2	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	19,4	± 3.9	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	0,04	± 0.016	0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	0,05	± 0.020	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05299 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	0,09	± 0.036	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	§ 1960	± 372.4	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori NON CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05300 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S3 - prof. 5.0-6.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	84,5				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	50,0	± 4.5			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	< 2,5		20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	2,7	± 0.5	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	7,7	± 1.5	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	6,8	± 1.4	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	3,6	± 0.7	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	4,4	± 0.9	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	18,1	± 3.6	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	0,02	± 0.010	0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	0,02	± 0.010	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	0,23	± 0.035	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05300 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	0,03	± 0.015	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	0,01	± 0.005	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	0,03	± 0.015	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	0,27	± 0.055	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	§ 6568	± 1247.9	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori NON CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05301 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S4 - prof. 0.4-1.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	79,9				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	94,5	± 5.7			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	13,0	± 2.6	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	10,6	± 2.1	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	32	± 6	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	23,1	± 4.6	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	10,1	± 2.0	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	13,6	± 2.7	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	54	± 11	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente
SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05301 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05302 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S4 - prof. 4.0-5.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	87,3				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	43,6	± 4.1			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	< 2,5		20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	2,5	± 0.5	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	8,7	± 1.8	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	7,0	± 1.4	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	< 2,5		100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	3,8	± 0.8	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	13,7	± 2.8	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05302 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1	
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1	
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	§ 1237	± 235.0	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori NON CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05303 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S4 - prof. 5.0-6.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	86,2				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	31,9	± 3.4			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	3,0	± 0.6	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	< 2,5		20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	17,8	± 3.6	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	6,9	± 1.4	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	< 2,5		100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	4,3	± 0.9	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	12,2	± 2.4	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	0,02	± 0.010	0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	0,05	± 0.020	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	0,09	± 0.036	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05303 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	0,01 ± 0.005	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	0,16 ± 0.12	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05304 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S10 - prof. 0.2-1.2 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	87,4				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	35,6	± 3.6			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	< 2,5		20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	< 2,5		20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	11,0	± 2.2	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	5,5	± 1.1	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	< 2,5		100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	4,7	± 0.9	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	10,4	± 2.1	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05304 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05305 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S10 - prof. 1.2 -2.2 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	85,2				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	49,3	± 4.5			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	< 2,5		20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	< 2,5		20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	8,1	± 1.6	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	21,7	± 4.3	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	2,6	± 0.5	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	4,6	± 0.9	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	15,0	± 3.0	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05305 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05306 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S10 - prof. 2.2- 3.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 29/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	77,7				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	51,6	± 4.6			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	3,3	± 0.7	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	< 2,5		20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	8,0	± 1.6	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	7,0	± 1.4	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	4,7	± 0.9	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	9,6	± 1.9	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	17,3	± 3.5	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente
SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05306 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05307 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S6 - prof. 0.0 - 1.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 29/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	77,1				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	69,2	± 5.4			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	9,9	± 2.0	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	6,3	± 1.3	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	27	± 5	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	18,4	± 3.7	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	7,6	± 1.5	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	10,8	± 2.2	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	41	± 8	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05307 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05308 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S6 - prof. 1.0 - 2.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 29/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	74,0				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	94,5	± 5.7			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	12,1	± 2.4	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	8,9	± 1.8	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	46	± 9	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	29	± 6	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	10,2	± 2.0	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	18,5	± 3.7	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	59	± 12	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente
SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05308 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05309 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S6 - prof. 2.0 - 3.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 29/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	85,5				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	96,5	± 5.7			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	6,2	± 1.2	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	4,5	± 0.9	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	19,8	± 4.0	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	11,3	± 2.3	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	6,2	± 1.2	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	7,9	± 1.6	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	30	± 6	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05309 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05310 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S7 - prof. 0.2-1.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 29/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	77,9				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	96,9	± 5.7			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	14,9	± 3.0	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	11,2	± 2.2	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	39	± 8	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	28	± 6	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	11,8	± 2.4	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	15,6	± 3.1	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	57	± 11	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05310 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05311 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S7 - prof. 1.0 - 2.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 29/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	77,6				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	93,0	± 5.6			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	13,2	± 2.6	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	10,2	± 2.0	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	41	± 8	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	29	± 6	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	10,8	± 2.2	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	20,4	± 4.1	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	64	± 13	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05311 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05312 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S7 - prof. 2.0 - 3.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 29/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	84,3				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	78,0	± 5.5			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	6,0	± 1.2	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	3,7	± 0.7	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	14,3	± 2.9	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	8,8	± 1.8	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	5,1	± 1.0	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	8,3	± 1.7	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	24,5	± 4.9	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente
SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05312 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05313 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S8 - prof. 0.0 - 1.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 29/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	81,0				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	70,2	± 5.4			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	10,8	± 2.2	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	7,4	± 1.5	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	27	± 6	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	19,1	± 3.8	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	8,7	± 1.7	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	32	± 6	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	53	± 11	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05313 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05314 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S8 - prof. 2.0 - 3.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 29/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	87,8				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	47,2	± 4.3			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	< 2,5		20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	< 2,5		20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	7,3	± 1.5	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	8,9	± 1.8	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	< 2,5		100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	5,1	± 1.0	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	17,2	± 3.4	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05314 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05315 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S8 - prof. 4.0 - 5.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 29/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	84,6				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	55,5	± 5.3			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	3,9	± 0.8	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	4,3	± 0.9	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	8,2	± 1.6	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	6,6	± 1.3	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	3,3	± 0.7	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	5,9	± 1.2	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	19,4	± 3.9	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05315 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05316 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S9 - prof. 0.0 - 1.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 29/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	74,9				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	83,1	± 5.6			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	13,3	± 2.7	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	0,55	± 0.11	2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	8,3	± 1.7	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	39	± 8	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	27	± 5	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	10,0	± 2.0	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	19,4	± 3.9	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	61	± 12	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente
SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05316 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05317 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S9 - prof. 2.0 - 3.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 29/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	88,1				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	66,6	± 5.4			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	3,8	± 0.8	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	4,5	± 0.9	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	11,7	± 2.3	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	11,7	± 2.3	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	4,5	± 0.9	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	5,7	± 1.1	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	28	± 6	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05317 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1	
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1	
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	20,0	± 5.80	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05318 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S9 - prof. 4.0 - 5.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	82,8				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	52,4	± 4.6			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	3,8	± 0.8	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	< 2,5		20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	14,2	± 2.9	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	7,0	± 1.4	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	4,1	± 0.8	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	7,0	± 1.4	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	18,4	± 3.7	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente
SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05318 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05319 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE :
A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :
Descrizione : S11 - prof. 0.0 - 1.0 m

Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :
Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1
Prelevato da : IGo/PMe
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/06/2020
Data arrivo campione : 17/06/2020
Data inizio prove : 18/06/2020
Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	78,3				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	77,6	± 5.5			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	10,4	± 2.1	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	6,9	± 1.4	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	30	± 6	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	18,3	± 3.7	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	8,4	± 1.7	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	11,4	± 2.3	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	42	± 8	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente
SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05319 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05320 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S11 - prof. 1.0 - 2.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	77,9				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	90,7	± 5.6			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	12,2	± 2.5	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	9,9	± 2.0	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	43	± 9	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	36	± 7	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	9,9	± 2.0	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	21,5	± 4.3	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	61	± 12	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente
SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05320 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05321 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S11 - prof. 2.0 - 3.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	81,8				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	53,0	± 4.7			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	5,8	± 1.2	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	4,2	± 0.8	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	14,9	± 3.0	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	10,4	± 2.1	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	6,5	± 1.3	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	8,1	± 1.6	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	24,9	± 5.0	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05321 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05322 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S12 - prof. 0.0 - 1.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	75,2				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	65,8	± 5.4			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	8,3	± 1.7	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	6,1	± 1.2	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	26	± 5	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	16,2	± 3.2	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	15,3	± 3.1	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	14,0	± 2.8	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	47	± 9	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente
SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05322 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05323 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S12 - prof. 1.0 - 2.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	74,8				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	58,8	± 5.3			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	9,0	± 1.8	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	6,7	± 1.3	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	32	± 6	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	22,4	± 4.5	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	7,1	± 1.4	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	15,7	± 3.1	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	41	± 8	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente
SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05323 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05324 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S12 - prof. 2.0 - 3.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	80,3				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	51,3	± 4.6			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	3,8	± 0.8	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	2,9	± 0.6	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	10,5	± 2.1	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	7,0	± 1.4	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	4,8	± 1.0	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	5,4	± 1.1	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	19,2	± 3.8	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05324 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05325 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S13 - prof. 0.0 - 1.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	80,9				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	77,3	± 5.5			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	9,1	± 1.8	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	6,7	± 1.3	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	26	± 5	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	16,7	± 3.3	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	12,4	± 2.5	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	12,4	± 2.5	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	47	± 9	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05325 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05326 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S13 - prof. 1.0 - 2.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	78,0				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	94,1	± 5.7			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	11,5	± 2.3	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	8,4	± 1.7	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	33	± 7	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	22,9	± 4.6	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	9,1	± 1.8	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	13,9	± 2.8	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	51	± 10	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente
SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05326 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05327 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S13 - prof. 2.0 - 3.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	74,9				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	65,8	± 5.4			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	10,5	± 2.1	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	4,4	± 0.9	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	20,2	± 4.0	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	14,9	± 3.0	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	6,2	± 1.2	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	8,8	± 1.8	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	33	± 7	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente
SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05327 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05328 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S1 tris - prof. 0.4 - 1.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 17/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	75,6				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	81,0	± 5.5			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	9,6	± 1.9	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	7,0	± 1.4	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	34	± 7	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	17,7	± 3.5	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	8,6	± 1.7	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	10,2	± 2.0	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	43	± 9	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05328 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05329 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S1 tris - prof. 4.0- 5.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 17/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	81,7				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	92,8	± 5.6			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	6,8	± 1.4	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	6,3	± 1.3	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	21,6	± 4.3	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	14,8	± 3.0	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	9,1	± 1.8	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	14,2	± 2.8	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	40	± 8	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05329 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05330 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S1 tris - prof. 5.0 - 6.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 17/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	81,3				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	59,5	± 5.3			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	6,2	± 1.2	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	5,1	± 1.0	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	19,4	± 3.9	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	14,6	± 2.9	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	5,5	± 1.1	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	11,0	± 2.2	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	27	± 6	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05330 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01	
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1	
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1	
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	§ 240	± 36.0	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Commerciale e Industriale e NON CONFORMI per i siti Verde pubblico, privato e residenziale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05331 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S5 - prof. 0.0 - 1.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 17/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	67,6				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	96,2	± 5.7			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	16,4	± 3.3	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	9,3	± 1.9	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	44	± 9	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	26	± 5	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	12,1	± 2.4	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	16,4	± 3.3	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	68	± 14	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05331 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.
Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05332 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S5 - prof. 6.0 - 7.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 17/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	82,7				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	97,5	± 5.7			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	4,7	± 0.9	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	5,9	± 1.2	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	16,5	± 3.3	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	10,6	± 2.1	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	5,9	± 1.2	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	15,3	± 3.1	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	41	± 8	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05332 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA05333 DEL 07/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S5 - prof. 7.0 - 8.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 17/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 18/06/2020

Data fine prove : 30/06/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	77,0				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	94,4	± 5.7			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	4,3	± 0.9	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	4,3	± 0.9	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	19,6	± 3.9	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	11,7	± 2.3	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	9,2	± 1.8	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	12,9	± 2.6	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	39	± 8	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA05333 del 07/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	1
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1	10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

I risultati sono riferiti al campione vagliato a 2 cm.

Tutti i parametri sono effettuati sulla frazione inferiore 2 mm.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06264 DEL 22/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :
Descrizione : S2 - prof. 5.0 - 6.0 m

Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :
Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1
Prelevato da : IGo/PMe
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/06/2020
Data arrivo campione : 17/06/2020
Data inizio prove : 06/07/2020
Data fine prove : 17/07/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	87,8				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	51,9	± 4.6			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
* Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi alifatici C9-C18	mg/kgss	125	± 28			LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi alifatici C19-C36	mg/kgss	750				LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
* Idrocarburi aromatici C9-C10	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi aromatici C11-C22	mg/kgss	1120	± 254			LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1



Segue rapporto di prova n° 20LA06264 del 22/07/2020

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06265 DEL 22/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S3 - prof. 5.0 - 6.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 06/07/2020

Data fine prove : 17/07/2020

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	85,7				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	51,9	± 4.6			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
* Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi alifatici C9-C18	mg/kgss	205	± 46			LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi alifatici C19-C36	mg/kgss	3505				LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
* Idrocarburi aromatici C9-C10	mg/kgss	105	± 24			LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi aromatici C11-C22	mg/kgss	2365	± 536			LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1



Segue rapporto di prova n° 20LA06265 del 22/07/2020

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06266 DEL 22/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S4 - prof. 4.0 - 5.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 06/07/2020

Data fine prove : 17/07/2020

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	79,7				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	94,9	± 5,7			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
* Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi alifatici C9-C18	mg/kgss	550	± 125			LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi alifatici C19-C36	mg/kgss	< 20				LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
* Idrocarburi aromatici C9-C10	mg/kgss	100	± 23			LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi aromatici C11-C22	mg/kgss	450	± 102			LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1



Segue rapporto di prova n° 20LA06266 del 22/07/2020

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06267 DEL 22/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S1 tris - prof. 6.0 - 7.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 17/06/2020

Data arrivo campione : 17/06/2020

Data inizio prove : 06/07/2020

Data fine prove : 20/07/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	83,9				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	50,1	± 4.5			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	10,1	± 2.0	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	0,84	± 0.17	2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	12,6	± 2.5	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	85	± 17	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	46	± 9	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	9,2	± 1.8	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	18,4	± 3.7	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	74	± 15	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	0,01	± 0.005	0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	0,01	± 0.005	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Segue rapporto di prova n° 20LA06267 del 22/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	0,02	± 0.010	10	100	LABO 03 Ed.12^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	5	LABO 03 Ed.12^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	0,05	± 0.020	5	50	LABO 03 Ed.12^ (2019)	0.01
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	§ 468	± 84.2	50	750	LABO 11 Ed.09^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Commerciale e Industriale e NON CONFORMI per i siti Verde pubblico, privato e residenziale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)



ENVIRONMENT

SOCOTEC

MILANO DEPARTMENT
Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099



LAB N° 0297 L

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06268/01 del 27/07/2020 sostituisce il

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06268 DEL 22/07/2020

COMMITTENTE :
A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S2 - prof. 6.0 - 7.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 06/07/2020

Data arrivo campione : 06/07/2020

Data inizio prove : 06/07/2020

Data fine prove : 20/07/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	85,4				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	81,4	± 5.5			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	4,8	± 1.0	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	3,3	± 0.7	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	20,0	± 4.0	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	10,5	± 2.1	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	5,2	± 1.1	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	7,2	± 1.4	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	30	± 6	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	0,01	± 0.005	0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	0,04	± 0.016	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2

Firmato digitalmente da LONGHI
SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA
PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI





ENVIRONMENT

SOCOTEC

MILANO DEPARTMENT
Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099



LAB N° 0297 L

Segue rapporto di prova n° 20LA06268/01 del 27/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	0,05	± 0.021	10	100	LABO 03 Ed.12^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	5	LABO 03 Ed.12^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	0,42	± 0.063	5	50	LABO 03 Ed.12^ (2019)	0.01
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	§ 2004	± 380.8	50	750	LABO 11 Ed.09^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori NON CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)



ENVIRONMENT

SOCOTECMILANO DEPARTMENT
Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297 L

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06269/01 del 27/07/2020 sostituisce il

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06269 DEL 22/07/2020

COMMITTENTE :
A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S3 - prof. 6.0 - 7.0 m

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1

Prelevato da : IGo/PMe

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 06/07/2020

Data arrivo campione : 06/07/2020

Data inizio prove : 06/07/2020

Data fine prove : 20/07/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	91,6				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	76,1	± 5.5			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	5,0	± 1.0	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	4,2	± 0.8	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	13,7	± 2.7	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	11,2	± 2.2	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	9,1	± 1.8	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	9,6	± 1.9	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	42	± 8	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	0,07	± 0.028	0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	0,06	± 0.024	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2

Firmato digitalmente da LONGHI

SILVIA

C-IT

OU: ROMA (RM) VIA DELLA

PIRAMIDE CESTIA 1

O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI





ENVIRONMENT

SOCOTEC

MILANO DEPARTMENT
Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099



LAB N° 0297 L

Segue rapporto di prova n° 20LA06269/01 del 27/07/2020

Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	0,13	± 0.052	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	0,22	± 0.033	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	§ 1649	± 313.3	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20

GIUDIZIO DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori NON CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06382 DEL 22/07/2020

COMMITTENTE :
A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :
Descrizione : S1 tris - prof. 4.0- 5.0 m

Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :
Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1
Prelevato da : IGo/PMe
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 17/06/2020
Data arrivo campione : 17/06/2020
Data inizio prove : 07/07/2020
Data fine prove : 16/07/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
FOC (Frazione di carbonio organico)	g/kg	8,44				D.M 13.09.1999 SO GU n° 248 21.10.1999 Met. VII.3	0.01
pH	unità di pH	8,1				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.
Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.
I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.
Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.
Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.
Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)



RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06383 DEL 22/07/2020

COMMITTENTE :
A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :
Descrizione : S5 - prof. 0.0 - 1.0 m
Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :
Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1
Prelevato da : IGo/PMe
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 17/06/2020
Data arrivo campione : 17/06/2020
Data inizio prove : 18/06/2020
Data fine prove : 16/07/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
FOC (Frazione di carbonio organico)	g/kg	7,54				D.M 13.09.1999 SO GU n° 248 21.10.1999 Met. VII.3	0.01
pH	unità di pH	8,0				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.
Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.
I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.
Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.
Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.
Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)



RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06384 DEL 22/07/2020

COMMITTENTE : A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :
Descrizione : S6 - prof. 2.0 - 3.0 m
Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :
Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1
Prelevato da : IGo/PMe
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/06/2020
Data arrivo campione : 17/06/2020
Data inizio prove : 18/06/2020
Data fine prove : 16/07/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
FOC (Frazione di carbonio organico)	g/kg	5,73				D.M 13.09.1999 SO GU n° 248 21.10.1999 Met. VII.3	0.01
pH	unità di pH	7,9				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.
Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.
Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.
LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.
I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.
Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" (<LR=0).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.
Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.
Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)





ENVIRONMENT

SOCOTEC

MILANO DEPARTMENT
Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099



LAB N° 0297 L

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06264/01 del 02/09/2020 sostituisce il
RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06264 DEL 22/07/2020

COMMITTENTE :
A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :
Descrizione : S2 - prof. 5.0 - 6.0 m

Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :
Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1
Prelevato da : IGo/PMe
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/06/2020
Data arrivo campione : 17/06/2020
Data inizio prove : 06/07/2020
Data fine prove : 02/09/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:
D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	87,8				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	51,9	± 4.6			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
* Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07^ (2019)	1
* Idrocarburi alifatici C19-C36	mg/kgss	750				LABO 11 Ed.09^ (2019)	20
* Idrocarburi aromatici C9-C10	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07^ (2019)	1
* Idrocarburi alifatici C9-C12	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07^ (2019)	1
* Idrocarburi alifatici C13-C18	mg/kgss	125	± 28			LABO 10 Ed.07^ (2019)	1
* Idrocarburi aromatici C11-C12	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07^ (2019)	1
* Idrocarburi aromatici C13-C22	mg/kgss	1120	± 254			LABO 10 Ed.07^ (2019)	1





ENVIRONMENT

SOCOTEC

MILANO DEPARTMENT
Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099



LAB N° 0297 L

Segue rapporto di prova n° 20LA06264/01 del 02/09/2020

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

Il presente Rapporto di Prova 20LA06264/01 del 02/09/2020 annulla e sostituisce il Rapporto di Prova n°20LA06264 del 22/07/2020 .

Il motivo della riemissione è il seguente:

richiesta del cliente (variazione intervalli speciazione)

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)



ENVIRONMENT

SOCOTEC

MILANO DEPARTMENT
Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099



LAB N° 0297 L

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06265/01 del 02/09/2020 sostituisce il
RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06265 DEL 22/07/2020

COMMITTENTE :
A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :
Descrizione : S3 - prof. 5.0 - 6.0 m
Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :
Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1
Prelevato da : IGo/PMe
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/06/2020
Data arrivo campione : 17/06/2020
Data inizio prove : 06/07/2020
Data fine prove : 02/09/2020

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	85,7				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	51,9	± 4.6			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
* Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi alifatici C19-C36	mg/kgss	3505				LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
* Idrocarburi aromatici C9-C10	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi alifatici C9-C12	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi alifatici C13-C18	mg/kgss	205	± 46			LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi aromatici C11-C12	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi aromatici C13-C22	mg/kgss	2365	± 536			LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1





ENVIRONMENT

SOCOTEC

MILANO DEPARTMENT
Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099



LAB N° 0297 L

Segue rapporto di prova n° 20LA06265/01 del 02/09/2020

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

Il presente Rapporto di Prova 20LA06265/01 del 02/09/2020 annulla e sostituisce il Rapporto di Prova n°20LA06265 del 22/07/2020 .

Il motivo della riemissione è il seguente:

richiesta del cliente (variazione intervalli speciazione)

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)



ENVIRONMENT

SOCOTEC

MILANO DEPARTMENT
Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099



LAB N° 0297 L

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06266/01 del 02/09/2020 sostituisce il
RAPPORTO DI PROVA n° 20LA06266 DEL 22/07/2020

COMMITTENTE :
A4E Srl
Piazza Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :
Descrizione : S4 - prof. 4.0 - 5.0 m
Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa n° 20115

DATI DEL PRELIEVO :
Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, VIA ADUA 1
Prelevato da : IGo/PMe
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/06/2020
Data arrivo campione : 17/06/2020
Data inizio prove : 06/07/2020
Data fine prove : 02/09/2020

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	79,7				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	94,9	± 5.7			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
* Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi alifatici C19-C36	mg/kgss	< 20				LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
* Idrocarburi aromatici C9-C10	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi alifatici C9-C12	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi alifatici C13-C18	mg/kgss	550	± 125			LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi aromatici C11-C12	mg/kgss	< 1				LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
* Idrocarburi aromatici C13-C22	mg/kgss	450	± 102			LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1





ENVIRONMENT

SOCOTEC

MILANO DEPARTMENT
Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099



LAB N° 0297 L

Segue rapporto di prova n° 20LA06266/01 del 02/09/2020

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

Il presente Rapporto di Prova 20LA06266/01 del 02/09/2020 annulla e sostituisce il Rapporto di Prova n°20LA06266 del 22/07/2020 .

Il motivo della riemissione è il seguente:

richiesta del cliente (variazione intervalli speciazione)

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

APPENDICE n°3b

**Referti analisi chimiche di Parte
(settembre 2020)**

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09413 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S14 (0.2-1.0)

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1

Prelevato da : IGo

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/09/2020

Data arrivo campione : 17/09/2020

Data inizio prove : 18/09/2020

Data fine prove : 01/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	80,2				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	96,9	± 5.7			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	10,9	± 2.2	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	7,3	± 1.5	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	28	± 6	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	19,3	± 3.9	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	15,1	± 3.0	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	17,5	± 3.5	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	53	± 11	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz(a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09413 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09414 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S14 (5.5-6.5)

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1

Prelevato da : IGo

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/09/2020

Data arrivo campione : 17/09/2020

Data inizio prove : 18/09/2020

Data fine prove : 01/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	87,2				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	52,3	± 4.6			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	6,9	± 1.4	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	4,5	± 0.9	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	15,3	± 3.1	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	10,8	± 2.2	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	5,1	± 1.0	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	7,5	± 1.5	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	27	± 5	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09414 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09415 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S14 (8.0-9.0)

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1

Prelevato da : IGo

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/09/2020

Data arrivo campione : 17/09/2020

Data inizio prove : 18/09/2020

Data fine prove : 01/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	85,3				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	54,8	± 5.3			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	3,5	± 0.7	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	2,6	± 0.5	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	8,0	± 1.6	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	6,1	± 1.2	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	6,8	± 1.4	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	7,1	± 1.4	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	22,5	± 4.5	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	89	± 13.4	50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz(a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09415 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Commerciale e Industriale e NON CONFORMI per i siti Verde pubblico, privato e residenziale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09416 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S14 (9.0-10.0)
Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1
Prelevato da : IGo
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/09/2020
Data arrivo campione : 17/09/2020
Data inizio prove : 18/09/2020
Data fine prove : 01/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	90,6				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	67,1	± 5.4			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	9,3	± 1.9	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	3,7	± 0.7	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	11,9	± 2.4	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	5,9	± 1.2	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	5,6	± 1.1	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	5,9	± 1.2	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	32	± 6	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09416 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09417 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S15 (0.3-1.0)
Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1
Prelevato da : IGo
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/09/2020
Data arrivo campione : 17/09/2020
Data inizio prove : 18/09/2020
Data fine prove : 01/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	79,4				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	100,0				D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	14,5	± 2.9	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	10,1	± 2.0	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	32	± 6	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	22,7	± 4.5	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	11,3	± 2.3	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	12,0	± 2.4	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	57	± 11	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz(a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09417 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09418 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S15 (5.5-6.5)

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1

Prelevato da : IGo

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/09/2020

Data arrivo campione : 17/09/2020

Data inizio prove : 18/09/2020

Data fine prove : 01/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	85,2				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	47,9	± 4.4			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	4,5	± 0.9	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	< 2,5		20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	7,0	± 1.4	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	5,1	± 1.0	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	2,8	± 0.6	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	7,0	± 1.4	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	18,3	± 3.7	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09418 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09419 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S15 (8.0-9.0)
Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1
Prelevato da : IGo
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/09/2020
Data arrivo campione : 17/09/2020
Data inizio prove : 18/09/2020
Data fine prove : 01/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	92,0				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	56,3	± 5.3			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	4,9	± 1.0	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	2,8	± 0.6	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	11,6	± 2.3	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	6,7	± 1.4	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	3,7	± 0.7	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	6,7	± 1.4	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	59	± 12	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09419 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09420 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S15 (9.0-10.0)
Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1
Prelevato da : IGo
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/09/2020
Data arrivo campione : 17/09/2020
Data inizio prove : 18/09/2020
Data fine prove : 01/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	95,5				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	55,6	± 5.3			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	7,0	± 1.4	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	3,8	± 0.8	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	7,6	± 1.5	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	3,8	± 0.8	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	< 2,5		100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	37	± 7	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	43	± 9	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09420 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09421 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S16 (0.15-1.0)
Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1
Prelevato da : IGo
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/09/2020
Data arrivo campione : 17/09/2020
Data inizio prove : 18/09/2020
Data fine prove : 01/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	74,6				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	100,0				D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	14,1	± 2.8	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	8,7	± 1.7	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	32	± 6	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	20,8	± 4.2	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	11,4	± 2.3	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	11,4	± 2.3	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	57	± 11	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz(a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09421 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09422 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S16 (5.5-6.5)
Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1
Prelevato da : IGo
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/09/2020
Data arrivo campione : 17/09/2020
Data inizio prove : 18/09/2020
Data fine prove : 01/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	81,8				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	54,7	± 5.3			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	3,3	± 0.7	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	4,7	± 0.9	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	12,0	± 2.4	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	20,4	± 4.1	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	6,4	± 1.3	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	6,7	± 1.3	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	27	± 6	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz(a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09422 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09423 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S16 (8.0-9.0)

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1

Prelevato da : IGo

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/09/2020

Data arrivo campione : 17/09/2020

Data inizio prove : 18/09/2020

Data fine prove : 02/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	82,7				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	54,2	± 5.3			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	6,2	± 1.3	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	3,0	± 0.6	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	9,2	± 1.8	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	9,2	± 1.8	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	6,9	± 1.4	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	6,2	± 1.3	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	31	± 6	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09423 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09424 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S16 (9.0-10.0)
Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1
Prelevato da : IGo
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/09/2020
Data arrivo campione : 17/09/2020
Data inizio prove : 18/09/2020
Data fine prove : 02/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	86,6				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	48,8	± 4.4			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	10,4	± 2.1	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	3,1	± 0.6	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	10,4	± 2.1	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	7,0	± 1.4	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	5,1	± 1.0	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	8,2	± 1.6	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	31	± 6	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09424 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09425 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S17 (0.4-1.0)

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1

Prelevato da : IGo

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/09/2020

Data arrivo campione : 17/09/2020

Data inizio prove : 18/09/2020

Data fine prove : 02/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	81,8				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	93,1	± 5.6			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	14,2	± 2.9	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	9,1	± 1.8	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	27	± 6	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	21,6	± 4.3	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	10,8	± 2.2	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	10,8	± 2.2	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	54	± 11	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz(a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09425 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09426 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S17 (3.0-4.0)

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1

Prelevato da : IGo

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/09/2020

Data arrivo campione : 17/09/2020

Data inizio prove : 18/09/2020

Data fine prove : 02/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	78,1				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	69,0	± 5.4			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	4,0	± 0.8	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	4,0	± 0.8	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	18,1	± 3.6	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	11,9	± 2.4	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	5,3	± 1.1	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	8,4	± 1.7	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	36	± 7	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09426 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09427 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S17 (8.0-9.0)

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1

Prelevato da : IGo

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/09/2020

Data arrivo campione : 17/09/2020

Data inizio prove : 18/09/2020

Data fine prove : 02/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	90,9				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	59,0	± 5.3			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	13,6	± 2.7	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	3,9	± 0.8	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	11,7	± 2.3	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	6,8	± 1.4	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	8,8	± 1.8	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	7,8	± 1.6	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	34	± 7	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz(a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09427 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09428 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S17 (9.0-10.0)
Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1
Prelevato da : IGo
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/09/2020
Data arrivo campione : 17/09/2020
Data inizio prove : 18/09/2020
Data fine prove : 02/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	96,0				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	47,7	± 4.4			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	9,2	± 1.8	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	< 2,5		20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	7,2	± 1.4	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	4,5	± 0.9	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	4,2	± 0.8	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	5,0	± 1.0	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	22,1	± 4.4	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz(a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09428 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09429 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S18 (0.1-1.0)
Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1
Prelevato da : IGo
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/09/2020
Data arrivo campione : 17/09/2020
Data inizio prove : 18/09/2020
Data fine prove : 02/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	77,3				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	95,5	± 5.7			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	13,7	± 2.7	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	9,3	± 1.9	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	41	± 8	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	24,7	± 4.9	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	12,4	± 2.5	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	11,7	± 2.4	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	58	± 12	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz (a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09429 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09430 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S18 (4.0-5.0)

Matrice : Terreno

Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1

Prelevato da : IGo

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/09/2020

Data arrivo campione : 17/09/2020

Data inizio prove : 18/09/2020

Data fine prove : 02/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	82,8				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	58,5	± 5.3			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	3,5	± 0.7	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	3,2	± 0.6	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	11,7	± 2.3	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	11,7	± 2.3	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	4,6	± 0.9	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	7,1	± 1.4	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	22,6	± 4.5	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz(a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09430 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09431 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S18 (7.0-8.0)
Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1
Prelevato da : IGo
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/09/2020
Data arrivo campione : 17/09/2020
Data inizio prove : 18/09/2020
Data fine prove : 02/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	82,0				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	48,3	± 4.4			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	3,8	± 0.8	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	3,2	± 0.7	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	11,8	± 2.4	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	12,1	± 2.4	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	3,8	± 0.8	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	6,5	± 1.3	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	23,0	± 4.6	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz(a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09431 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

RAPPORTO DI PROVA n° 20LA09432 DEL 07/10/2020

COMMITTENTE : STUDIO CONGEO
Piazza Giosuè Carducci, 6
21100 - Varese (VA)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : S18 (8.0-9.0)
Matrice : Terreno
Riferimento : Commessa 20115

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : VEDANO OLONA, Via Adua 1
Prelevato da : IGo
Piano di campionamento : Effettuato da Cliente
Data prelievo : 16/09/2020
Data arrivo campione : 17/09/2020
Data inizio prove : 18/09/2020
Data fine prove : 02/10/2020

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 1 e s.m.i.
Colonna A - Siti a destinazione d'uso Verde pubblico, privato e residenziale
Colonna B - Siti a destinazione d'uso Commerciale e industriale

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo	LQ
				A	B		
Residuo a 105°C	%	85,3				CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Frazione inferiore a 2 mm	%	46,8	± 4.3			D.M 13.09.1999 SO n.185 GU n.248 del 21.10.1999 Met. II.1	
Arsenico	mg/kgss	5,2	± 1.0	20	50	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cadmio	mg/kgss	< 0,5		2	15	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	0.5
Cobalto	mg/kgss	3,0	± 0.6	20	250	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo	mg/kgss	10,4	± 2.1	150	800	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Cromo VI	mg/kgss	< 2		2	15	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2
* Mercurio	mg/kgss	< 0,25		1	5	EPA 3052 1996 + EPA 6010D 2018	0.25
Nichel	mg/kgss	7,4	± 1.5	120	500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Piombo	mg/kgss	9,1	± 1.8	100	1000	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Rame	mg/kgss	5,5	± 1.1	120	600	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Zinco	mg/kgss	32	± 7	150	1500	LABO 09 Ed.11 ^ (2019)	2.5
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kgss	< 1		10	250	LABO 10 Ed.07 ^ (2019)	1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kgss	< 20		50	750	LABO 11 Ed.09 ^ (2019)	20
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzo (a) Antracene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (a) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (b) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (k) Fluorantene	mg/kgss	< 0,01		0.5	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Crisene	mg/kgss	< 0,01		5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenz(a,e) Pirene	mg/kgss	< 0,01		0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

SOCOTEC ITALIA Srl - P.Iva 01872430648 - Capitale sociale 7.144.000,00 euro

Sede Legale: Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel. : +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

www.socotec.it

Pagina 1 di 2



Firmato digitalmente da LONGHI SILVIA
C: IT
OU: ROMA (RM) VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA 1
O: ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI

Segue rapporto di prova n° 20LA09432 del 07/10/2020

Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/kgss	< 0,01	10	100	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kgss	< 0,01	0.1	10	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Indeno (1,2,3,cd) Pirene	mg/kgss	< 0,01	0.1	5	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01
Pirene	mg/kgss	< 0,01	5	50	LABO 03 Ed.12 ^ (2019)	0.01

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti imposti nel DLgs n° 152/2006 Parte quarta Titolo V All.5 Tab. 1 per i siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale, Commerciale e Industriale

La dichiarazione di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Il campionamento, eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

I risultati dei parametri odore e sapore sono espressi con un numero che rappresenta il valore della soglia di percezione, dove 1 indica "non percettibile". I parametri odore e sapore sono testati da 6 valutatori la cui sensibilità corrisponde ai requisiti definiti dal metodo.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LR (limite di rilevabilità), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Ove non specificato altrimenti, i campioni sono costituiti dalla frazione granulometrica inferiore a 2cm.

I risultati sono espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

APPENDICE n°3c

**Referti analisi granulometriche di Parte
(settembre 2020)**

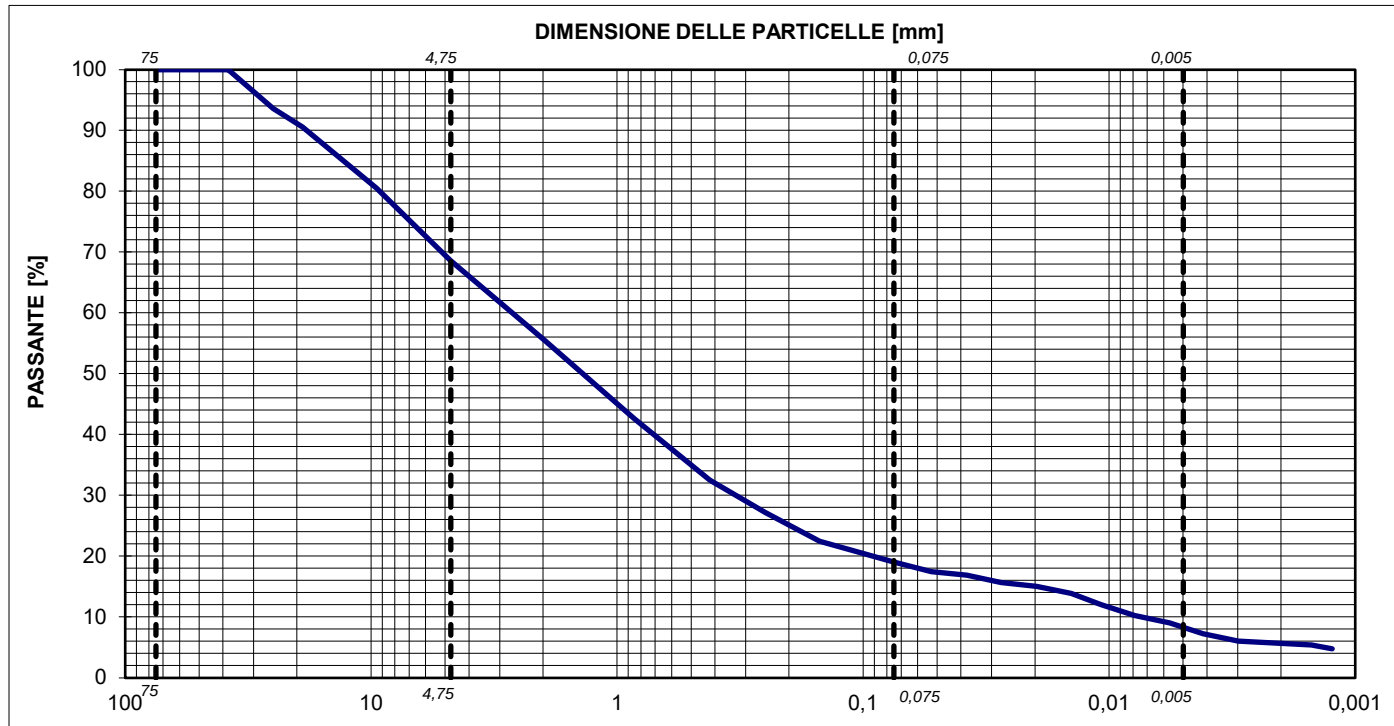
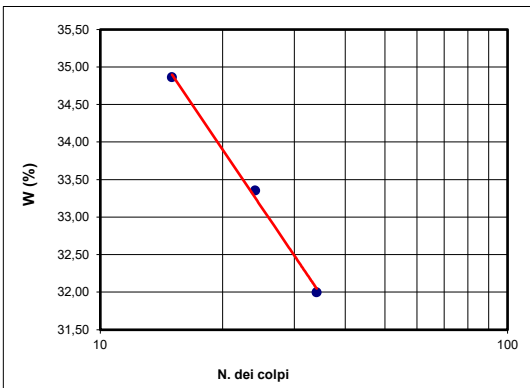


Certificato n.	1804	del	24/09/2020	Accettazione n.	2639	del	17/09/2020
-----------------------	-------------	------------	-------------------	------------------------	-------------	------------	-------------------

SETACCIATURA - SEDIMENTAZIONE (ASTM D2487-D422-D6913)	data inizio prova	16/09/2020	data fine prova	23/09/2020
LIMITI DI CONSISTENZA (ASTM D4318)	data inizio prova	16/09/2020	data fine prova	24/09/2020

COMMITTENTE:	A4E SRL		
COMMESSA:	-		
LOCALITA':	VIA ADUA, VEDANO OLONA		
SONDAGGIO :	-	CAMPIONE: S17 IN CLASSE Q3	PROFONDITA' : 5,00-6,00 m

ANALISI PER SETACCIATURA					ANALISI PER SEDIMENTAZIONE					LIMITI DI CONSISTENZA				
Peso iniziale	1216,5		g		Peso iniziale	50		g		Limite Liquido (WL)	33		%	
Diametro massimo	55		mm		Diametro massimo	0,075		mm		Limite Plastico (WP)	22		%	
Diametro minimo	30		mm							Indice di Plasticità (IP)	11		%	
Contenuto d'acqua	-		%							Indice di Consistenza (IC)	-		%	
	mm	Set. in. - No.	Percentuale passante		Diametro	u.m.	Percentuale							
Passante	75,0	3	100,00	%	0,0527	mm	17,45	%						
Passante	50,8	2	100,00	%	0,0378	mm	16,84	%						
Passante	38,1	1 1/2	100,00	%	0,0274	mm	15,64	%						
Passante	25,4	1	93,60	%	0,0197	mm	15,04	%						
Passante	19,0	3/4	90,56	%	0,0142	mm	13,83	%						
Passante	9,5	3/8	80,51	%	0,0108	mm	12,02	%						
Passante	4,75	No. 4	68,60	%	0,0079	mm	10,22	%						
Passante	2,0	No. 10	55,70	%	0,0057	mm	9,01	%						
Passante	0,850	No. 20	42,62	%	0,0041	mm	7,21	%						
Passante	0,425	No. 40	32,48	%	0,0030	mm	6,00	%						
Passante	0,254	No. 60	27,17	%	0,0021	mm	5,70	%						
Passante	0,150	No. 100	22,45	%	0,0015	mm	5,40	%						
Passante	0,075	No. 200	19,04	%	0,0012	mm	4,80	%						
Ghiaia g	(19-75)		9,44	%	ASTM CLASSIFICATION SC AASHTO M 145-82 -									
Ghiaia f	(4,75-19,0)		21,96	%										
Sabbia g	(2-4,75)		12,90	%	γs - Mg/mc CU - - CC - -									
Sabbia m	(0,425-2)		23,22	%										
Sabbia f	(0,075-0,425)		13,44	%										
Limo+argilla	(< 0,075)		19,04	%										
Limo	(0,005-0,075)		10,83	%										
Argilla	(< 0,005)		8,21	%										



APPENDICE n°4

Referti analisi chimiche di ARPA Lombardia

APPENDICE n°4a

Referti analisi chimiche di ARPA Lombardia (giugno 2020)

Rapporto di Prova n. 0005361 / Sede G Rev. 0

Data di emissione: 01/07/2020

Numero identificativo campione: 0005361 / Sede G

Campione di: **Terreno da Bonifica**
Terreni ad Uso Residenziale (DLgs 152/06)

Richiedente: ARPA U.O.C. BONIFICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE (CO-VA)
Via dei Campigli 5 - Varese

Prelevatore: A cura della parte in contradd con ARPA

Codice Sito: VA134.0003 - FAPI S.A.S. **Comune:** Vedano Olona - (VA)

Metodo di campionamento: Modalità definita da UO ente prelevatore

Data di campionamento: 16/06/2020 **Numero verbale:** 071186

Punto di prelievo: S4 (-4-5m)"V"

Data di accettazione: 17/06/2020

Data inizio prove: 17/06/2020

Data fine prove: 30/06/2020

Risultati delle prove

Parametro <i>Metodo</i>	Unità di misura	Risultato	LOQ	Limiti di legge	Rif.
Parametri di base					
Umidità <i>DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.2</i>	%	14,2	-		
Idrocarburi					
Idrocarburi C<12 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</i>	mg/Kg (ss)	<1	<1	10	(1)

(1) D.Lgs. 152/06, All.5. Tab.1 col.A (terr. uso residenziale siti contaminati) Parte quarta Tit. V.

Firmato digitalmente da:

Il RUO Laboratorio Tematico Trasversale Area Ovest 1
Dr.ssa Luisa Colzani

Rapporto di Prova n. 0005362 / Sede G Rev. 0

Data di emissione: 23/07/2020

Numero identificativo campione: 0005362 / Sede G

Campione di: Terreno

Terreni da Bonifica – area soggetta ad Uso Residenziale (DLgs 152/06)

Richiedente: ARPA U.O.C. BONIFICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE (CO-VA)

Via dei Campigli 5 - Varese

Prelevatore: A cura della parte in contradd con ARPA

Codice Sito: VA134.0003 - FAPI S.A.S.

Comune: Vedano Olona - (VA)

Metodo di campionamento: Modalità definita da UO ente prelevatore

Data di campionamento: 16/06/2020

Numero verbale: 071186

Punto di prelievo: S4 (-4-5m)

Data di accettazione: 17/06/2020

Data inizio prove: 19/06/2020

Data fine prove: 16/07/2020

Risultati delle prove

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa {k/liv conf}	LOQ	Limiti di legge	Rif.
Parametri di base						
Scheletro DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	g/kg	412	± 21 {2/95%}	<1		
Metalli						
Arsenico * EPA 3051A 2007 + EPA 7010 2007	mg/Kg (ss)	<7		<7	20	(1)
Cadmio * UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	<1,0		<1,0	2	(1)
Cromo Totale UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	14	± 7 {2/95%}	<10	150	(1)
Rame UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	<10		<10	120	(1)
Nichel UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	17	± 5 {2/95%}	<10	120	(1)
Piombo UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	<10		<10	100	(1)
Zinco UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	27	± 11 {2/95%}	<15	150	(1)
Mercurio * MT.M1.314 rev 0 2016	mg/Kg (ss)	<0,1		<0,1	1	(1)
Cromo VI * MT.M1.313 rev 0 2016	mg/Kg (ss)	<1,0		<1,0	2	(1)
Cobalto UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	<7		<7	20	(1)
Idrocarburi						
Idrocarburi C>12 (C12-C40) UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg (ss)	650•	± 220 {2/95%}	<30	50	(1)

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non deve essere riprodotto, se non integralmente, senza l'approvazione del laboratorio.

Rapporto di Prova n. 0005362 / Sede G Rev. 0

(1) D.Lgs. 152/06, All.5. Tab.1 col.A (terr. uso residenziale siti contaminati) Parte quarta Tit. V.

* Prova non Accreditata da Accredia

• = dato da prendere prioritariamente in considerazione per le eventuali valutazioni di competenza

MT.XX.YYY: MT indica un metodo di prova interno del laboratorio, XX individua la UO/sede laboratoristica e YYY identifica il codice numerico

Legenda abbreviazioni:

K=fattore di copertura

Liv.conf.= livello di confidenza

Firmato digitalmente da:

Il RUO Laboratorio Tematico Trasversale Area Ovest 1
Dr.ssa Luisa Colzani

Rapporto di Prova n. 0005363 / Sede G Rev. 0

Data di emissione: 24/07/2020

Numero identificativo campione: 0005363 / Sede G

Campione di: Terreno

Terreni da Bonifica – area soggetta ad Uso Residenziale (DLgs 152/06)

Richiedente: ARPA U.O.C. BONIFICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE (CO-VA)

Via dei Campigli 5 - Varese

Prelevatore: A cura della parte in contradd con ARPA

Codice Sito: VA134.0003 - FAPI S.A.S.

Comune: Vedano Olona - (VA)

Metodo di campionamento: Modalità definita da UO ente prelevatore

Data di campionamento: 16/06/2020

Numero verbale: 071186

Punto di prelievo: S7 (-1-2m)

Data di accettazione: 17/06/2020

Data inizio prove: 19/06/2020

Data fine prove: 13/07/2020

Risultati delle prove

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa {k/liv conf}	LOQ	Limiti di legge	Rif.
Parametri di base						
Scheletro DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	g/kg	203	± 10 {2/95%}	<1		
Metalli						
Arsenico * EPA 3051A 2007 + EPA 7010 2007	mg/Kg (ss)	16	± 5 {2/95%}	<7	20	(1)
Cadmio * UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	<1,0		<1,0	2	(1)
Cromo Totale UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	45	± 19 {2/95%}	<10	150	(1)
Rame UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	23	± 6 {2/95%}	<10	120	(1)
Nichel UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	37	± 10 {2/95%}	<10	120	(1)
Piombo UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	10	± 3 {2/95%}	<10	100	(1)
Zinco UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	78	± 25 {2/95%}	<15	150	(1)
Mercurio * MT.M1.314 rev 0 2016	mg/Kg (ss)	<0,1		<0,1	1	(1)
Cromo VI * MT.M1.313 rev 0 2016	mg/Kg (ss)	<1,0		<1,0	2	(1)
Cobalto UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/Kg (ss)	13	± 4 {2/95%}	<7	20	(1)
Idrocarburi						
Idrocarburi C>12 (C12-C40) UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg (ss)	<30		<30	50	(1)

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non deve essere riprodotto, se non integralmente, senza l'approvazione del laboratorio.

Rapporto di Prova n. 0005363 / Sede G Rev. 0

(1) D.Lgs. 152/06, All.5. Tab.1 col.A (terr. uso residenziale siti contaminati) Parte quarta Tit. V.

* Prova non Accreditata da Accredia

MT.XX.YYY: MT indica un metodo di prova interno del laboratorio, XX individua la UO/sede laboratoristica e YYY identifica il codice numerico

Legenda abbreviazioni:

K=fattore di copertura

Liv.conf.= livello di confidenza

Firmato digitalmente da:

Il RUO Laboratorio Tematico Trasversale Area Ovest 1
Dr.ssa Luisa Colzani

Rapporto di Prova n. 0005364 / Sede G Rev. 0

Data di emissione: 24/07/2020

Numero identificativo campione: 0005364 / Sede G

Campione di: Terreno

Terreni da Bonifica – area soggetta ad Uso Residenziale (DLgs 152/06)

Richiedente: ARPA U.O.C. BONIFICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE (CO-VA)

Via dei Campigli 5 - Varese

Prelevatore: A cura della parte in contradd con ARPA

Codice Sito: VA134.0003 - FAPI S.A.S.

Comune: Vedano Olona - (VA)

Metodo di campionamento: Modalità definita da UO ente prelevatore

Data di campionamento: 16/06/2020

Numero verbale: 071186

Punto di prelievo: S10 (-2-3m)

Data di accettazione: 17/06/2020

Data inizio prove: 19/06/2020

Data fine prove: 13/07/2020

Risultati delle prove

Parametro <i>Metodo</i>	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa {k/liv conf}	LOQ	Limiti di legge	Rif.
Parametri di base						
Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	312	± 16 {2/95%}	<1		
Metalli						
Cobalto <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	<7		<7	20	(1)
Arsenico * <i>EPA 3051A 2007 + EPA 7010 2007</i>	mg/Kg (ss)	<7		<7	20	(1)
Cadmio * <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	<1,0		<1,0	2	(1)
Cromo Totale <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	27	± 12 {2/95%}	<10	150	(1)
Rame <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	16	± 4 {2/95%}	<10	120	(1)
Nichel <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	17	± 5 {2/95%}	<10	120	(1)
Piombo <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	<10		<10	100	(1)
Zinco <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	37	± 14 {2/95%}	<15	150	(1)
Mercurio * <i>MT.MI.314 rev 0 2016</i>	mg/Kg (ss)	<0,1		<0,1	1	(1)
Cromo VI * <i>MT.MI.313 rev 0 2016</i>	mg/Kg (ss)	<1,0		<1,0	2	(1)
Idrocarburi						
Idrocarburi C>12 (C12-C40) <i>UNI EN ISO 16703:2011</i>	mg/Kg (ss)	<30		<30	50	(1)

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non deve essere riprodotto, se non integralmente, senza l'approvazione del laboratorio.

Rapporto di Prova n. 0005364 / Sede G Rev. 0

(1) D.Lgs. 152/06, All.5. Tab.1 col.A (terr. uso residenziale siti contaminati) Parte quarta Tit. V.

* Prova non Accreditata da Accredia

MT.XX.YYY: MT indica un metodo di prova interno del laboratorio, XX individua la UO/sede laboratoristica e YYY identifica il codice numerico

Legenda abbreviazioni:

K=fattore di copertura

Liv.conf.= livello di confidenza

Firmato digitalmente da:

Il RUO Laboratorio Tematico Trasversale Area Ovest 1
Dr.ssa Luisa Colzani

APPENDICE n°4b

Referti analisi chimiche di ARPA Lombardia (settembre 2020)

Rapporto di Prova n. 0010994 / Sede G Rev. 0

Data di emissione: 05/10/2020

Numero identificativo campione: 0010994 / Sede G

Campione di: Terreno

Terreni da Bonifica – area soggetta ad Uso Residenziale (DLgs 152/06)

Richiedente: ARPA U.O.C. BONIFICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE (CO-VA)

Via dei Campigli 5 - Varese

Prelevatore: A cura della parte in contradd con ARPA

Codice Sito: VA134.0003 - FAPI S.A.S.

Comune: Vedano Olona - (VA)

Metodo di campionamento: Modalità definita da UO ente prelevatore

Data di campionamento: 16/09/2020

Numero verbale: 073779

Punto di prelievo: S 14 (- 8 / - 9 m)

Data di accettazione: 17/09/2020

Data inizio prove: 18/09/2020

Data fine prove: 02/10/2020

Risultati delle prove

Parametro <i>Metodo</i>	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa {k/liv conf}	LOQ	Limiti di legge	Rif.
Parametri di base						
Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	452	± 23 {2/95%}	<1		
Metalli						
Arsenico * <i>EPA 3051A 2007 + EPA 7010 2007</i>	mg/Kg (ss)	<7		<7	20	(1)
Cadmio * <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	<1,0		<1,0	2	(1)
Cromo Totale <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	13	± 6 {2/95%}	<10	150	(1)
Rame <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	10	± 3 {2/95%}	<10	120	(1)
Nichel <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	10	± 3 {2/95%}	<10	120	(1)
Piombo <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	<10		<10	100	(1)
Zinco <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	35	± 13 {2/95%}	<15	150	(1)
Mercurio * <i>MT.M1.314 rev 0 2016</i>	mg/Kg (ss)	<0,1		<0,1	1	(1)
Cromo VI * <i>MT.M1.313 rev 0 2016</i>	mg/Kg (ss)	<1,0		<1,0	2	(1)
Idrocarburi						
Idrocarburi C>12 (C12-C40) <i>UNI EN ISO 16703:2011</i>	mg/Kg (ss)	<30		<30	50	(1)

(1) D.Lgs. 152/06, All.5. Tab.1 col.A (terr. uso residenziale siti contaminati) Parte quarta Tit. V.

* Prova non Accredidata da Accredia

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non deve essere riprodotto, se non integralmente, senza l'approvazione del laboratorio.

Rapporto di Prova n. 0010994 / Sede G Rev. 0

MT.XX.YYY: MT indica un metodo di prova interno del laboratorio, XX individua la UO/sede laboratoristica e YYY identifica il codice numerico

Legenda abbreviazioni:

K=fattore di copertura

Liv.conf.= livello di confidenza

Firmato digitalmente da:

Il RUO Laboratorio Tematico Trasversale Area Ovest 1
Dr.ssa Luisa Colzani

Rapporto di Prova n. 0010996 / Sede G Rev. 0

Data di emissione: 05/10/2020

Numero identificativo campione: 0010996 / Sede G

Campione di: Terreno

Terreni da Bonifica – area soggetta ad Uso Residenziale (DLgs 152/06)

Richiedente: ARPA U.O.C. BONIFICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE (CO-VA)

Via dei Campigli 5 - Varese

Prelevatore: A cura della parte in contradd con ARPA

Codice Sito: VA134.0003 - FAPI S.A.S.

Comune: Vedano Olona - (VA)

Metodo di campionamento: Modalità definita da UO ente prelevatore

Data di campionamento: 16/09/2020

Numero verbale: 073779

Punto di prelievo: S 17 (- 8 / - 9 m)

Data di accettazione: 17/09/2020

Data inizio prove: 18/09/2020

Data fine prove: 02/10/2020

Risultati delle prove

Parametro <i>Metodo</i>	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa {k/liv conf}	LOQ	Limiti di legge	Rif.
Parametri di base						
Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	460	± 23 {2/95%}	<1		
Metalli						
Arsenico * <i>EPA 3051A 2007 + EPA 7010 2007</i>	mg/Kg (ss)	15	± 3 {2/95%}	<7	20	(1)
Cadmio * <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	<1,0		<1,0	2	(1)
Cromo Totale <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	15	± 7 {2/95%}	<10	150	(1)
Rame <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	10	± 3 {2/95%}	<10	120	(1)
Nichel <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	<10		<10	120	(1)
Piombo <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	<10		<10	100	(1)
Zinco <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	44	± 16 {2/95%}	<15	150	(1)
Mercurio * <i>MT.M1.314 rev 0 2016</i>	mg/Kg (ss)	<0,1		<0,1	1	(1)
Cromo VI * <i>MT.M1.313 rev 0 2016</i>	mg/Kg (ss)	<1,0		<1,0	2	(1)
Idrocarburi						
Idrocarburi C>12 (C12-C40) <i>UNI EN ISO 16703:2011</i>	mg/Kg (ss)	<30		<30	50	(1)

(1) D.Lgs. 152/06, All.5. Tab.1 col.A (terr. uso residenziale siti contaminati) Parte quarta Tit. V.

* Prova non Accreditata da Accredia

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non deve essere riprodotto, se non integralmente, senza l'approvazione del laboratorio.

Rapporto di Prova n. 0010996 / Sede G Rev. 0

MT.XX.YYY: MT indica un metodo di prova interno del laboratorio, XX individua la UO/sede laboratoristica e YYY identifica il codice numerico

Legenda abbreviazioni:

K=fattore di copertura

Liv.conf.= livello di confidenza

Firmato digitalmente da:

Il RUO Laboratorio Tematico Trasversale Area Ovest 1
Dr.ssa Luisa Colzani

Rapporto di Prova n. 0010997 / Sede G Rev. 0

Data di emissione: 05/10/2020

Numero identificativo campione: 0010997 / Sede G

Campione di: Terreno

Terreni da Bonifica – area soggetta ad Uso Residenziale (DLgs 152/06)

Richiedente: ARPA U.O.C. BONIFICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE (CO-VA)

Via dei Campigli 5 - Varese

Prelevatore: A cura della parte in contradd con ARPA

Codice Sito: VA134.0003 - FAPI S.A.S.

Comune: Vedano Olona - (VA)

Metodo di campionamento: Modalità definita da UO ente prelevatore

Data di campionamento: 16/09/2020

Numero verbale: 073779

Punto di prelievo: S 16 (- 5.5 /-6.5 m)

Data di accettazione: 17/09/2020

Data inizio prove: 18/09/2020

Data fine prove: 02/10/2020

Risultati delle prove

Parametro <i>Metodo</i>	Unità di misura	Risultato	Incertezza estesa {k/liv conf}	LOQ	Limiti di legge	Rif.
Parametri di base						
Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	343	± 17 {2/95%}	<1		
Metalli						
Arsenico * <i>EPA 3051A 2007 + EPA 7010 2007</i>	mg/Kg (ss)	7	± 1 {2/95%}	<7	20	(1)
Cadmio * <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	<1,0		<1,0	2	(1)
Cromo Totale <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	26	± 12 {2/95%}	<10	150	(1)
Rame <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	<10		<10	120	(1)
Nichel <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	28	± 8 {2/95%}	<10	120	(1)
Piombo <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	<10		<10	100	(1)
Zinco <i>UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016</i>	mg/Kg (ss)	39	± 14 {2/95%}	<15	150	(1)
Mercurio * <i>MT.M1.314 rev 0 2016</i>	mg/Kg (ss)	<0,1		<0,1	1	(1)
Cromo VI * <i>MT.M1.313 rev 0 2016</i>	mg/Kg (ss)	<1,0		<1,0	2	(1)
Idrocarburi						
Idrocarburi C>12 (C12-C40) <i>UNI EN ISO 16703:2011</i>	mg/Kg (ss)	<30		<30	50	(1)

(1) D.Lgs. 152/06, All.5. Tab.1 col.A (terr. uso residenziale siti contaminati) Parte quarta Tit. V.

* Prova non Accredidata da Accredia

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non deve essere riprodotto, se non integralmente, senza l'approvazione del laboratorio.

Rapporto di Prova n. 0010997 / Sede G Rev. 0

MT.XX.YYY: MT indica un metodo di prova interno del laboratorio, XX individua la UO/sede laboratoristica e YYY identifica il codice numerico

Legenda abbreviazioni:

K=fattore di copertura

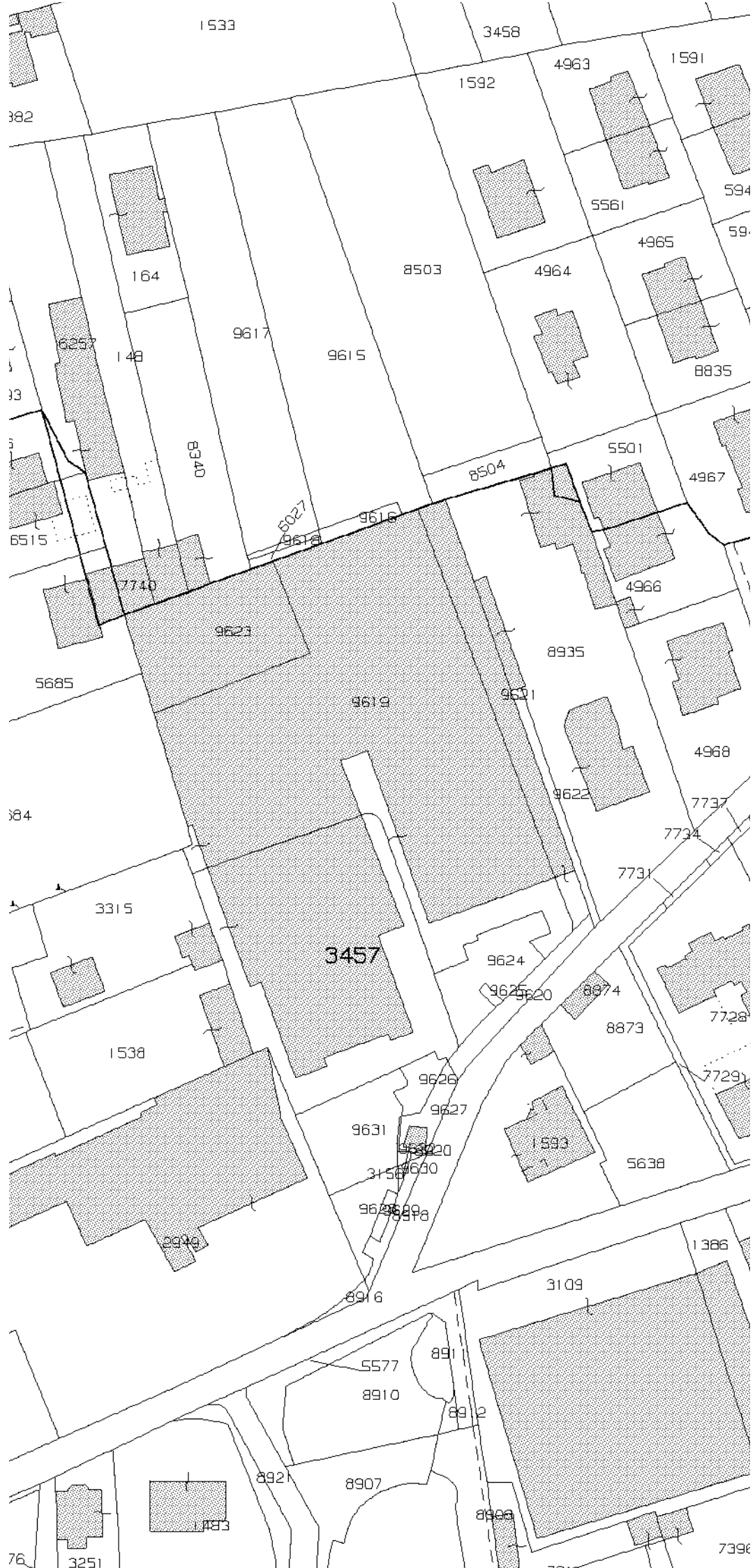
Liv.conf.= livello di confidenza

Firmato digitalmente da:

Il RUO Laboratorio Tematico Trasversale Area Ovest 1
Dr.ssa Luisa Colzani

APPENDICE n°5

Estratto catastale



Ufficio provinciale di: VARESE - Territorio

Protocollo: 2020/100150

Data: 02/11/2020

Codice file PREGEO:

Pag. 1 di 3

Dati generali del tipo

Comune	VEDANO OLONA	Sez. Censuaria	
Foglio	906	Particelle	3457, 8819, 8917, 8919
Tecnico	CRUGNOLA PATRIZIO	Qualifica	GEOMETRA
Provincia	VARESE		

Esiti dell'aggiornamento censuario
Sintesi delle variazioni

Di seguito si riportano i dati di approvazione che hanno determinato il corrispondente aggiornamento della Banca Dati:

Frazionamento

Operazione	Identificativo				Superficie				Lotti		Dati Censuari		R.D.	R.A.	Deduzioni
	Originale		Provvisorio	Definitivo	m ²			Natura	Provvisorio	Definitivo	Qualità	Classe	€	€	
	principale	sub			ha	a	ca								
O	3457	000			00000	82	00	SN			282				
V	3457	000			00000	21	90	SN			000				
C		000	a	9619	00000	42	90	SN			000				
C		000	b	9620	00000	01	40	SN			000				
C		000	c	9621	00000	04	19	SR			000				
C		000	d	9622	00000	01	00	SN			000				
C		000	e	9623	00000	07	44	SN			000				
C		000	f	9624	00000	03	07	SR			000				
C		000	g	9625	00000	00	10	SR			000				
O	8819	000			00000	01	30	SN			003	02			
S	8819	000			00000	00	00				000				
C		000	a	9626	00000	00	40	SN			000				
C		000	b	9627	00000	00	90	SN			000				
O	8917	000			00000	01	10	SN			003	02			
S	8917	000			00000	00	00				000				
C		000	a	9628	00000	00	77	SN			000				
C		000	b	9629	00000	00	28	SR			000				
C		000	c	9630	00000	00	05	SN			000				
O	8919	000			00000	03	90	SN			003	02			
S	8919	000			00000	00	00				000				

Ufficio provinciale di: VARESE - Territorio

Protocollo: 2020/100150

Data: 02/11/2020

Codice file PREGEO:

Pag. 2 di 3

Dati generali del tipo

Comune	VEDANO OLONA	Sez. Censuaria	
Foglio	906	Particelle	3457, 8819, 8917, 8919
Tecnico	CRUGNOLA PATRIZIO	Qualifica	GEOMETRA
Provincia	VARESE		

Esiti dell'aggiornamento censuario
Sintesi delle variazioni

Di seguito si riportano i dati di approvazione che hanno determinato il corrispondente aggiornamento della Banca Dati:

Frazionamento

Operazione	Identificativo				Superficie				Lotti		Dati Censuari		R.D.	R.A.	Deduzioni
	Originale		Provvisorio	Definitivo	m²			Natura	Provvisorio	Definitivo	Qualità	Classe	€	€	
	principale	sub			ha	a	ca								
C		000	a	9631	00000	03	80	SN			000				
C		000	b	9632	00000	00	10	SN			000				

Mappale

Operazione	Identificativo				Superficie				Lotti		Dati Censuari		R.D.	R.A.	Deduzioni
	Originale		Provvisorio	Definitivo	m²			Natura	Provvisorio	Definitivo	Qualità	Classe	€	€	
	principale	sub			ha	a	ca								
O	3457	000			00000	21	90	SN			282				
V	3457	000			00000	21	90	SN			282				
O	9619	000			00000	42	90	SN			282				
V	9619	000			00000	42	90	SN			282				
O	9624	000			00000	03	07	SR			282				
V	9624	000			00000	03	07	SR			282				

Ufficio provinciale di: VARESE - Territorio

Protocollo: 2020/100150

Data: 02/11/2020

Codice file PREGEO:

Pag. 3 di 3

Dati generali del tipo

Comune	VEDANO OLONA	Sez. Censuaria	
Foglio	906	Particelle	3457, 8819, 8917, 8919
Tecnico	CRUGNOLA PATRIZIO	Qualifica	GEOMETRA
Provincia	VARESE		

Estremi di approvazione del tipo

Il presente TIPO FRAZIONAMENTO E MAPPALE è stato redatto su estratto di mappa rilasciato dall'Ufficio con prot. n. 0097109/2020 del 26/10/2020 e viene approvato perché riconosciuto conforme alle norme vigenti

Protocollo mappale n.: **2020/VA0100151**Data di approvazione: **02/11/2020**Protocollo frazionamento n.: **2020/VA0100150**Data di approvazione: **02/11/2020**

Il Tecnico:

NDRNMR

Il Direttore dell'Ufficio:

MONTUORI ANTONIO

(Responsabile del procedimento)

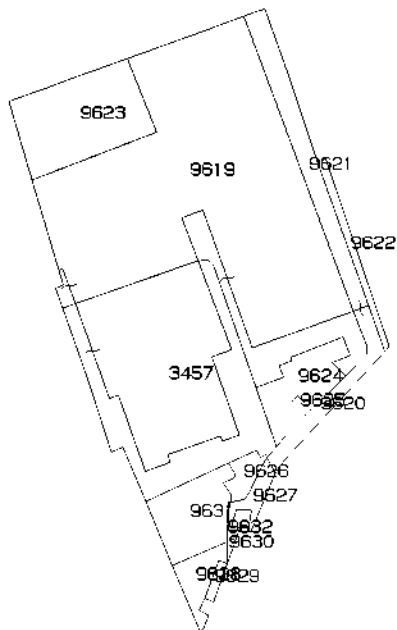
Dati amministrativo contabili

Ricevuta di cassa n.: 23106

Data di richiesta del servizio: 02/11/2020

Riscossi € 173.00 di cui € 28 per l'imposta di bollo riscossa in modo virtuale ed € 145 per tributi speciali catastali

Esito dell'aggiornamento cartografico - Atto di aggiornamento protocollo n. 2020/100150 del 2/11/2020



N=5069400

E=1491400

15 Particelle: 3457,9619,9620,9621,9622,9623,9624,9625,9626,9627,9628,9629,9630,9631,9632

Comune: VEDANO OLONA
Foglio: 906
Richiedente: CRUGNOLA PATRIZIO
Scala originale: 1:2000
Dimensione cornice: 534.000 x 378.000 metri
2-Nov-2020 16:46:39
Prot. n. VA100150/2020

Ufficio provinciale di: VARESE - Territorio

Protocollo: 2020/99772

Data: 02/11/2020

Codice file PREGEO:

Pag. 1 di 2

Dati generali del tipo

Comune	VEDANO OLONA	Sez. Censuaria	
Foglio	903	Particelle	1545,6026
Tecnico	CRUGNOLA PATRIZIO	Qualifica	GEOMETRA
Provincia	VARESE		

Esiti dell'aggiornamento censuario
Sintesi delle variazioni

Di seguito si riportano i dati di approvazione che hanno determinato il corrispondente aggiornamento della Banca Dati:

Frazionamento

Operazione	Identificativo				Superficie				Lotti		Dati Censuari		R.D.	R.A.	Deduzioni
	Originale		Provvisorio	Definitivo	m ²			Natura	Provvisorio	Definitivo	Qualità	Classe	€	€	
	principale	sub			ha	a	ca								
O	1545	000			00000	18	90	SN			001	02			
S	1545	000			00000	00	00				000				
C		000	a	9615	00000	18	40	SN			000				
C		000	b	9616	00000	00	50	SN			000				
O	6026	000			00000	14	20	SN			003	02			
S	6026	000			00000	00	00				000				
C		000	a	9617	00000	14	00	SN			000				
C		000	b	9618	00000	00	20	SN			000				

Ufficio provinciale di: VARESE - Territorio

Protocollo: 2020/99772

Data: 02/11/2020

Codice file PREGEO:

Pag. 2 di 2

Dati generali del tipo

Comune	VEDANO OLONA	Sez. Censuaria	
Foglio	903	Particelle	1545,6026
Tecnico	CRUGNOLA PATRIZIO	Qualifica	GEOMETRA
Provincia	VARESE		

Estremi di approvazione del tipo

Il presente TIPO FRAZIONAMENTO è stato redatto su estratto di mappa rilasciato dall'Ufficio con prot. n. 0097116/2020 del 26/10/2020 e viene approvato perché riconosciuto conforme alle norme vigenti

Protocollo n.: **2020/VA0099772**Data di approvazione: **02/11/2020**Il Tecnico: **APPROVAZ. AUTOMATICA**Il Direttore dell'Ufficio:
(Responsabile del procedimento) **MONTUORI ANTONIO**

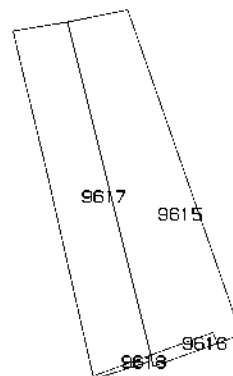
Dati amministrativo contabili

Ricevuta di cassa n.: 23015

Data di richiesta del servizio: 02/11/2020

Riscossi € 93.00 di cui € 28 per l'imposta di bollo riscossa in modo virtuale ed € 65
per tributi speciali catastali

Esito dell'aggiornamento cartografico - Atto di aggiornamento protocollo n. 2020/99772 del 2/11/2020



N=5069500

E=1491400

4 Particelle: 9615, 9616, 9617, 9618

Comune: VEDANO OLONA
Foglio: 903
Richiedente: CRUGNOLA PATRIZIO
Scala originale: 1:2000
Dimensione cornice: 534.000 x 378.000 metri
2-Nov-2020 9:01:29
Prot. n. VA99772/2020