



---

*Committente*  
**CDP IMMOBILIARE S.r.l.**

Via Versilia, 2  
00187 – ROMA

---

*Studio incaricato*  
**SOLUZIONE AMBIENTE Srl**

V. A. Grandi, 2 - loc. Tavarnuzze  
50023 – Impruneta (FI)

---

*Riferimento normativo*  
D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., D.M. 06.09.1994.

*Oggetto*

---

***Area “ex Centro Servizi del Ministero delle Finanze”, ubicato in Via del Parlamento Europeo, a Scandicci (Firenze).***

## **Report Finale delle Indagini ambientali eseguite nel periodo febbraio-aprile 2017**

*Gruppo di lavoro*

Dott. Ing.  
Valerio Toninelli



19/04/2017

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL SITO E CARATTERISTICHE GENERALI .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>INDAGINI AMBIENTALI ESEGUITE SULLA MATRICE "TERRENO" .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>RISULTATI ANALITICI SULLA MATRICE "TERRENO" .....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>INDAGINI AMBIENTALI SUI MANUFATTI INTERNI ALL'IMMOBILE .....</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>RISULTATI ANALITICI SULLE INDAGINI AMBIENTALI SUI MANUFATTI.....</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>26</b>

## TAVOLE GRAFICHE

---

- **Tavola 1:** Indagini sulla matrice "terreno" sovrapposte allo stato attuale.
- **Tavola 2:** Indagini sulla matrice "terreno" sovrapposte allo stato di progetto.
- **Tavola 3:** Indagini sui manufatti interni all'immobile, campionamenti effettuati nel piano seminterrato.
- **Tavola 4:** Indagini sui manufatti interni all'immobile, campionamenti effettuati nel piano terra.
- **Tavola 5:** Indagini sui manufatti interni all'immobile, campionamenti effettuati nel piano primo, secondo e terzo.

## ALLEGATI

---

- **Allegato 1:** Rapporti di Prova delle analisi chimiche effettuate sui campioni di terreno, per la verifica delle CSC (Tab.1, All.5, Parte IV del D.Lgs. n.152/06).
- **Allegato 2:** Rapporti di Prova delle analisi chimiche effettuate sui manufatti, per la verifica della presenza di amianto.

## 1 INTRODUZIONE

In data 27.01.2017 la società CDP Immobiliare S.r.l. ha conferito alla scrivente incarico professionale per lo svolgimento di Indagini Ambientali presso l'area "ex Centro Servizi del Ministero delle Finanze", ubicato in Via del Parlamento Europeo a Scandicci (FIRENZE).

Tale conferimento di incarico è avvenuto con documento identificato come "Impegno nr. 440 – IMM.14.01", a seguito ed in riferimento alla ns. offerta n. 393/2016 del 12.12.2016, che si articolava su diversi servizi, alcuni dei quali indicati come opzionali, in quanto non espressamente richiesti dalla committenza.

L'oggetto dell'incarico pertanto ha riguardato l'esecuzione di indagini ambientali, finalizzate tra l'altro ad acquisire dati conoscitivi necessari per la verifica di assoggettabilità a VAS e per una stima attendibile degli eventuali costi di bonifica dell'area, che si renderà necessaria per la riconversione dell'area.

Nel dettaglio le indagini oggetto dell'incarico sono state le seguenti:

- B.** Campionamento dei manufatti interni all'immobile per verificare l'eventuale presenza di amianto;
- C.** Analisi dei manufatti potenzialmente contenenti amianto interni all'immobile;
- E.** Esecuzione di saggi con escavatore idraulico e campionamento della matrice terreno;
- F.** Esecuzione di analisi chimiche su campioni di terreno derivanti da saggi con escavatore idraulico;
- G.** Redazione di report finale delle indagini ambientali eseguite.

Mentre non sono stati svolti i seguenti servizi opzionali:

- A.** Censimento speditivo per verificare e contabilizzare le tipologie e le quantità di rifiuti presenti all'interno dell'area ed in particolare dell'immobile;
- D.** Analisi dei materiali isolanti fibrosi interni all'Immobilabile per determinare la pericolosità in base alla dimensione delle fibre ad al loro contenuto in ossidi metallici;
- F.A** Esecuzione di analisi chimiche sui campioni di terreno e/o massicciata, per effettuare una Caratterizzazione dei rifiuti preliminare.

Tali servizi potranno eventualmente essere oggetto di indagini future qualora la Committenza lo ritenga opportuno, secondo modalità e tempi da definire.

Quindi sostanzialmente le Indagini ambientali eseguite sono state finalizzate ai seguenti obiettivi:

1. Verifica ambientale dei riporti superficiali presenti nell'area esterna all'Immobile;
2. Verifica ambientale sulla presenza di manufatti contenenti amianto.

## **2   NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

La normativa di riferimento per la verifica ambientale dei terreni di riporto presenti sull'area, è quella relativa alla Bonifica dei Siti contaminati.

Tale normativa negli anni ha seguito varie evoluzioni, in particolare il primo provvedimento che ha introdotto il concetto di inquinamento e bonifica delle matrici ambientali (terreno ed acqua di falda) è stato il Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 recante "attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti pericolosi, e 94/62/CEE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio". Infatti, ai sensi dell'articolo 17 di detto decreto, è stato emanato il Decreto Ministeriale 25 ottobre 1999, n. 471 "Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati".

Inoltre, in tale contesto, la Regione Toscana, con il Regolamento Regionale n° 32/R del 17/07/2001 di attuazione dell'Art. 5 della L.R. 25/98 "Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati", ha fissato le norme tecniche e procedurali per l'esercizio delle funzioni amministrative e di controllo attribuite agli Enti locali.

A questi disposti normativi seguono ulteriori norme nazionali e regionali che elenchiamo di seguito:

- D.P.G.R. del 25 febbraio 2004, n. 14R, che ha abrogato il precedente D.P.G.R. 32/R del 17/07/2001;
- D.Lgs. 152/2006 entrato in vigore in data 29 aprile 2006 – Parte IV – Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati, che ha sostituito il D.M. n.471/1999;

- D.Lgs. 4/2008 del 16 gennaio 2008 - Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale;
- L. n. 2 del 19 gennaio 2009;
- L. n. 13 del 27 febbraio 2009;
- D.G.R.T del 15 marzo 2010, n. 301, che ha definito la Modulistica di riferimento per le varie fasi dell'iter di Caratterizzazione/Bonifica di siti contaminati;
- L. n. 129 del 13 agosto 2010 e s.m.i.

Rispetto invece alla possibile presenza di manufatti contenenti amianto, la normativa di riferimento è rappresentata dal D.M.06.09.1994, che individua le diverse tipologie di manufatti che possono contenere amianto, le caratteristiche degli stessi, nonché le modalità di campionamento ed analisi.

### 3 LOCALIZZAZIONE DEL SITO E CARATTERISTICHE GENERALI

L'area "ex Centro Servizi del Ministero delle Finanze" è ubicata in Via del Parlamento Europeo a Scandicci (Firenze), al margine meridionale dell'area industriale che si estende tra il Torrente Vingone e Via Pisana, ad ovest/nord-ovest rispetto al centro abitato di Scandicci.

La zona industriale in cui è situata l'area è servita molto bene dalla viabilità locale ed anche dalle strade di grande comunicazione (Casello di Scandicci sull'Autostrada A1 e Strada di grande comunicazione FI-PI-LI) che si trovano a circa 2 chilometri.

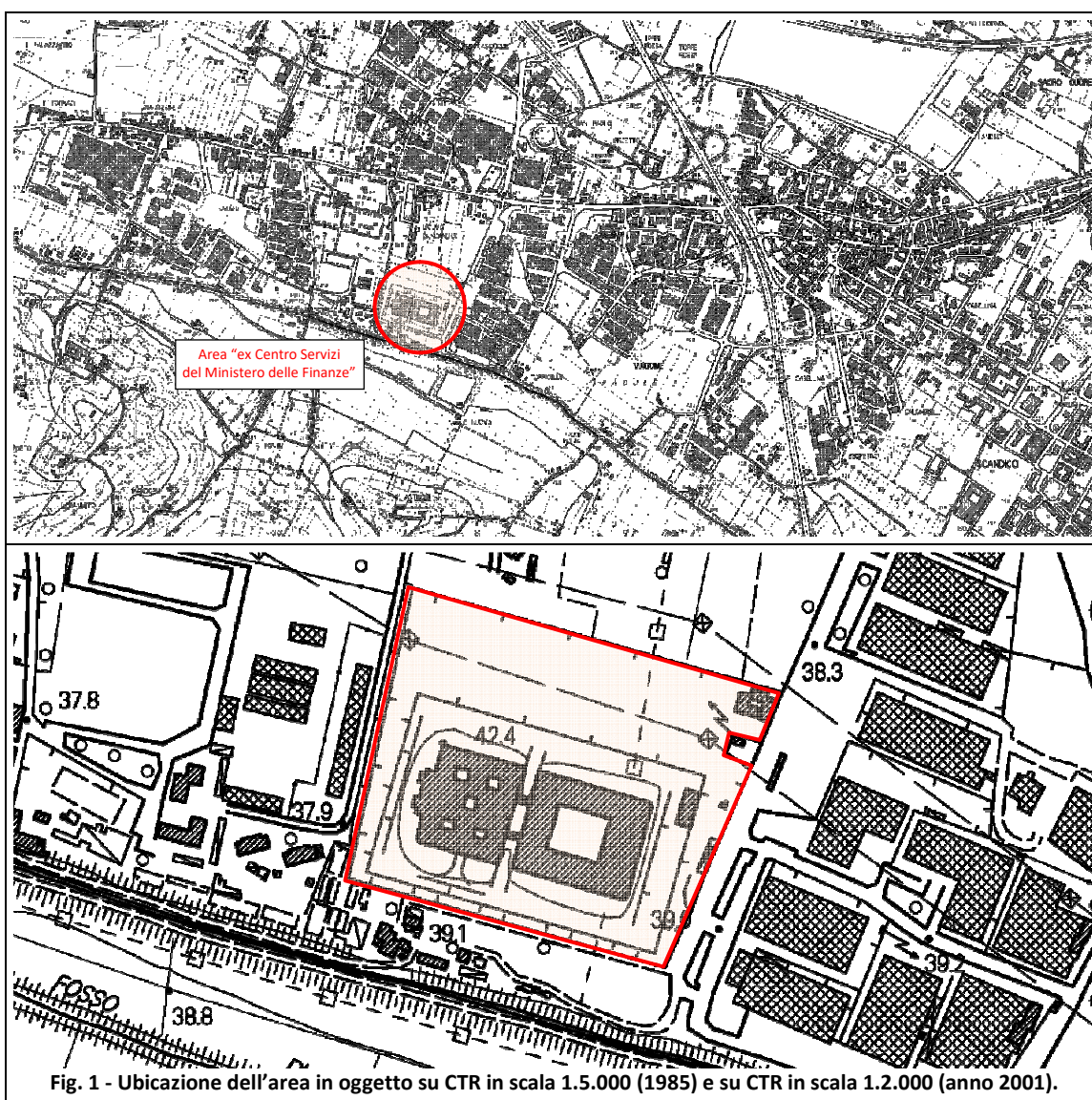


Fig. 1 - Ubicazione dell'area in oggetto su CTR in scala 1.5.000 (1985) e su CTR in scala 1.2.000 (anno 2001).



**Fig. 2 – Immagine satellitare del territorio in cui è ubicata l'area "ex Centro Servizi del Ministero delle Finanze".**



**Fig. 3 – Immagine satellitare dell'area "ex Centro Servizi del Ministero delle Finanze".**

L'area è altresì individuabile nella sezione 275022, in scala 1:10.000 e nel foglio 18J08, in scala 1.2.000, della Carta Tecnica Regionale.



#### 4 INDAGINI AMBIENTALI ESEGUITE SULLA MATRICE "TERRENO"

L'indagine ambientale sulla matrice "terreno" secondo quanto ipotizzato in via preliminare dallo Studio GEOTECNO, prevedeva di eseguire mediante l'impiego di un escavatore idraulico, n. 18 saggi o trincee (verticali di indagine) di cui n.5 per indagare i rinterri presenti sui quattro lati dell'immobile.

Tale ipotesi progettuale preliminare prevedeva di eseguire n. 16 campioni, ovvero n.3 derivanti dai saggi in corrispondenza dei rinterri, realizzando dei campioni omogenei per lato dell'immobile) e n. 13 campioni relativi ad altrettante verticali di indagine poste al di fuori dei suddetti riporti.

Il numero delle verticali di indagine è stato individuato in accordo con quanto previsto dal D.M. n.471/1999 (in quanto il D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., non fornisce indicazioni in merito), ovvero utilizzando un criterio geometrico che prevede una quantità minima di verticali di indagine in funzione dell'estensione dell'area da indagare. Per il caso in esame avendo l'area una superficie di 55.000 mq circa, il numero minimo di verticali corrisponde a n16.

Successivamente durante lo svolgimento delle attività, in accordo con la committenza, è stato deciso di portare le verticali di indagine a n.20 complessive in modo da avere una maggiore rappresentatività e copertura di tutte le diverse zone della proprietà.

Nella Figura seguente viene riprodotta un'immagine satellitare dell'area con sovrapposta l'ubicazione delle verticali di indagine, mentre nelle **Tavole 1 e 2** allegate, è stata riprodotta rispettivamente una planimetria dell'area nella situazione attuale e di progetto, con la sovrapposizione dell'indagine effettuata.

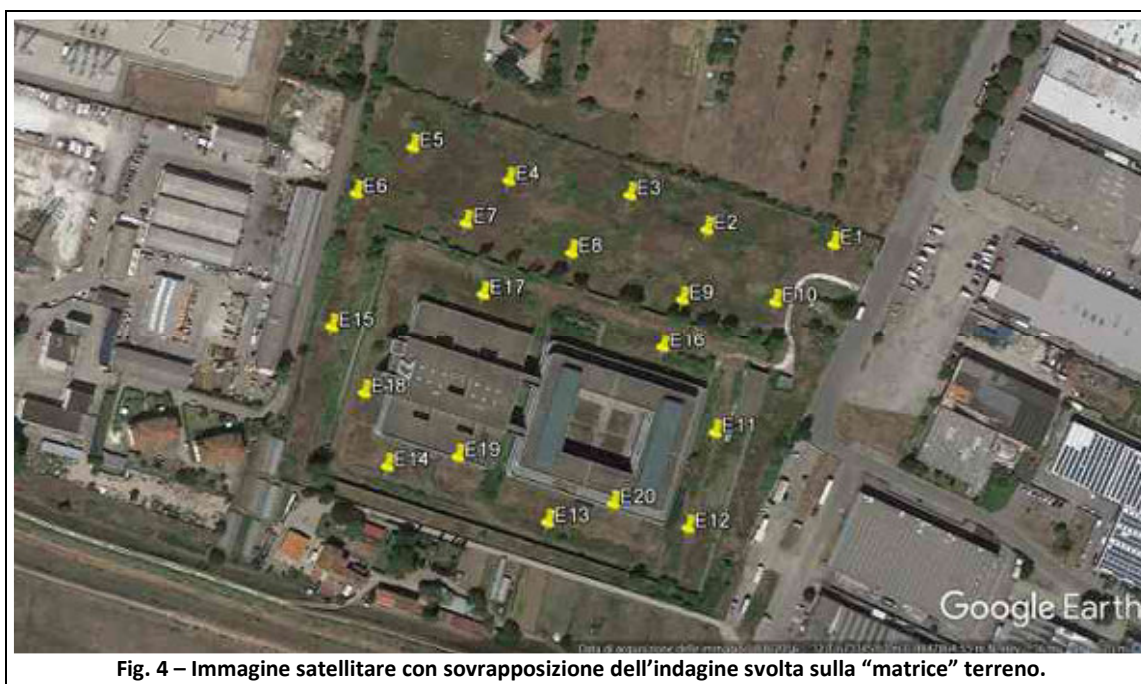


Fig. 4 – Immagine satellitare con sovrapposizione dell'indagine svolta sulla "matrice" terreno.

Le verticali di indagine sono state rilevate con GPS portatile, marca *Garmin*, avente una precisione metrica sulle coordinate geografiche, nella Tabella seguente sono riportate le coordinate rilevate nel Sistema UTM 32N.

**Tabella 1 – Rilievo delle Verticali di Indagine nel Sistema UTM 32N.**

Verticale di Indagine	Longitudine Est (m)	Latitudine Nord (m)
E1	673.507	4.847.793
E2	673.440	4.847.799
E3	673.399	4.847.816
E4	673.335	4.847.822
E5	673.284	4.847.838
E6	673.255	4.847.813
E7	673.313	4.847.799
E8	673.369	4.847.785
E9	673.428	4.847.762
E10	673.477	4.847.762
E11	673.447	4.847.692
E12	673.434	4.847.642
E13	673.367	4.847.643
E14	673.272	4.847.673
E15	673.244	4.847.743
E16	673.418	4.847.736
E17	673.323	4.847.762
E18	673.262	4.847.708
E19	673.312	4.847.676
E20	673.394	4.847.654

I saggi con escavatore sono stati realizzati fino alla profondità massima di 3,5 metri dal p.c., al fine di raggiungere il terreno naturale in posto ed il campionamento è stato svolto secondo il seguente criterio:

- **Verticali in corrispondenza dei riporti in aderenza all'immobile:** considerando anche l'omogeneità della tessitura del terreno presente in ogni trincea, è stato prelevato un campione medio sull'intera profondità del saggio ovvero tra il p.c. e 3,5m di profondità dal p.c.;
- **Verticali al di fuori dei riporti in aderenza all'immobile:** sono stati prelevati in generale N. 2 campioni, di cui:
  - il primo superficiale nei terreni di riporto è stato consegnato al laboratorio per le verifiche analitiche;
  - mentre il secondo campione prelevato nel suolo profondo (ovvero a profondità superiore ad 1m dal p.c.) è rimasto sull'area, nell'eventualità di un ulteriore approfondimento analitico qualora dal primo campione risultassero dei superamenti dei limiti normativi (Concentrazioni Soglia di Contaminazione – CSC).

Il campionamento è stato effettuato da tecnici specializzati, prelevando campioni in doppia aliquota, una delle quali è stata lasciata a disposizione della committenza, nel caso dei campioni non analizzati alla committenza sono state lasciate entrambe le aliquote.

I campioni di terreno di riporto sono stati prelevati come previsto dall'Allegato 2 (*Criteri Generali per la Caratterizzazione dei Siti Contaminati*) del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i, ovvero è stato effettuato formato il campione mediante più incrementi, scartando in campo la frazione granulometrica maggiore di 2cm.

I campioni resi omogenei sono stati poi confezionati in barattoli di vetro, muniti di tappi a vite e convenientemente etichettati.

Inoltre, in fase di campionamento, in corrispondenza di alcune verticali di indagine sono state prelevate delle aliquote aggiuntive di campioni "tal quale" (senza scarto della frazione maggiore ai 2cm) al fine di un'eventuale analisi di caratterizzazione rifiuto o di analisi geotecniche (granulometria, limiti di *Atterberg*).

Tutti i campioni e/o aliquote non oggetto di analisi sono a disposizione della committenza, all'interno dei locali presenti sull'area.

Nella Tabella seguente è riportato l'elenco dei campioni prelevati, con i relativi dati specifici (Verticale di Indagine, profondità, tipologia di analisi effettuate ed aliquote prelevate).

**Tabella 2 – Elenco dei campioni prelevati in corrispondenza delle Verticali di Indagine.**

Verticale di Indagine	Sigla Campione	Profondità	Analisi svolte	Aliquote prelevate
E01	E01 - A	0,0 - 1,0	Chimiche x verifica CSC	Barattolo + Busta
E02	E02 - A	0,0 - 1,0	Chimiche x verifica CSC	Barattolo + Busta
E03	E03 - A	0,0 - 1,0	Chimiche x verifica CSC	Barattolo
E04	E04 - A	0,0 - 1,0	Chimiche x verifica CSC	Barattolo + Busta
E04	E04 - B	1,0 - 2,0	Nessuna	Barattolo
E05	E05 - A	0,0 - 1,0	Chimiche x verifica CSC	Barattolo + Busta
E05	E05 - B	1,0 - 2,0	Nessuna	Barattolo
E06	E06 - A	0,0 - 1,0	Chimiche x verifica CSC	Barattolo + Busta
E07	E07 - A	0,0 - 1,0	Chimiche x verifica CSC	Barattolo + Busta
E07	E07 - B	1,0 - 2,0	Nessuna	Barattolo
E08	E08 - A	0,0 - 1,0	Chimiche x verifica CSC	Barattolo + Busta
E09	E09 - A	0,0 - 1,2	Chimiche x verifica CSC	Barattolo + Busta
E09	E09 - B	1,2 - 2,0	Nessuna	Barattolo
E10	E10 - A	0,0 - 0,8	Chimiche x verifica CSC	Barattolo + Busta
E10	E10 - B	0,8 - 2,0	Nessuna	Barattolo
E11	E11 - A	0,0 - 1,0	Chimiche x verifica CSC	Barattolo + Busta
E11	E11 - B	1,0 - 3,5	Nessuna	Barattolo
E12	E12 - A	0,0 - 1,0	Chimiche x verifica CSC	Barattolo + Busta
E12	E12 - B	1,0 - 3,5	Nessuna	Barattolo
E13	E13 - A	0,0 - 1,0	Chimiche x verifica CSC	Barattolo + Busta
E13	E13 - B	1,0 - 3,5	Nessuna	Barattolo
E14	E14 - A	0,0 - 1,0	Chimiche x verifica CSC	Barattolo + Busta
E14	E14 - B	1,0 - 3,5	Nessuna	Barattolo
E15	E15 - A	0,0 - 1,0	Chimiche x verifica CSC	Barattolo + Busta
E16	E16 - A	0,0 - 3,5	Chimiche x verifica CSC	Barattolo
E17	E17 - A	0,0 - 3,5	Chimiche x verifica CSC	Barattolo
E18	E18 - A	0,0 - 3,5	Chimiche x verifica CSC	Barattolo
E19	E19 - A	0,0 - 3,5	Chimiche x verifica CSC	Barattolo
E20	E20 - A	0,0 - 3,5	Chimiche x verifica CSC	Barattolo

Di seguito si riportano alcune foto dei saggi con escavatore realizzati per le indagini sulla matrice "terreno".



Foto 1 – Saggio E1.



Foto 2 – Saggio E2.



Foto 3 – Saggio E3.



Foto 4 – Saggio E4.



Foto 5 – Saggio E5.



Foto 6 – Saggio E6.



Foto 7 – Saggio E7.



Foto 8 – Saggio E8.



Foto 9 – Saggio E9.



Foto 10 – Saggio E10.



Foto 11 – Saggio E11.



Foto 12 – Saggio E12.



Foto 13 – Saggio E13.



Foto 14 – Saggio E14.



Foto 15 – Saggio E15.



Foto 16 – Saggio E16.



Foto 17 – Saggio E17.



Foto 18 – Saggio E18.



Foto 19 – Saggio E19.



Foto 20 – Saggio E20.

## 5 RISULTATI ANALITICI SULLA MATRICE "TERRENO"

Il protocollo analitico per la verifica ambientale della matrice "terreno" è stato individuato in funzione delle attività svolte in passato sull'area, così come previsto dalla normativa di settore, e poiché sostanzialmente il Centro Servizi del Ministero delle Finanze non è mai stato ultimato e quindi operativo, le attività sono quelle correlabili ad opere edili o ad esse connesse. Per tale motivo il set analitico scelto risulta abbastanza esteso ed è il seguente:

- Residuo fisso a 105°C UNI EN 14346 A 2007;
- Scheletro: Setacciatura a secco;
- Preparazione Campioni Per Metalli;
- Arsenico ( As ) \* - EPA 3051A/2007 + EPA 6010C/2007;
- Cadmio ( Cd ) \* - EPA 3051A/2007 + EPA 6010C/2007;
- Cobalto ( Co ) \* - EPA 3051A/2007 + EPA 6010C/2007;
- Nichel ( Ni ) \* - EPA 3051A/2007 + EPA 6010C/2007;
- Piombo ( Pb ) \* - EPA 3051A/2007 + EPA 6010C/2007;
- Rame ( Cu ) \* - EPA 3051A/2007 + EPA 6010C/2007;
- Zinco ( Zn ) \* - EPA 3051A/2007 + EPA 6010C/2007;
- Mercurio ( Hg ) \* - EPA 3051A/2007 + EPA 6010C/2007;
- Idrocarburi leggeri (C<12) EPA 8015 D/2003 + EPA 5021A/2003
- Idrocarburi pesanti (C >12) EPA 8015D/2003 + EPA 3550C/2007;
- Amianto ( D.Lgs. 152/06) – DM 06/09/1994;
- Cromo Totale ( Cr ) \* EPA 3051A/2007 + EPA 6010C/2007;
- Cromo VI IRSA-CNR - Quad.64, 1986 met. 16;
- BTEX EPA 8015D/2003 + EPA 5021A/2003;
- IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI EPA 3545 A/2007 + EPA 8270D/2007.

Come laboratorio chimico è stata individuata una struttura, in possesso di accreditamento e certificazioni e già da diversi anni operativa nel settore delle analisi chimiche su matrici ambientali, ovvero il laboratorio LAV S.r.l. di Rimini.

Su tutti i campioni inviati al laboratorio sono state determinate le concentrazioni dei suddetti analiti per verificare il rispetto delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) previste



per una destinazione d'uso commerciale/industriale (Colonna B della Tabella 1 dell'Allegato V alla Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.).

Su tale aspetto occorre ricordare che in campo ambientale le destinazioni d'uso possibili sono due:

- residenziale/verde pubblico (colonna A, Tabella 1 dell'Allegato V);
- commerciale/industriale (colonna B, Tabella 1 dell'Allegato V);

considerando come utilizzo urbanistico previsto dell'area un direzionale/commerciale, sono state prese come riferimento le CSC correlate alla destinazione d'uso commerciale/industriale, anche se, nelle Tabelle seguenti in cui sono riportati i risultati analitici, sono state inserite per un confronto, ancora più esaustivo, anche le CSC per la destinazione d'uso residenziale/verde pubblico.



Tabella 3 – Risultati analitici sulla matrice “terreno” – Parte prima.

Denominazione					E01A 0-1m	E02A 0 - 1 m	E03A 0 - 1 m	E04A 0 - 1 m	E05A 0 - 1 m	E06A 0 - 1 m	E07A 0 - 1 m	E08A 0 - 1 m	E09A 0 - 1,2 m	E10A 0 - 0,8 m	E11A 0 - 1 m
N.Rapporto					6733	6734	6735	6736	6737	6738	6739	6740	6741	6742	6743
Note					T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°
Data Campionamento			CSC Col. A	CSC Col. B	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017
Nome Prova	Metodo	UM			Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato
Scheletro (% campione > 2 mm)	D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met II.1	% m/m s.s.			48	15	41	1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	20	< 1,0	< 1,0	25
Frazione inferiore a 2 mm	DM 13/09/99	% m/m s.s.			52	85	59	99	100	100	100	80	100	100	75
Residuo secco a 105°C	UNI EN 14346 A 2007 Met.A	%			87,4	83,3	84,1	80,2	84,7	81,9	85,3	84,2	82,8	83,6	85,1
Idrocarburi (C<= 12)	EPA 5021A 2014 EPA 8015D 2003	mg/kg s.s.	10	250	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Idrocarburi (C >12)	EPA 3550C 2007 EPA 8015D 2003	mg/kg s.s.	50	750	6	8	7	< 5	< 5	< 5	< 5	16	11	38	15
Benzene	EPA 5021A 2014 EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	0,1	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Toluene	EPA 5021A 2014 EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Xileni	EPA 5021A 2014 EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Mercurio	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/kg s.s.	1	5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Zinco	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/Kg s.s.	150	1500	60,4	91,8	112,9	74,7	84,1	58,7	75,8	102,2	67,6	109,4	96,4
Rame	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/Kg s.s.	120	600	17	59	46	42	55	38	47	50	40	54	24
Piombo	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/kg s.s.	100	1000	23	32	56	17	29	17	21	46	18	24	45
Nichel	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/kg s.s.	120	500	17,7	55,2	49,3	63,9	57,5	43,5	60,9	40,2	50,8	74,5	27,9
Cromo VI	CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	2	15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cromo	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/Kg s.s.	150	800	20,4	63,4	56,9	70,2	59,4	47,9	71,9	45,9	52,6	77,2	40,3
Cadmio	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/Kg s.s.	2	15	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Arsenico	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/Kg s.s.	20	50	2,5	5,6	5,6	4,7	5,2	4,3	5,5	6	4,2	6,4	5,9
Cobalto	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/Kg s.s.	20	250	4,3	16,4	11,8	15,3	15,6	14,8	17,3	11,2	15,2	19,5	6,4
Amianto	(Laboratorio esterno SEM)	mg/kg s.s.	1000	1000	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Benzo (a) Antracene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,5	10	0,03	0,01	0,1	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	0,05	< 0,01	0,01	0,04
Benzo (a) Pirene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	0,03	0,02	0,09	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01	0,08	< 0,01	0,02	0,04
Benzo (b) Fluorantene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,5	10	0,02	0,01	0,08	< 0,01	0,02	0,01	< 0,01	0,06	< 0,01	0,01	0,05
Benzo (g,h,i) Perilene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	0,02	0,01	0,06	0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	0,08	< 0,01	0,01	0,04
Benzo (k) Fluorantene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,5	10	0,01	0,01	0,04	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,03	< 0,01	0,01	0,02
Crisene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	5	50	0,03	0,01	0,1	0,01	0,03	0,01	< 0,01	0,06	0,01	0,02	0,05
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	0,01
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	0,01
Indenopirene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	5	0,01	0,01	0,05	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	0,06	< 0,01	0,01	0,03
Pirene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	5	50	0,04	0,01	0,13	0,01	0,03	0,01	< 0,01	0,08	< 0,01	0,03	0,06
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/Kg s.s.	10	100	0,1	0,1	0,5	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,1	0,1	0,3



Tabella 4 – Risultati analitici sulla matrice “terreno” – Parte seconda.

Denominazione					E12A 0 - 1 m	E13A 0 - 1 m	E14A 0 - 1 m	E15A 0 - 1 m	E16A 0 - 3,5 m	E17A 0 - 3,5 m	E18A 0 - 3,5 m	E19A 0 - 3,5 m	E20A 0 - 3,5 m
N.Rapporto					6744	6745	6746	6747	6748	6749	6750	6751	6752
Note					T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°	T 8.2°
Data Campionamento			CSC Col. A	CSC Col. B	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017	16/02/2017
Nome Prova	Metodo	UM			Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato
Scheletro (% campione > 2 mm)	D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met II.1	% m/m s.s.			< 1,0	12	21	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Frazione inferiore a 2 mm	DM 13/09/99	% m/m s.s.			100	88	79	100	100	100	100	100	100
Residuo secco a 105°C	UNI EN 14346 A 2007 Met.A	%			81,7	86,6	82	85,6	82,9	84	85,9	83,5	84,7
Idrocarburi (C<= 12)	EPA 5021A 2014 EPA 8015D 2003	mg/kg s.s.	10	250	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Idrocarburi (C>12)	EPA 3550C 2007 EPA 8015D 2003	mg/kg s.s.	50	750	15	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	9	13	5
Benzene	EPA 5021A 2014 EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	0,1	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Toluene	EPA 5021A 2014 EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Xileni	EPA 5021A 2014 EPA 8260C 2006	mg/kg s.s.	0,5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Mercurio	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/kg s.s.	1	5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Zinco	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/Kg s.s.	150	1500	68,3	94,5	78,1	63,2	93,8	71,4	57,7	69,8	60,7
Rame	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/Kg s.s.	120	600	35	34	36	49	49	36	31	46	35
Piombo	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/kg s.s.	100	1000	15	34	29	28	32	35	22	32	24
Nichel	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/kg s.s.	120	500	59,3	40	31,6	56,4	68,5	68,8	79,2	77,4	65,8
Cromo VI	CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	2	15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cromo	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/Kg s.s.	150	800	57,8	46	35,6	57,6	69,4	78,2	74,4	77,7	57,8
Cadmio	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/Kg s.s.	2	15	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Arsenico	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/Kg s.s.	20	50	4,8	6,3	4,6	5	5,1	5,4	4,7	5,3	4,6
Cobalto	EPA 3051A 2007 EPA 6010D 2014	mg/Kg s.s.	20	250	14,7	11,2	11,8	18,1	18,3	19,2	17,2	19,6	17
Amianto	(Laboratorio esterno SEM)	mg/kg s.s.	1000	1000	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Benzo (a) Antracene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,5	10	< 0,01	0,02	0,04	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01
Benzo (a) Pirene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,01	0,03	0,06	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01
Benzo (b) Fluorantene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,5	10	< 0,01	0,03	0,06	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01
Benzo (g,h,i) Perilene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,01	0,03	0,05	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01
Benzo (k) Fluorantene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,5	10	< 0,01	0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01
Crisene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	5	50	< 0,01	0,03	0,06	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,01	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,01	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,01	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indenopirene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	0,1	5	< 0,01	0,02	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01
Pirene	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/kg s.s.	5	50	0,01	0,03	0,07	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	EPA 3545A 2007 EPA 8270D 2007	mg/Kg s.s.	10	100	< 0,1	0,2	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,1



I risultati analitici sui campioni prelevati e consegnati al laboratorio hanno mostrato non solo il rispetto delle CSC previste per una destinazione d'uso commerciale/industriale (col. B, della Tabella 1), ma anche il rispetto delle CSC previste per una destinazione d'uso residenziale/verde pubblico (col. A della Tabella 1), anche se alcuni valori sono risultati abbastanza prossimi al limite.

In **Allegato 1** sono riportati i Rapporti di Prova emessi dal laboratorio LAV S.r.l. di Rimini relativamente ai campioni di terreno analizzati.

## **6 INDAGINI AMBIENTALI SUI MANUFATTI INTERNI ALL'IMMOBILE**

Come previsto dall'offerta presentata e dal successivo Ordine trasmesso dalla Committenza, sono state eseguite anche delle indagini sui manufatti presenti all'interno dell'Immobile, con particolare riferimento ai materiali potenzialmente contenenti amianto.

Per tale scopo prendendo come riferimento il D.M. 06.09.1994, sono state indagate e campionate le seguenti tipologie di manufatti:

- materiali fibrosi, impiegati come isolanti termici su controsoffitti e/o tubazioni;
- materiali a base di gesso;
- rivestimenti di malta o in altro materiale, impiegati come isolanti termici;
- guarnizioni utilizzate su impianti in temperatura (caldaie, tubazioni,...);
- manufatti contenente pietre verdi (piastrelle delle terrazze).

All'interno dell'area, durante i sopralluoghi effettuati non sono stati rilevati manufatti in fibrocemento (tettoie, canne fumarie, cassoni, pluviali, tubazioni).

Nelle foto seguenti sono riprodotti alcuni scatti fotografici relativi ai manufatti campionati ed alle operazioni di campionamento sugli stessi.



Foto 21 – Campione M1.



Foto 22 – Campione M2.



Foto 23 – Campione M3.



Foto 24 - Campione M4.



Foto 25 – Campione M5.



Foto 26 – Campione M6.



Foto 27 – Campione M7.



Foto 28 – Campione M8.



Foto 29– Campione M9.



Foto 30 – Campione M10.



Foto 31– Campione M11.



Foto 32– Campione M12.



Foto 33– Campione M13.



Foto 34– Campione M14.



Foto 35– Campione M15.



Foto 36– Campione M16.



Foto 37– Campione M17.



Foto 38– Campione M18.



Foto 39– Campione M19.



Foto 40– Campione M20.



## 7 RISULTATI ANALITICI SULLE INDAGINI AMBIENTALI SUI MANUFATTI

Nella tabella seguente sono riportati i manufatti campionati, ai quali è stata attribuita una sigla ed i relativi Rapporti di Prova con le evidenze analitiche circa la presenza o meno di amianto, nonché la tipologia del minerale presente. In **Allegato 2** sono riportati i Rapporti di Prova emessi dal laboratorio LAV S.r.l. di Rimini relativamente alle analisi chimiche sui campioni di manufatto.

**Tabella 5 – Risultati analitici sui campioni di manufatto**

Sigla campione	Descrizione campione	RdP laboratorio LAV S.r.l.	Presenza Amianto (Qualitativa ESEM/EDS)	Minerale di Amianto presente
M1	Materassino Eurofibre (lana + cartone)	14944	NO	nessuno
M2	Pannello composito cartogesso (gesso + lana)	14945	NO	nessuno
M3	Materassino (lana + PE + Al)	14946	NO	nessuno
M4	Coibentazione termoisolante parete esterna	14947	NO	nessuno
M5	Fibra di cellulosa (in sacchi)	14948	NO	nessuno
M6	Coppelle tubazioni in fibre minerali	-	non analizzato	-
M7	Tappeto di protezione scale (TNT + gesso)	14949	NO	nessuno
M8	Materassino con doppio strato di cartone rigato	14950	NO	nessuno
M9	Intumescente su travi e pilastri in acciaio	14951	NO	nessuno
M10	Elementi in gesso KNAUF	14952	NO	nessuno
M11	Coibentazione in lana Tubo spiralato in PE/PP	14953	NO	nessuno
M12	Coibentazione tubazioni in materassino di lana con PVC e Al retato	14954	NO	nessuno
M13	Coibentazione termoisolante per giunti	14955	NO	nessuno
M14	Coibentazione in lana e cartone su tubazioni in lamiera	14956	NO	nessuno
M15	Guarnizione bruciatore caldaia piccola	14957	SI	crisotilo
M16	Guarnizione in corda su portellone ant. caldaia piccola	14958	NO	nessuno
M17	Guarnizione in corda su portellone ant. caldaia grande	14959	NO	nessuno
M18	Guarnizione bruciatore caldaia grande	14960	SI	crisotilo
M19	Guarnizioni rigide su tubazioni in acciaio della centrale termica	14961	SI	crisotilo
M20	Guarnizione in materassino bianco su tubazione centrale termica	14962	NO	nessuno
M21	Piastrella di pavimentazione terrazze con pietre verdi	14963	NO	nessuno

La presenza di amianto, ed in particolare del minerale crisotilo, è stata rilevata in corrispondenza delle guarnizioni dei bruciatori delle caldaie e delle guarnizioni rigide utilizzate nell'accoppiamento delle tubazioni, sempre all'interno della centrale termica.

Non è stata invece rilevata presenza di amianto né nei materassini in fibre minerali, né nei materiali a base di gesso, né nei materiali impiegati come termoisolanti sulle pareti perimetrali dell'immobile, né nei prodotti intumescenti applicati alle strutture in acciaio.

## 8 CONCLUSIONI

Dalle indagini ambientali commissionate ed eseguite, relativamente alla matrice "terreno" è emersa una situazione di assenza di contaminazione, ovvero tutte le concentrazioni rilevate in sito hanno mostrato il rispetto delle CSC, sia per una destinazione d'uso commerciale/industriale, sia per una destinazione d'uso residenziale/verde pubblico.

Tuttavia occorre rilevare che:

- mentre i riporti di terreno addossati all'Immobile sono costituiti da terreni a granulometria fine o coesiva, piuttosto omogenei, che si possono prestare sia ad un riutilizzo in sito che fuori (mediante le procedure previste dalla normativa di settore);
- i materiali indagati nelle altre aree (viabilità attorno all'immobile piuttosto che l'area inerbita con accesso diretto da Via del Parlamento europeo), soprattutto nello spessore più superficiale (dal p.c. a 1,0-1,4 m dal p.c.) si presentano costituiti da una matrice terrosa con rilevante presenza di manufatti antropici, a volte anche di natura eterogenea, configurandosi pertanto più come un manufatto antropico (sottofondo del piazzale e/o della viabilità) piuttosto che come un vero e proprio orizzonte di terreno.

Quindi per questa seconda tipologia di materiali, nel caso debbano essere rimossi, si suggerisce di effettuare una gestione come rifiuto, avviandolo o ad un impianto di recupero fuori sito oppure, visto i quantitativi rilevanti e la possibilità comunque di un loro reimpiego in sito, effettuare una campagna mobile di recupero in sito mediante un vaglio ed un frantumatore.

A tale scopo per validare preliminarmente l'ipotesi di lavoro potrebbe essere di aiuto qualche analisi sui suddetti materiali come caratterizzazione rifiuto, comprensivi di test di cessione, al fine di escludere eventuali problematiche sulla possibilità di recupero in sito.

Relativamente invece alla presenza di manufatti contenenti amianto, si rileva che le indagini effettuate ne hanno evidenziato la presenza solamente nel locale centrale termica, in corrispondenza delle guarnizioni dei bruciatori delle caldaie stesse e sulle guarnizioni rigide delle flange di accoppiamento delle tubazioni in temperatura.



A tal proposito in fase di bonifica sarà necessario verificare con precisione il tracciato di tali tubazioni, al fine di valutare la presenza di questa tipologia di guarnizioni anche in altri locali e procedere quindi alle attività di rimozione e smaltimento dei rifiuti contenenti amianto risultanti.

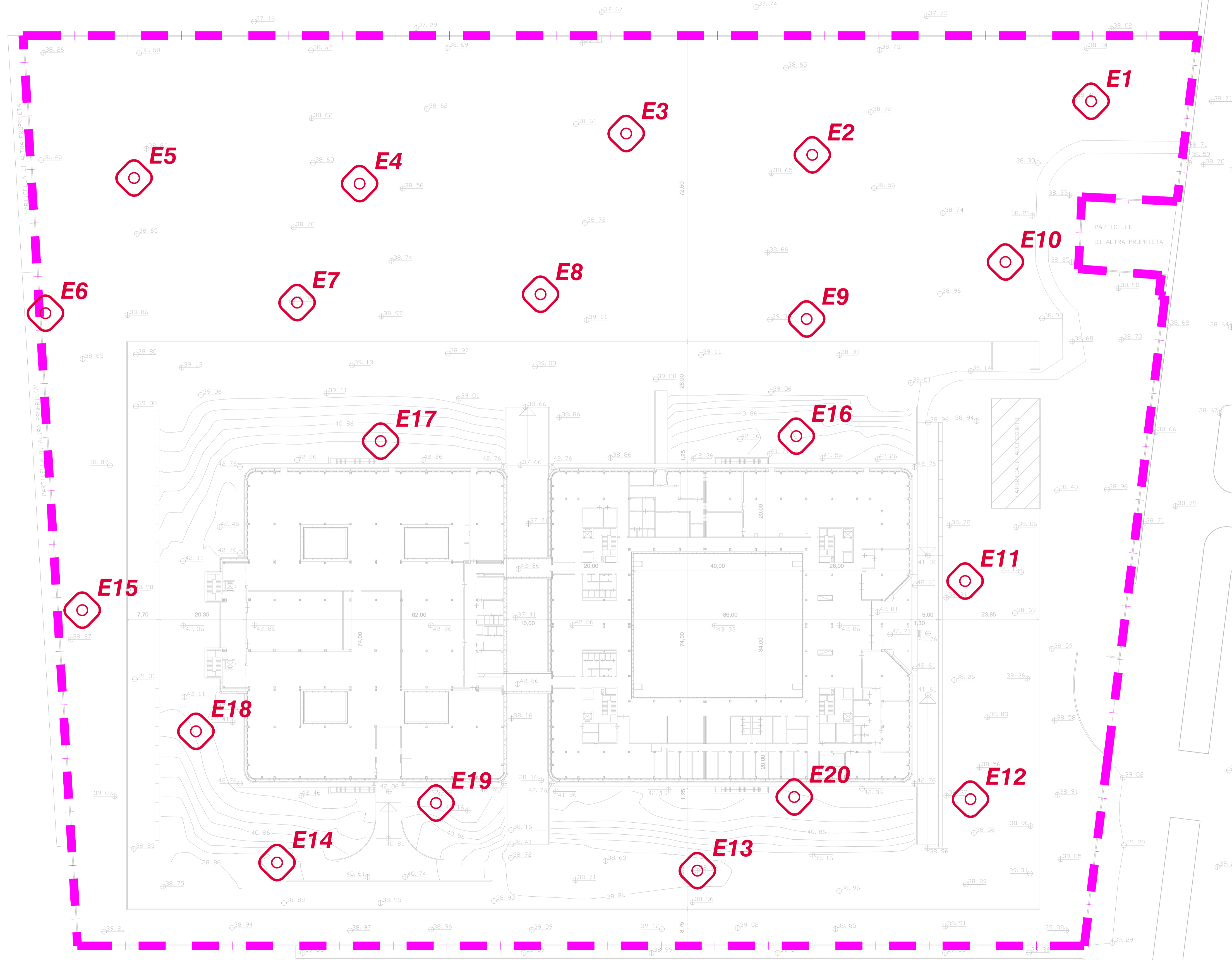
Tutte le attività di bonifica suddette dovranno essere condotte da ditta specializzata, iscritta nella categoria 10B (Bonifica di manufatti contenenti amianto in matrice friabile) dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali, previa presentazione di specifico Piano di Lavoro alla ASL competente per territorio, ai sensi dell'art. 256 del D.Lgs. n. 81/2008 e smi.

Infine relativamente ai materassini in fibre minerali, al fine di redigere un eventuale capitolato dei lavori e computo metrico estimativo, si suggerisce di integrare le analisi svolte con la determinazione della pericolosità delle fibre in base a dimensioni e contenuto di ossidi metallici, che sono le altre caratteristiche in aggiunta alla presenza di amianto che possono conferire caratteristiche di pericolo a tale tipologia di materiali.

**TAVOLE GRAFICHE**

# LEGENDA

-  limite di proprietà
-  saggio con escavatore



indagini terreno



**COMUNE DI SCANDICCI**  
Provincia di Firenze

---

Progetto:

**Report finale sulle indagini ambientali eseguite nel periodo febbraio/aprile 2017 presso area "Ex Centro Servizi del Ministero Delle Finanze", Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)**

---

Oggetto:

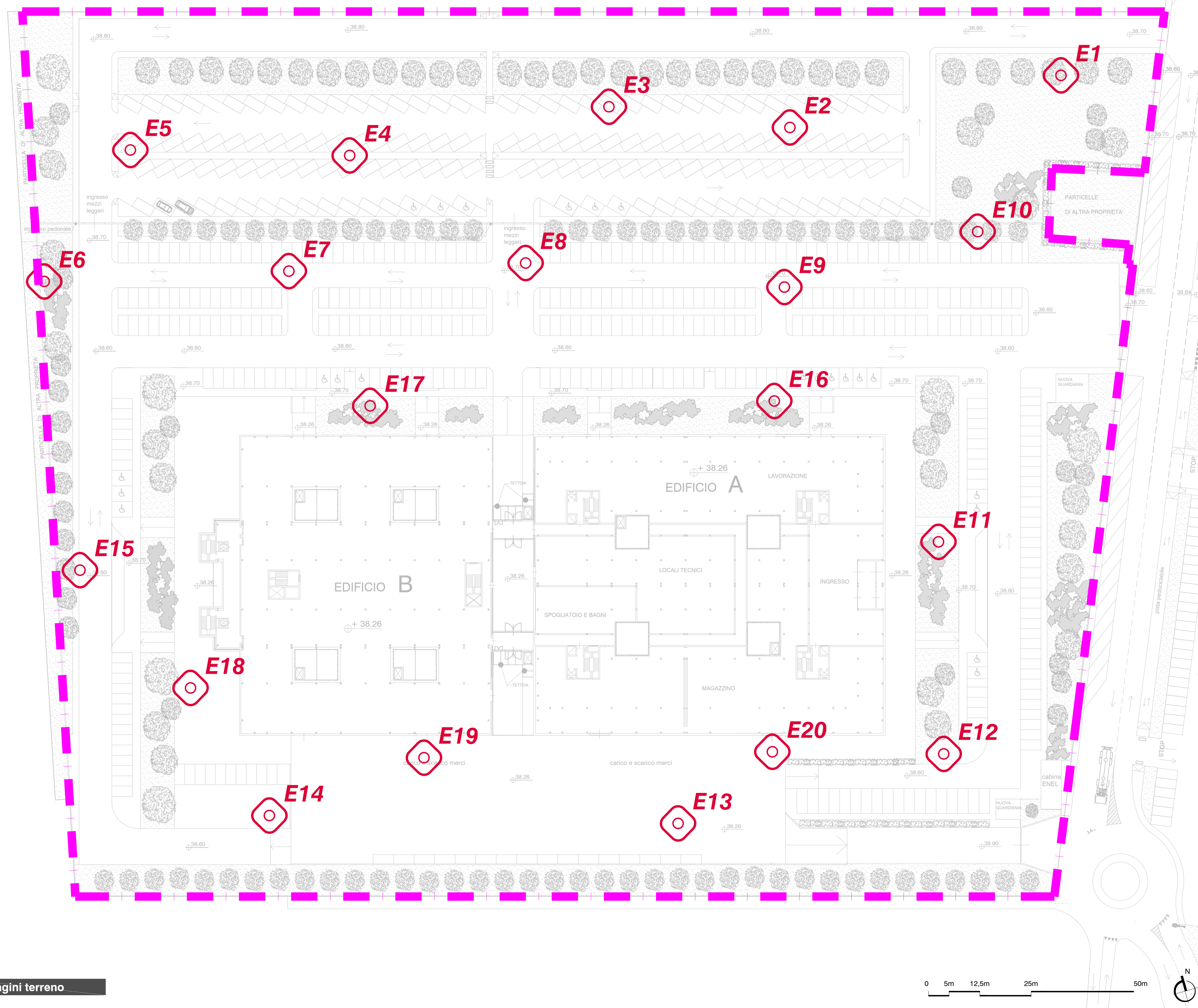
**indagini sulla matrice "terreno" sovrapposte allo stato attuale**

---

<p>a cura di:</p> <p><b>Soluzione Ambiente s.a.</b> via A. Grandi, 2 - 50023 Tavuzze - Impruneta (FI) www.soluzioneambiente.it e-mail: info@soluzioneambiente.it</p>	<p>Tecnico incaricato della pratica:</p> <p><b>Valerio Toninelli</b></p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Committente:</p> <p><b>CDP Immobiliare s.r.l.</b> Via Versilia 2 00187, Roma</p>
<p>Ubicazione intervento: Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)</p>		
<p>Tavola: <b>01</b></p>		
<p>Scala: <b>1:500</b></p>		
<p>Data: <b>12 aprile 2017</b></p>		



# SISTEMAZIONE ESTERNA



**LEGENDA**

- limite di proprietà
- saggio con escavatore

**COMUNE DI SCANDICCI**  
Provincia di Firenze

---

Progetto:

**Report finale sulle indagini ambientali eseguite nel periodo febbraio/aprile 2017 presso area "Ex Centro Servizi del Ministero Delle Finanze", Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)**

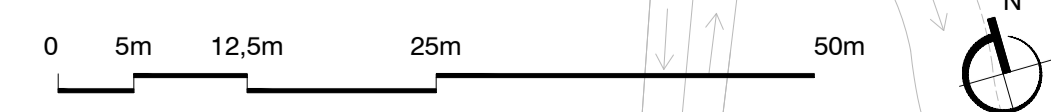
---

Oggetto:

**indagini sulla matrice "terreno" sovrapposte allo stato di progetto**

---

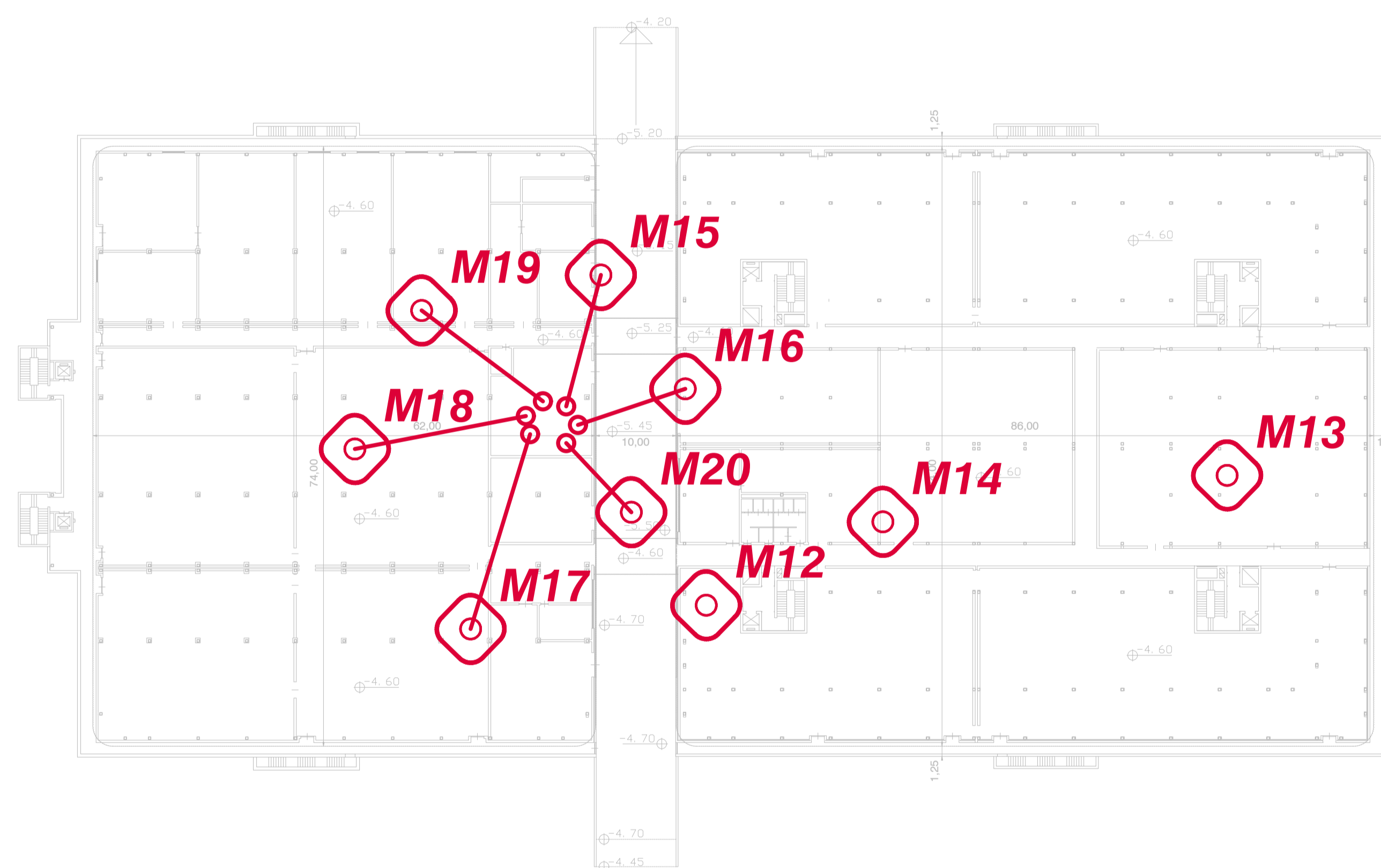
a cura di:	Tecnico incaricato della pratica: <b>Valerio Toninelli</b>	Committente:
 via A. Grandi, 2 - 50023 Tavarnuzze - Impruneta (FI) www.soluzioneambiente.it e-mail: info@soluzioneambiente.it		<b>CDP Immobiliare s.r.l.</b> Via Versilia 2 00187, Roma
	Ubicazione intervento: Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)	
Tavola:		<b>02</b>
Revisione Descrizione		Scala: <b>1:500</b>
		Data: <b>12 aprile 2017</b>



# LEGENDA



campionamento manuale di manufatti



PIANO SEMINTERRATO

## COMUNE DI SCANDICCI Provincia di Firenze

Progetto:

**Report finale sulle indagini ambientali eseguite nel periodo  
febbraio/aprile 2017  
presso area "Ex Centro Servizi del Ministero Delle Finanze",  
Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)**

Oggetto:

**indagini sui manufatti interni all'immobile  
campionamenti effettuati nel piano seminterrato**

a cura di:

**Soluzione Ambiente s.a.s.**  
via A. Grandi, 2 - 50023 Tavernuzze - Impruneta (FI)  
www.soluzioneambiente.it e-mail: info@soluzioneambiente.it



Tecnico incaricato della pratica:

**Valerio Toninelli**



Committente:

**CDP Immobiliare s.r.l.**  
Via Versilia 2  
00187, Roma

Ubicazione intervento:  
Via del Parlamento Europeo,  
Scandicci (FI)

Tavola:

**03**

Scala:

**1:500**

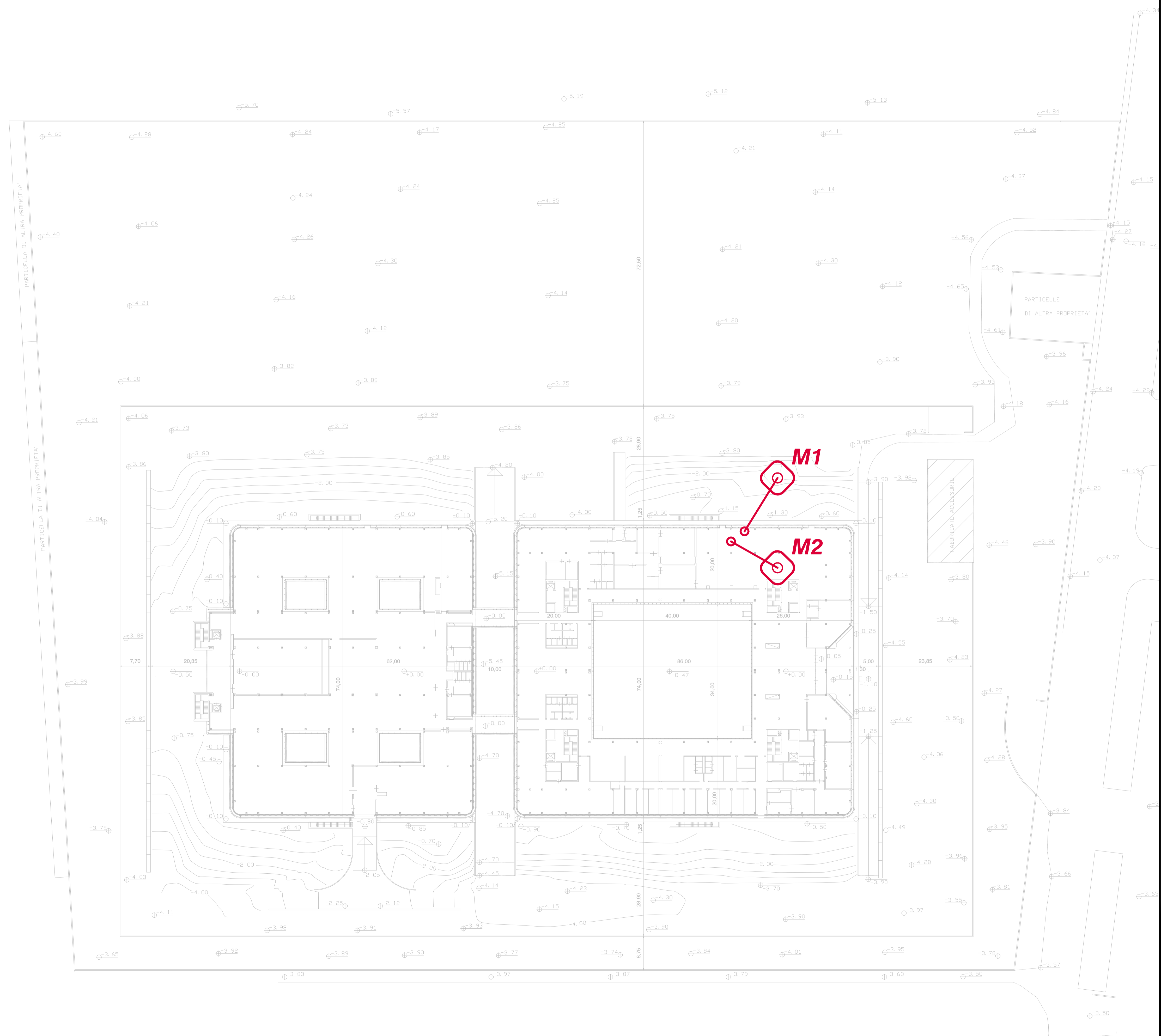
Data:

**12 aprile 2017**

# LEGENDA



campionamento manuale di manufatti



indagini manufatti

## COMUNE DI SCANDICCI Provincia di Firenze

Progetto:  
**Report finale sulle indagini ambientali eseguite nel periodo febbraio/aprile 2017 presso area "Ex Centro Servizi del Ministero Delle Finanze", Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)**

Oggetto:  
**indagini sui manufatti interni all'immobile campionamenti effettuati nel piano terra**

a cura di:  
**Soluzione Ambiente** s.r.l.  
via A. Grandi, 2 - 50023 Tavarnuzze - Impruneta (FI)  
www.soluzioneambiente.it e-mail: info@soluzioneambiente.it

Tecnico incaricato della pratica:  
**Valerio Toninelli**



Committente:  
**CDP Immobiliare s.r.l.**  
Via Versilia 2  
00187, Roma

Ubicazione intervento:  
Via del Parlamento Europeo,  
Scandicci (FI)

Tavola:  
**04**

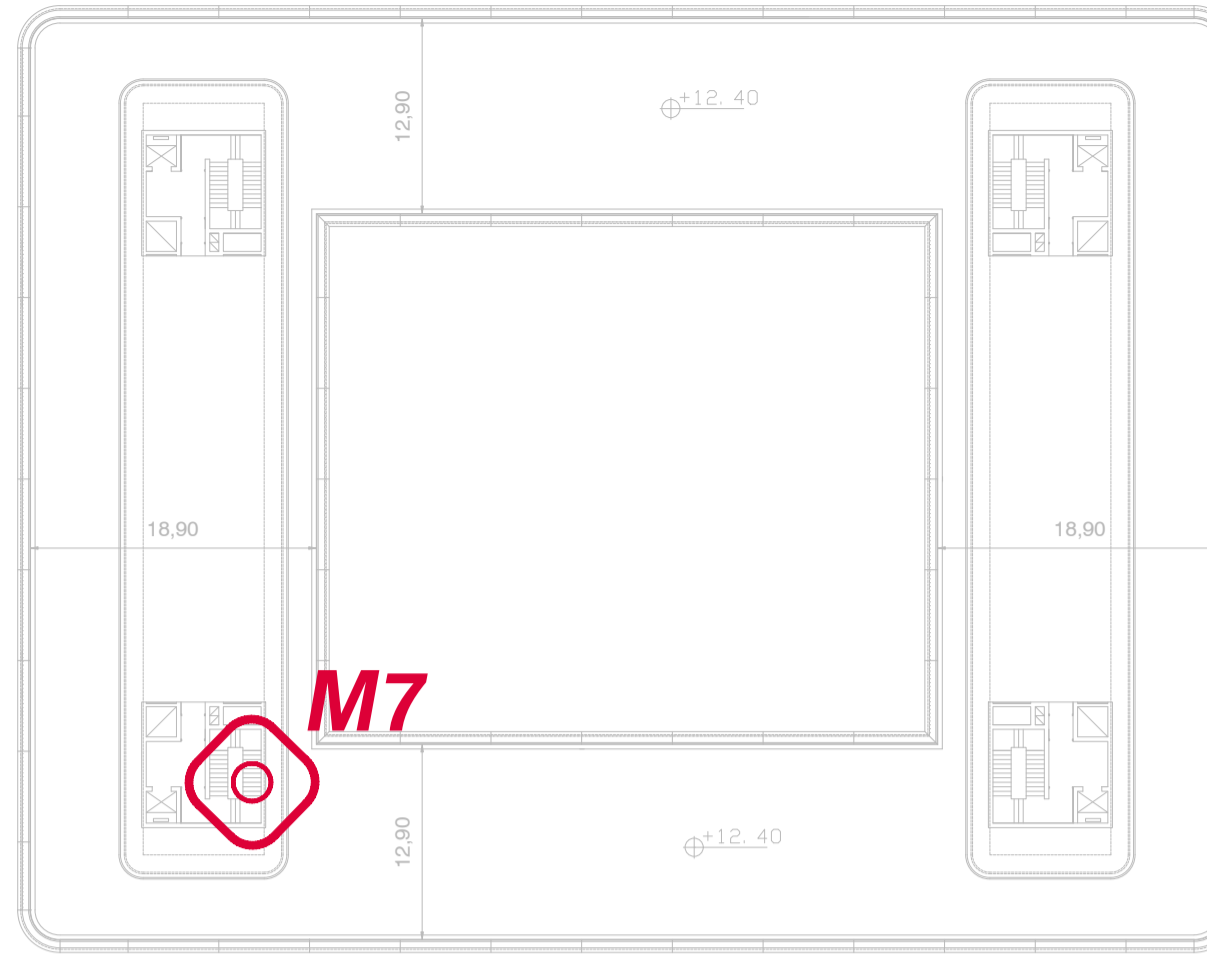
Scala:  
**1:500**  
Data:  
**12 aprile 2017**

Revisione	Descrizione

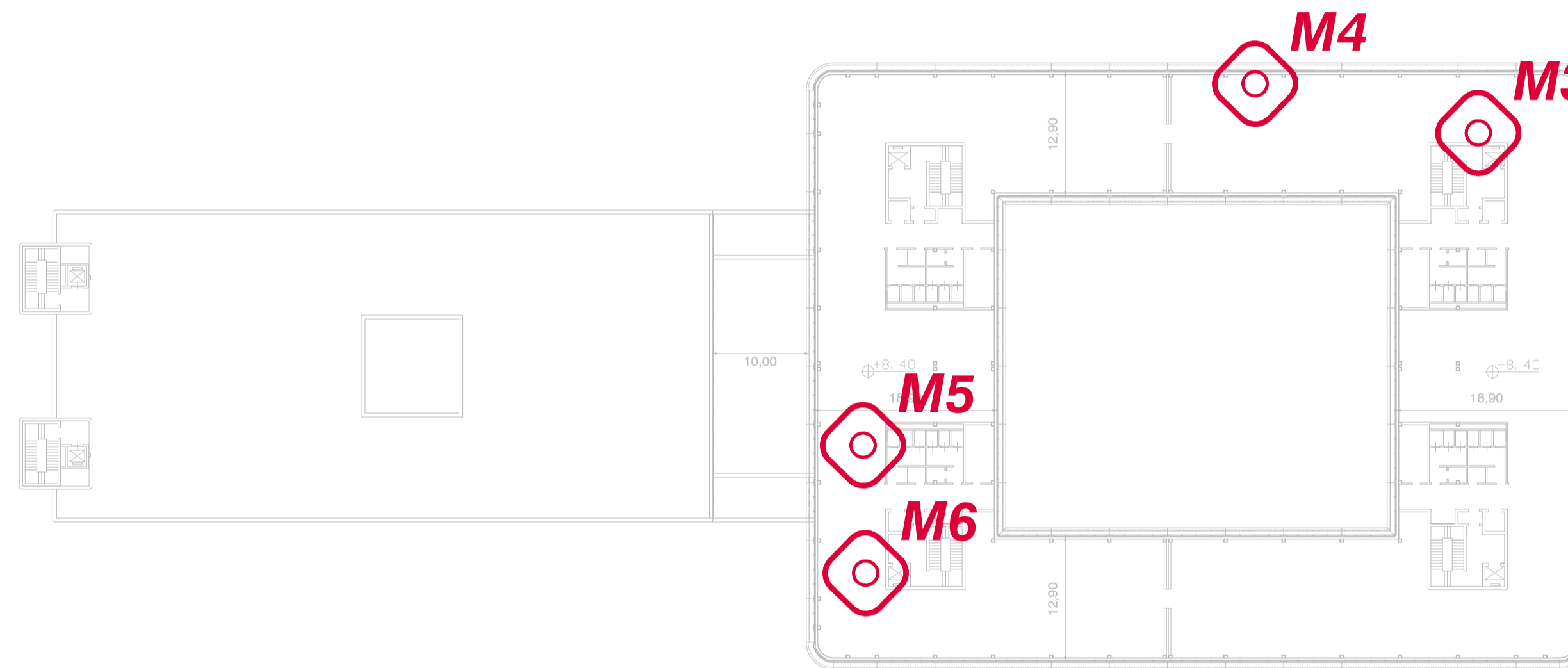


# LEGENDA

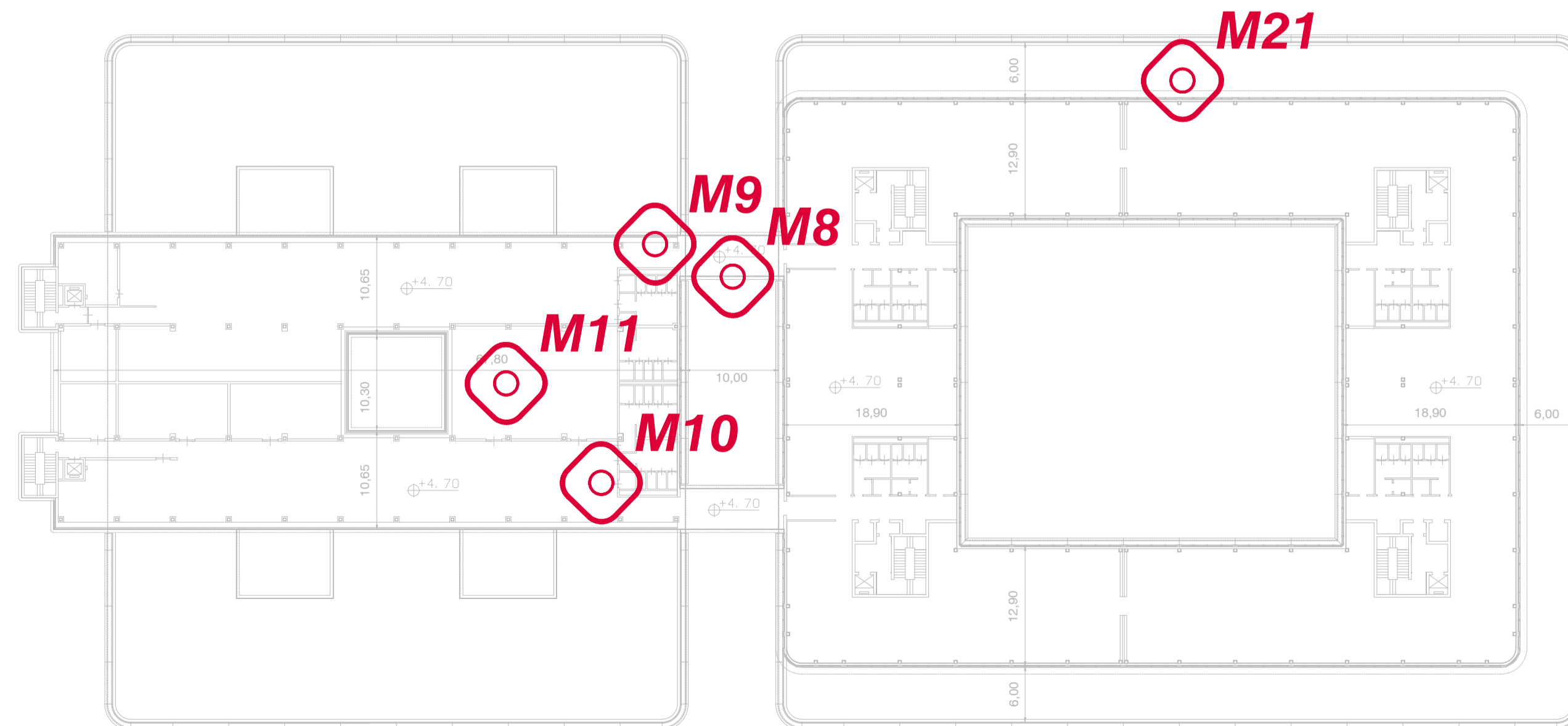
 campionamento manuale di manufatti



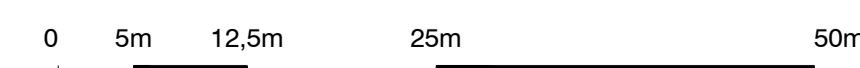
PIANO TERZO



PIANO SECONDO



PIANO PRIMO



## COMUNE DI SCANDICCI Provincia di Firenze

Progetto:

**Report finale sulle indagini ambientali eseguite nel periodo febbraio/aprile 2017 presso area "Ex Centro Servizi del Ministero Delle Finanze", Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)**

Oggetto:

**indagini sui manufatti interni all'immobile campionamenti effettuati nei piani terzo, secondo e primo**

a cura di:

**Soluzione Ambiente** s.r.l.  
via A. Grandi, 2 - 50023 Tavarnuzze - Impruneta (FI)  
www.soluzioneambiente.it e-mail: info@soluzioneambiente.it



Tecnico incaricato della pratica:

**Valerio Toninelli**



Committente:

**CDP Immobiliare s.r.l.**  
Via Versilia 2  
00187, Roma

Ubicazione intervento:  
Via del Parlamento Europeo,  
Scandicci (FI)

Tavola:

**05**

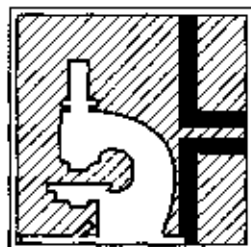
Scala: **1:500**

Data: **12 aprile 2017**

Revisione	Descrizione

**ALLEGATO 01**

**Rapporti di Prova emessi dal laboratorio LAV S.r.l., relativi ai campioni di terreno, per verifica  
CSC (D.Lgs. n. 152/2006).**



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6733

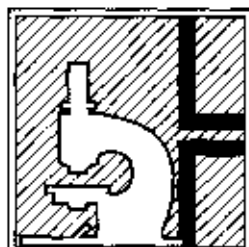


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loe.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6733      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** F01A 0 - 1 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Inballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met II I	Scheletro (% campione > 2 mm)	48,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	52,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 MeLA	Residuo secco a 105°C	87,4	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C≤12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C >12)	6	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	60,4	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	17	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	23	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	17,7	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	20,4	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

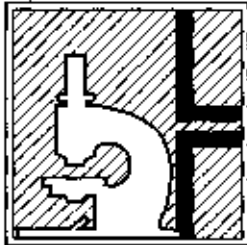
Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6733



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	2,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	4,3	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	0,03	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	0,03	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	0,03	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,c) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,b) antracene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	0,04	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6733



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sonnanatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	0,1	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10 (25)

(25 D.Lgs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

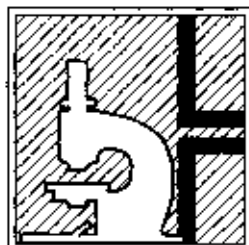
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+ EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6733**

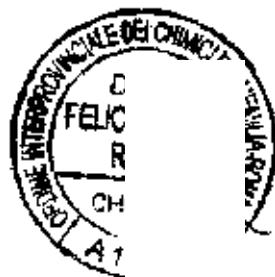


## CONCLUSIONI

### PARERE TECNICO

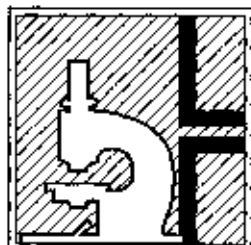
Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto



Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6734

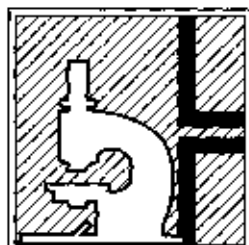


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6734      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E02A 0 - 1 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - <u>Mer LL1</u>	Scheletro (% campione > 2 mm)	15,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	85,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A:2007 Met.A	Residuo secco a 105°C	83,3	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C>12)	8	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	91,8	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	59	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	32	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	55,2	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	63,4	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

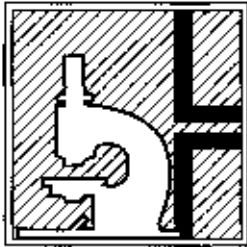
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6734



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
HPA 3051A 2007 + HPA 6010D 2014	Arsenico	5,6	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
HPA 3051A 2007 + HPA 6010D 2014	Cobalto	16,4	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + HPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + HPA 8270D 2007	Crisene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,e) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
HPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6734



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
RPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	0,1	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10 (25)

(25 D.L.gs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

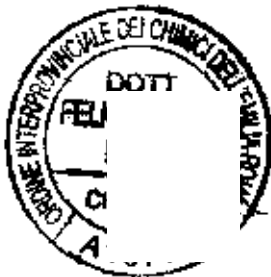
MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

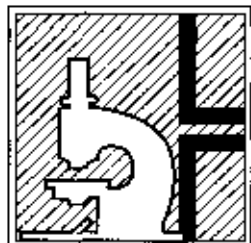
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021 + EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6734**



## CONCLUSIONI

### PARERE TECNICO

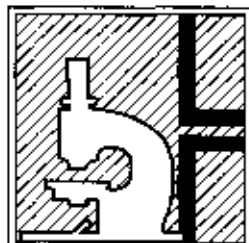
Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6735

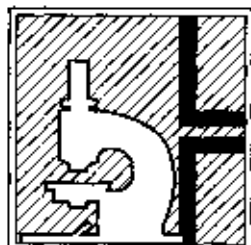


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6735      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E03A 0 - 1 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met B.1	Scheletro (% campione > 2 mm)	41,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	59,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 Met A	Residuo secco a 105°C	84,1	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C≤12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C>12)	7	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	112,9	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	46	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	56	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	49,3	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	56,9	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

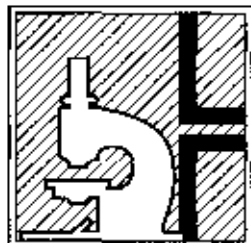
Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6735



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
HPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	5,6	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	11,8	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	0,10	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	0,09	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
HPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	0,08	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	0,06	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	0,04	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
HPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	0,10	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
HPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,c) pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,b) antracene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	0,05	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	0,13	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6735



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
RPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	0,5	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10 (25)

(25) D.Lgs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

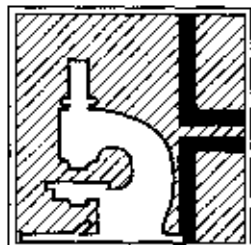
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6735



### CONCLUSIONI

#### PARERE TECNICO

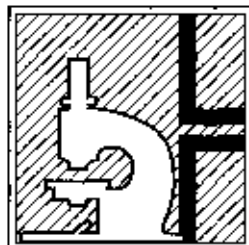
Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto



Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6736

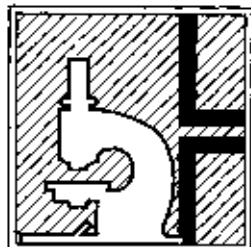


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavernuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6736      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E04A 0 - 1 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met II.1	Scheletro (% campione > 2 mm)	1,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	99,0	% m/m s.s.	0,1	-
LNIEN 14346 A 2007 MeLA	Residuo secco a 105°C	80,2	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C > 12)	< 5	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	74,7	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	42	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	17	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	63,9	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	70,2	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

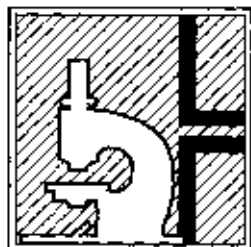
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6736



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	4,7	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	15,3	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,c) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6736



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommaria polisciclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10 (25)

(25 D.Lgs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

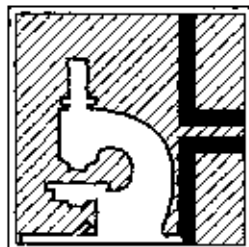
--- Fine rapporto ---

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,j) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## **Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6736**



### **CONCLUSIONI**

#### **PARERE TECNICO**

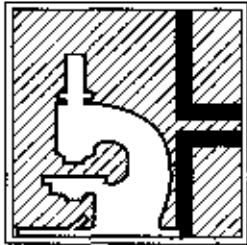
Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
 Igiene degli Alimenti  
 Microbiologia  
 Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
 Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
 SISTEMA DI GESTIONE  
 QUALITÀ  
 UNI EN ISO 9001:2009  
 CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

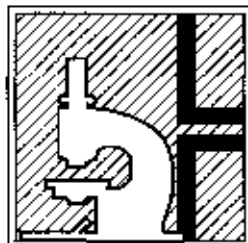
**Rapporto di Prova N. 6737**

Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambientale Srl  
 Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6737      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E05A 0 - 1 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDI	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met II.1	Scheletro (% campione > 2 mm)	< 1,0	% m/m s.s.	1,0	
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	100,0	% m/m s.s.	0,1	
UNI EN 14346 A 2007 Met.A	Residuo secco a 105°C	84,7	%	1,0	
EPA 8015 10/2003	Analisi gascromatografica				
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C >12)	< 5	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	84,1	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	55	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	29	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	57,5	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	59,4	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

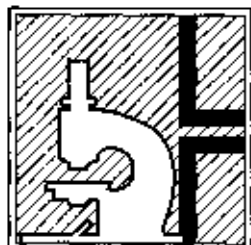
Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6737



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	5,2	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	15,6	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pitene	0,03	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	0,03	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,e) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antracene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	0,03	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6737



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDI	Limite
EPA 3545A 2007 - HPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 l a 34)	0,1	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10 (25)

(25 D.Lgs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDI.: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

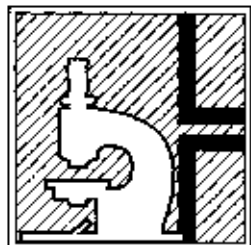
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

---

---

**Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6737**

---

---



---

---

**CONCLUSIONI**

---

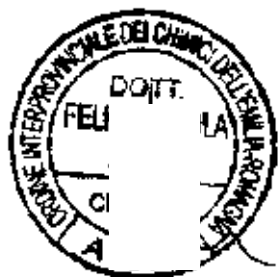
---

**PARERE TECNICO**

Comento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

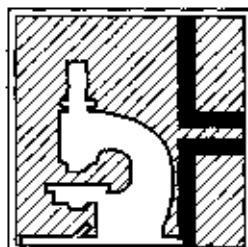
---

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto



Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6738

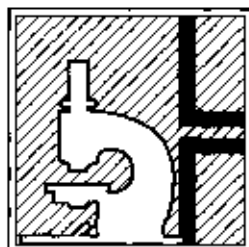


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A. Grandi, 2 50023 Loc. Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6738      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E06A 0 - 1 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met. II	Scheletro (% campione > 2 mm)	< 1,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	100,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 Mer. A	Residuo secco a 105°C	81,9	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C > 12)	< 5	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	58,7	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	38	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	17	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	43,5	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	47,9	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

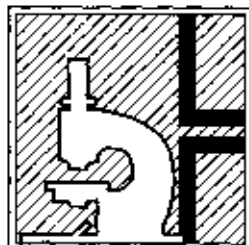
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6738



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	4,3	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	14,8	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,c) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,b) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,b) antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Inchieste ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6738



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10 (25)

(25 D.Lgs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

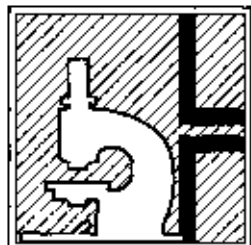
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6738



### CONCLUSIONI

#### PARERE TECNICO

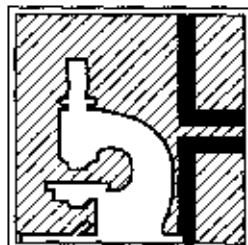
Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto



Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6739

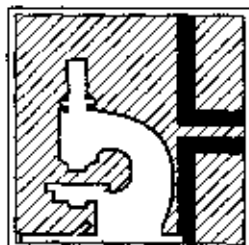


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A. Grandi, 2 50023 Loc. Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6739      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inicio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E07A 0 - 1 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Inballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDI	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met. 1.1	Scheletro (% campione > 2 mm)	< 1,0	% w/w s.s.	1,0	
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	100,0	% w/w s.s.	0,1	
UNI EN 14346 A 2007 Met. A	Residuo secco a 105°C	85,3	%	1,0	
IPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C ≤ 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C > 12)	< 5	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	75,8	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	47	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	21	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	60,9	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	71,9	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

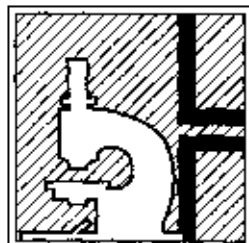
Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6739



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	5,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	17,3	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antraccene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,e) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antraccene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6739



Metodo Analitico	Name Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10	

(25 D.Lgs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

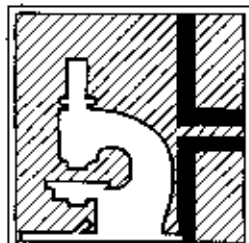
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021-EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545- EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6739

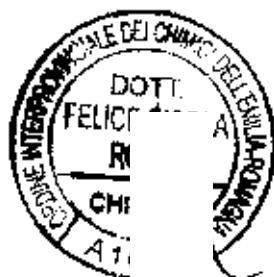


### CONCLUSIONI

#### PARERE TECNICO

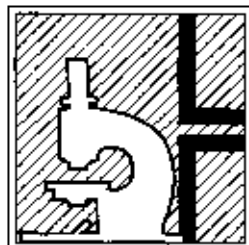
Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto



Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6740

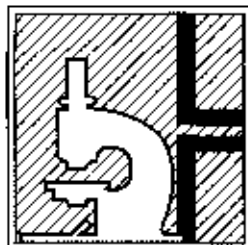


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambientale Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6740      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Terminae prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E08A 0 - 1 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 Met D,1	Scheletro (% campione > 2 mm)	20,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	80,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 Met.A	Residuo secco a 105°C	84,2	%	1,0	-
ELIA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EVA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C >12)	16	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	102,2	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	50	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	46	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	40,2	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	45,9	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igienic e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

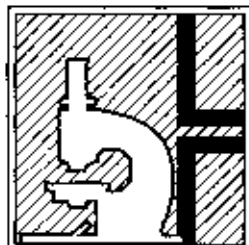
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6740



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	6,0	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	11,2	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	0,05	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	0,08	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	0,06	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	0,08	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	0,03	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	0,06	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,c) pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,b) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antracene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	0,06	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	0,08	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6740



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	0,4	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10	

(25) D.Lgs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

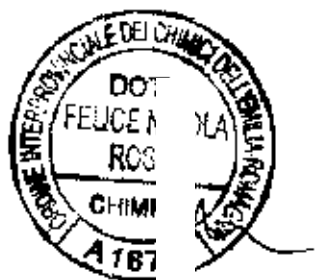
MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

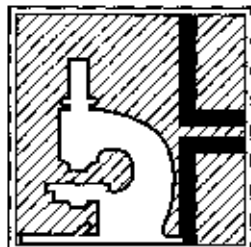
-- Fine rapporto --

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021-EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6740**



## CONCLUSIONI

### PARERE TECNICO

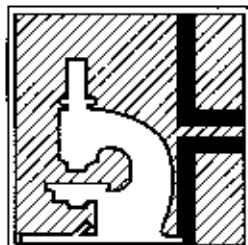
Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6741

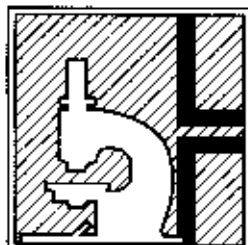


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6741      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E09A 0 - 1,2 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13819/99 - Met II.I	Scheletro (% campione > 2 mm)	< 1,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	100,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 Met.A	Residuo secco a 105°C	82,8	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C >12)	11	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	67,6	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	40	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	18	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	50,8	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	52,6	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

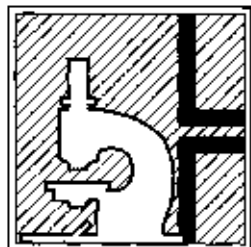
Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6741



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	4,2	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	15,2	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,e) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6741



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10 (25)

(25 D.Lgs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

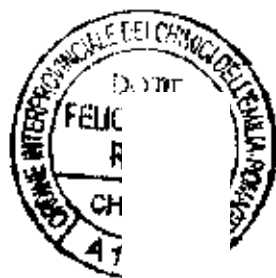
MDL : method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

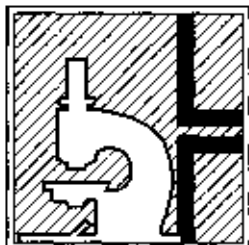
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTX nei terreni con metodo EPA 5021-EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6741



### CONCLUSIONI

#### PARERE TECNICO

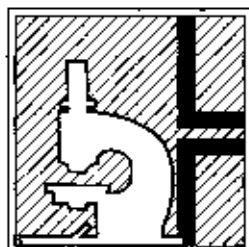
Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto



Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6742

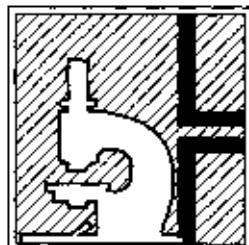


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A. Grandi, 2 50023 Loc. Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6742      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E10A 0 - 0,8 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met H.1	Scheletro (% campione > 2 mm)	< 1,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	100,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 Met.A	Residuo secco a 105°C	83,6	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C >12)	38	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	109,4	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	54	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	24	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	74,5	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	77,2	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

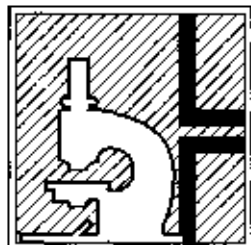
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6742



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
HPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
HPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	6,4	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
HPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	19,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
HPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirone	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
HPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,e) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
HPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	0,03	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6742



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	0,1	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10 (25)

(25) D.Lgs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

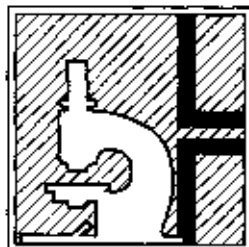
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTI:K nei terreni con metodo EPA 5021 + EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6742**

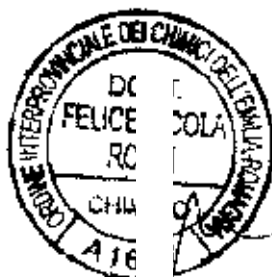


## CONCLUSIONI

### PARERE TECNICO

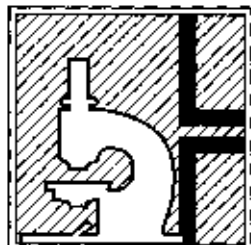
Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto



Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6743

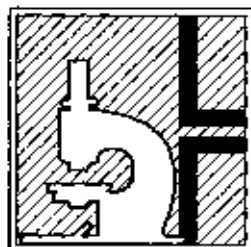


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A. Grandi, 2 50023 Loc. Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6743      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E11A 0 - 1 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDJ	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met. II.1	Scheletro (% campione > 2 mm)	25,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	75,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 Met. A	Residuo secco a 105°C	85,1	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C > 12)	15	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	96,4	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	24	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	45	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	27,9	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	40,3	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

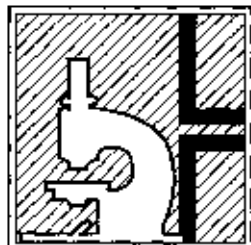
Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6743



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	5,9	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	6,4	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SRM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	0,04	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	0,04	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	0,05	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	0,04	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	0,05	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,e) pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antracene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	0,03	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	0,06	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6743



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3545A 2007+ EPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	0,3	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10	(25)

(25 D.Lgs. 152/2006 tabella 1, enlonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

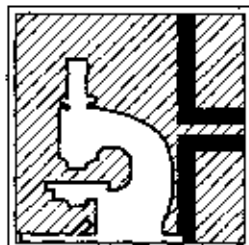
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,j) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6743



### CONCLUSIONI

#### PARERE TECNICO

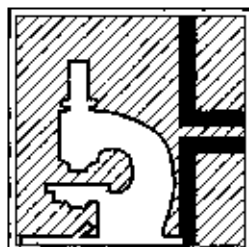
Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto



Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6744

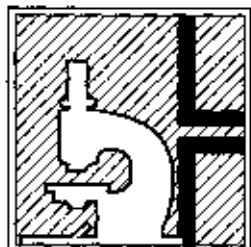


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6744      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E12A 0 - 1 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met II.1	Scheletro (% campione > 2 mm)	< 1,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	100,0	% m/ta s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 Met.A	Residuo secco a 105°C	81,7	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C< 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C>12)	15	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Til(benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	68,3	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 1051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	35	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	15	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	59,3	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	57,8	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

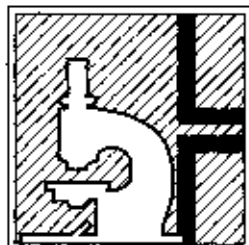
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6744



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDI	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	4,8	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	14,7	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,e) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6744



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10	(25)

(25 D.Lgs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte (V), titolo V

MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

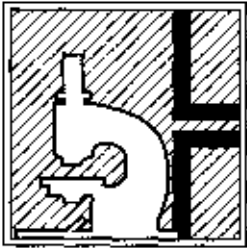
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6744



### CONCLUSIONI

#### PARERE TECNICO

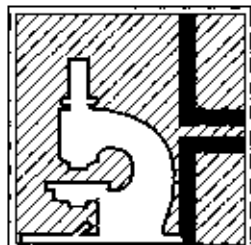
Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto



Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6745

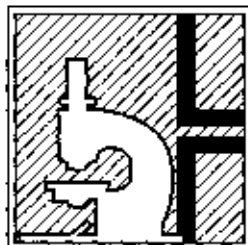


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 I.oc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6745      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E13A 0 - 1 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met II.1	Scheletro (% campione > 2 mm)	12,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	88,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 Met.A	Residuo secco a 105°C	86,6	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica				
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C >12)	< 5	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	94,5	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	34	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	34	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	40,0	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	46,0	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

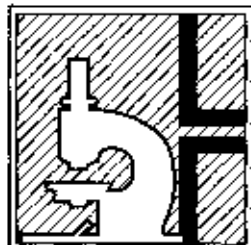
Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6745



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	6,3	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	11,2	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	0,03	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	0,03	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	0,03	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	0,03	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,e) pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antracene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	0,03	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6745



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sonunatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	0,2	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10 (25)

(25 D.l.gs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

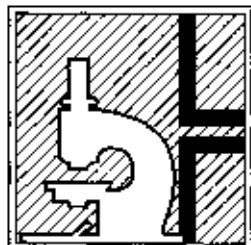
-- Fine rapporto --

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+ EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545- EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Inalagiti ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## **Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6745**

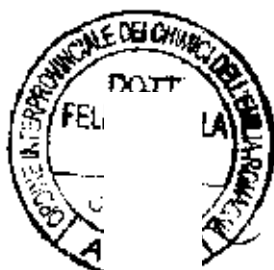


### **CONCLUSIONI**

#### **PARERE TECNICO**

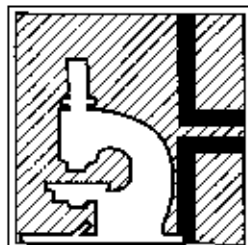
Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6746

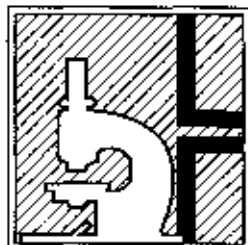


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6746      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E14A 0 - 1 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 Met.II.I	Scheletro (% campione > 2 mm)	21,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	79,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 MeLA	Residuo secco a 105°C	82,0	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 - EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C > 12)	< 5	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 - EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 - EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 - EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 - EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	78,1	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	36	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	29	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	31,6	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 - EPA 6010D 2014	Cromo	35,6	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

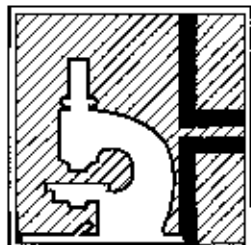
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6746



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
HPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
HPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	4,6	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
HPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	11,8	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	0,04	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	0,06	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	0,06	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	0,05	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	0,02	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	0,06	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,c) pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
HPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
HPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antracene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	0,04	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
HPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	0,07	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6746



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	0,3	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10 (25)

(25 D.L.gs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

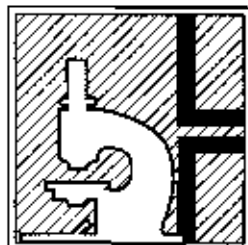
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021 + EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6746**



## CONCLUSIONI

### PARERE TECNICO

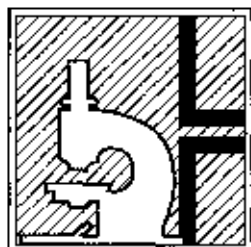
Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6747

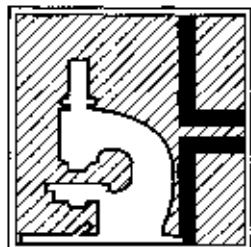


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A. Grandi, 2 50023 Loc. Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6747      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** B15A 0 - 1 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met II.1	Scheletro (% campione > 2 mm)	< 1,0	% n/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	100,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 Met.A	Residuo secco a 105°C	85,6	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C >12)	< 5	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	63,2	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	49	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	28	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	56,4	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	57,6	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

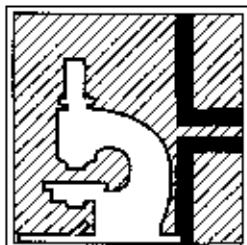
Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6747



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	C.M.	MDL	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	5,0	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	18,1	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,e) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6747



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,1	mg/Kg a.s.	0,1	Max 10 (25)

(25 D.J.gs 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

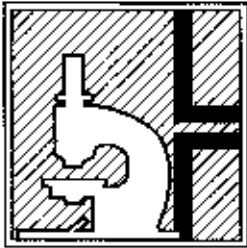
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545 + EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6747**



## CONCLUSIONI

### PARERE TECNICO

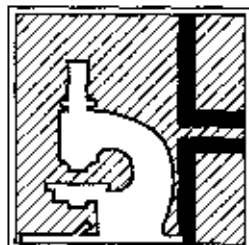
Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIKQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6748

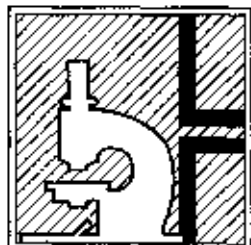


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6748      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E16A 0 - 3,5 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met IL1	Scheletro (% campione > 2 mm)	< 1,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione iniettore a 2 mm	100,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 Met.A	Residuo secco a 105°C	82,9	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C >12)	< 5	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	93,8	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	49	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	32	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	68,5	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	69,4	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

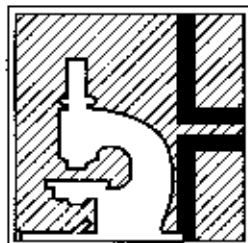
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6748



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	5,1	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	18,3	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SFM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,c) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pitene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6748



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10 (25)

(25 D.Lgs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

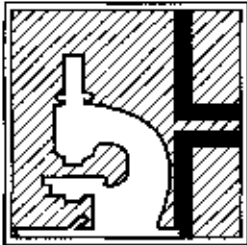
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e RTEX nei terreni con metodo EPA 5021+ EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, (b)benzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

---

---

**Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6748**

---

---



---

**CONCLUSIONI**

---

**PARERE TECNICO**

Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

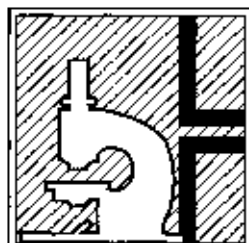
---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6749

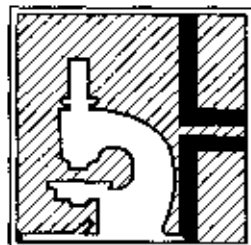


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A. Grandi, 2 50023 Loc. Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6749      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E17A 0 - 3,5 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met. II, I	Scheletro (% campione > 2 mm)	< 1,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	100,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 Met. A	Residuo secco a 105°C	84,0	%	1,0	-
HPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
HPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C>12)	< 5	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Ettilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	71,4	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	36	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
HPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	35	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	68,8	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	78,2	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

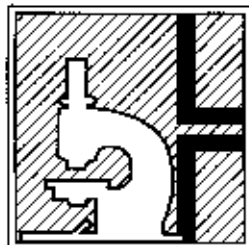
Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6749



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	5,4	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	19,2	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + HPA 8270D 2007	Benzo (a) Antraccene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + HPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
HPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,e) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antraccene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
HPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
HPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6749



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10 (25)

(25 D.lgs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDL: metodo di rilevazione limite

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

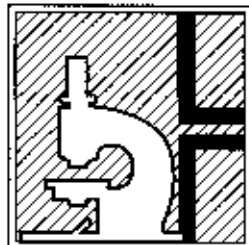
-- Fine rapporto --

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021 (EPA 8015D) sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6749



### CONCLUSIONI

#### PARERE TECNICO

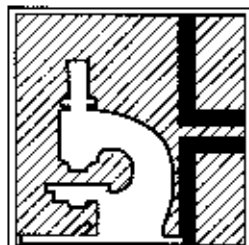
Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto



Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6750

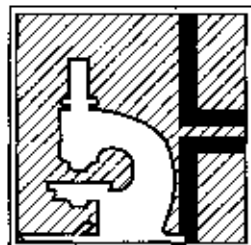


Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6750      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E18A 0 - 3,5 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Imballaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met. I.1	Scheletro (% campione > 2 mm)	< 1,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	100,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 Met.A	Residuo secco a 105°C	85,9	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C>12)	9	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	57,7	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	31	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	22	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	79,2	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	74,4	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

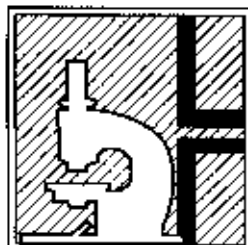
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6750



Metodo Analitico	Name Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	4,7	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	17,2	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,e) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6750



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommaria polifenoli aromatici (da 25 a 34)	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10 (25)

(25 D.Lgs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

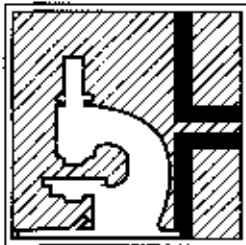
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

---

---

**Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6750**

---

---



---

**CONCLUSIONI**

---

**PARERE TECNICO**

Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 Art. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

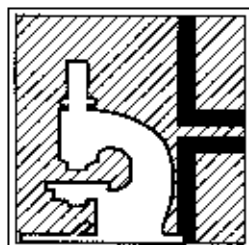
---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
 Igiene degli Alimenti  
 Microbiologia  
 Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
 Indagini ambientali

AZIENDA CON  
 SISTEMA DI GESTIONE  
 QUALITÀ  
 UNI EN ISO 9001:2008  
 CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

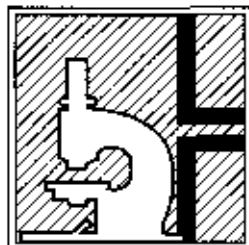
**Rapporto di Prova N. 6751**

Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
 Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6751 **Ricevimento:** 20/02/2017 **Inizio prove:** 20/02/17 **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** E19A 0 - 3,5 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Inhallaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met II.1	Schelctro (% campione > 2 mm)	< 1,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	100,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 MeLA	Residuo secco a 105°C	83,5	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 - EPA 8015D 2003	Idrocarburi (C >12)	13	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Zinco	69,8	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	46	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	32	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	77,4	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	77,7	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

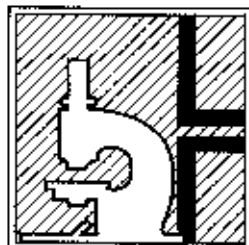
Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTQUALITY**

## Rapporto di Prova N. 6751



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	5,3	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	19,6	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SRM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Crisene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,c) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,b) antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6751



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	0,1	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10 (25)

(25 D.Lgs. 152/2006 tabella I, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

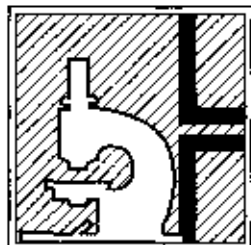
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021-EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## **Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6751**



### **CONCLUSIONI**

#### **PARLARE TECNICO**

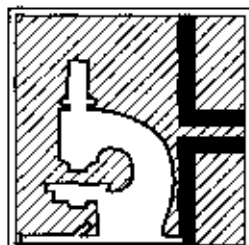
Comento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
 Igiene degli Alimenti  
 Microbiologia  
 Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
 Indagini ambientali

AZIENDA CON  
 SISTEMA DI GESTIONE  
 QUALITÀ  
 UNI EN ISO 9001:2008  
 CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

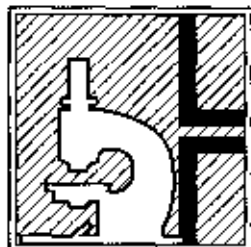
**Rapporto di Prova N. 6752**

Rimini 01/03/2017

**Committente:** Soluzione Ambientale Srl  
 Via A. Grandi, 2 50023 Loc. Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 6752      **Ricevimento:** 20/02/2017      **Inizio prove:** 20/02/17      **Termine prove:** 28/02/17  
**Descrizione Campione:** Terreno proveniente da cantiere Palazzaccio Via del Parlamento Europeo Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** F20A 0 - 3,5 m  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 16/02/17  
**Inhallaggio:** Barattolo in vetro  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
D.M. Agricoltura e Foreste 13/09/99 - Met II.1	Scheletro (% campione > 2 mm)	< 1,0	% m/m s.s.	1,0	-
DM 13/09/99	Frazione inferiore a 2 mm	100,0	% m/m s.s.	0,1	-
UNI EN 14346 A 2007 Met.A	Residuo secco a 105°C	84,7	%	1,0	-
EPA 8015 D/2003	Analisi gascromatografica	-	-	-	-
EPA 5021A 2014 + HPA 8015D 2003	Idrocarburi (C<= 12)	< 1	mg/kg s.s.	1	Max 10 (25)
EPA 3550C 2007 - HPA 8015D 2003	Idrocarburi (C > 12)	5	mg/kg s.s.	5	Max 50 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Benzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1 (25)
EPA 5021A 2014 + HPA 8260C 2006	Toluene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Etilbenzene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
HPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	Xileni	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5 (25)
EPA 3051A 2007 + HPA 6010D 2014	Mercurio	< 0,5	mg/kg s.s.	0,5	Max 1 (25)
EPA 3051A 2007 + HPA 6010D 2014	Zinco	60,7	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)
HPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Rame	35	mg/Kg s.s.	0,5	Max 120 (25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Piombo	24	mg/kg s.s.	1,0	Max 100 (25)
HPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Nichel	65,8	mg/kg s.s.	1,0	Max 120 (25)
CNR IRSA 16 Quad.64 Vol.3 1986	Cromo VI	< 0,1	mg/Kg s.s.	0,10	Max 2 (25)
HPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cromo	57,8	mg/Kg s.s.	1,0	Max 150 (25)



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

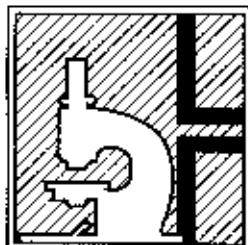
**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

## Rapporto di Prova N. 6752



Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDI.	Limite	
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cadmio	< 0,5	mg/Kg s.s.	0,5	Max 2	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Arsenico	4,6	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014	Cobalto	17,0	mg/Kg s.s.	0,5	Max 20	(25)
(Laboratorio esterno SEM)	Amianto	< 100	mg/kg s.s.	100	Max 1000	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Antracene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (a) Pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (b) Fluorantene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (g,h,i) Perilene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Benzo (k) Fluorantene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Criscene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,c) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,i) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,l) pirene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Dibenzo (a,h) antracene	< 0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Indenopirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 0,1	(25)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Pirene	0,01	mg/kg s.s.	0,01	Max 5	(25)





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 6752



Metodo Analitica	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite	
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	0,1	mg/Kg s.s.	0,1	Max 10	(25)

(25 D.Lgs. 152/2006 tabella 1, colonna A, allegato 5, parte IV, titolo V

MDL: method detection limit

Il presente Rapporto di Prova contiene un Allegato

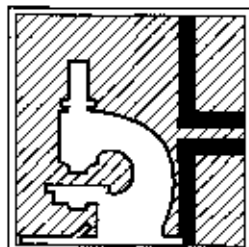
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021 - EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Allegato n.1 al Rapporto di Prova N. 6752**



## CONCLUSIONI

### PARERE TECNICO

Commento: Visto l'esame ispettivo ed i risultati analitici conseguiti sui parametri richiesti dal committente, si può affermare che il terreno corrispondente è conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 All. 5, Tab. 1 colonna A e colonna B.

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

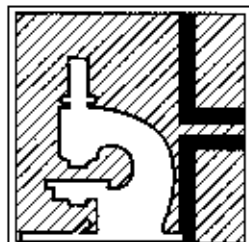


Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto



**ALLEGATO 02**

**Rapporti di Prova emessi dal laboratorio LAV S.r.l., relativi ai campioni di manufatti, per verifica presenza amianto.**



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14944



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14944      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M1 - Materassino Eurofibre (lana + cartone)  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Sacchetto in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante ESEM-EDS (prova subappaltata)	Amianto	Assente			

MDL: method detection limit

--- Fine rapporto ---

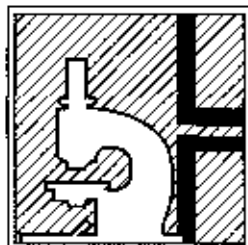
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto



Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C-12 e HTEX nei terreni con metodo EPA 5021- EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14945



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14945      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M2 - Pannello composito cartongesso (gesso + lana)  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Sacchetto in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante ISEM/EDS (prova subappaltata)	Amianto	Assente			

MDL: method detection limit

--- Fine rapporto ---

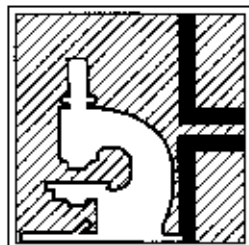
**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14946



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavanuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14946      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M3 - Materassino (lana + PE + AI)  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Sacchetto in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante ESEM/EDS (prova subappaltata)	Anianto	Assente			

MDL: method detection limit

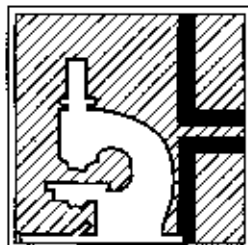
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14947



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A. Grandi, 2 50023 Loc. Tavarnuzze Impruneta (FI)

<b>Numero campione:</b> 14947	<b>Ricevimento:</b> 31/03/2017	<b>Inizio prove:</b> 04/04/17	<b>Termine prove:</b> 10/04/17
<b>Descrizione Campione:</b> Campione proveniente da cantiere "PAI.AZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)			
<b>Denominazione Campione:</b> M4 - Coibentazione termoisolante parete esterna			
<b>Descrizione Sigillo:</b>			
<b>Quantità Campione:</b> 500 cc	<b>Data di Campionamento:</b> 17/03/17		
<b>Imballaggio:</b> Barattolo in plastica			
<b>Procedura Campionamento:</b> Campione prelevato dal Cliente			

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante FSHM/BDS (prova subappaltata)	Amianto	Assente			

MDL: method detection limit

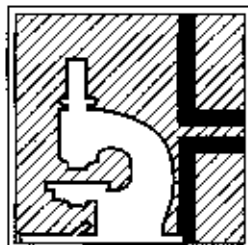
-- Fine rapporto --

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ab) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14948



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14948      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M5 - Fibra di cellulosa (in sacchi)  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Barattolo in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante ESEM/EDS (prova subappalcata)	Amianto	Assente			

MDL: method detection limit

--- Fine rapporto ---

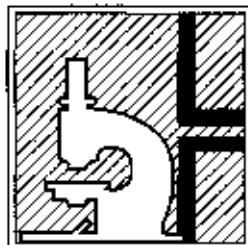
**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTX nei terreni con metodo EPA 5021 +EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14949



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A. Grandi, 2 50023 Loc. Favarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14949      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M7 - Tappeto di protezione scale (TNT + gesso)  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Sacchetto in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante ESEM/EDS (prova subappallata)	Amianto	Assente			

MDL: method detection limit

-- Fine rapporto --

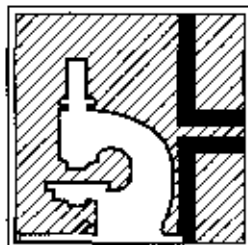
**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14950



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14950      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M8 - Materassino con doppio strato di cartone rigato  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Sacchetto in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante LSEM/EDS (prova subappaltata)	Amianto	Assente			

MDL: method detection limit

--- Fine rapporto ---

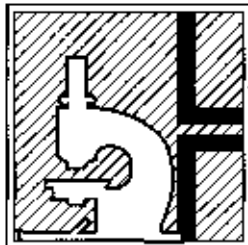
**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021-EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

## Rapporto di Prova N. 14951



Rimindi 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14951      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M9 - Intumescente su travi e pilastri in acciaio  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Barattolo in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante ESEM/EDS (prova subappaltata)	Amianto	Assente			

MDL: method detection limit

--- Fine rapporto ---

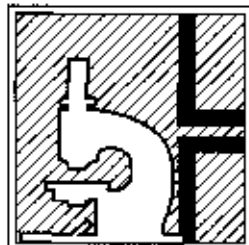
**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021 -EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirone: 90%, dibenzo (a,i) pirone: 66%, dibenzo (ah) pirone: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14952



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14952      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo,  
Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M10 - Elementi in gesso KNAUF  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Sacchetto in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2011 ricerca qualitativa mediante ESTM/EDS (prova subappaltata)	Amianto	Assente			

MDL: method detection limit

--- Fine rapporto ---

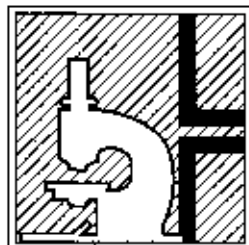
**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+ EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Rapporto di Prova N. 14953**



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14953      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M11 - Coibentazione in lana Tubo spiraleto in PE/PP  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Sacchetto in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante RSHM/MS (prova subappallata)	Amianto	Assente		-	-

MDL: method detection limit

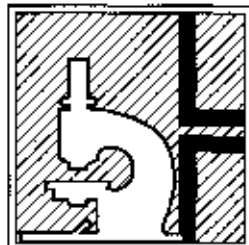
--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 35451- EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14954



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14954      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M12 - Coibentazione tubazione in materassino di lana con PVC e Al relato  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Sacchetto in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante ESEM/EDS (prova subepilata)	Amianto	Assente			

MDL: method detection limit

— Fine rapporto —

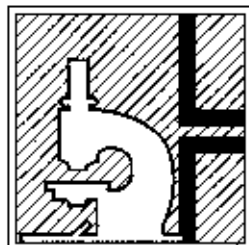
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto



Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14955



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Graudi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

<b>Numero campione:</b> 14955	<b>Ricevimento:</b> 31/03/2017	<b>Inizio prove:</b> 04/04/17	<b>Termine prove:</b> 10/04/17
<b>Descrizione Campione:</b> Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)			
<b>Denominazione Campione:</b> M13 - Coibentazione termoisolante per giunti			
<b>Descrizione Stigilo:</b>			
<b>Quantità Campione:</b> 500 cc	<b>Data di Campionamento:</b> 17/03/17		
<b>Imballaggio:</b> Sacchetto in plastica			
<b>Procedura Campionamento:</b> Campione prelevato dal Cliente			

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante ESEM/EDS (prova subappaltata)	Antianto	Assente			

MDL: method detection limit

--- Fine rapporto ---

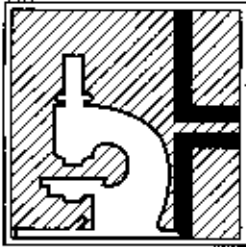
**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo RPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzolo (\*) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14956



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14956      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo,  
Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M14 - Coibentazione in lana e cartone su tubazione in lamiera  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Sacchetto in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante ESEM/FDS (prova subappaltata)	Amianto	Assente			

MDL: method detection limit

--- Fine rapporto ---

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

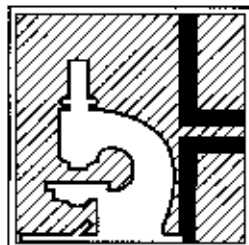


**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,l) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14957



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14957      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M15 - Guarnizione bruciatore caldaia piccola  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Sacchetto in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante ESEM/EDS (prova subappallata)	Amianto	Presente*			

\*: l'amianto rilevato è costituito da Cristallo

MDL: method detection limit

--- Fine rapporto ---

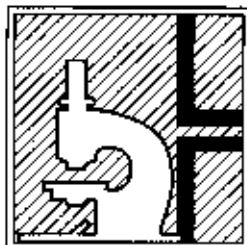
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto



Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545 - EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benz (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14958



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14958      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M16 - Guarnizione in corda su portellone ant. caldaia piccola  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Sacchetto in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5 2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante ESEM/EDS (prova subappollata)	Amianto	Assente			

MDL: method detection limit

--- Fine rapporto ---

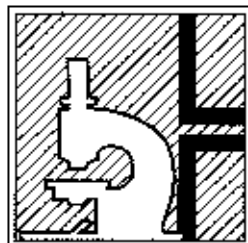
**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545- RPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14959



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14959      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M17 - Guarnizione in corda su portellone ant. caldaia grande  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Barattolo in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante ESEM/EDS (prova subappaltata)	Amianto	Assente			

MDL: method detection limit

-- Fine rapporto --

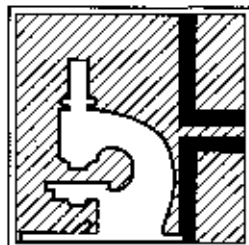
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto



Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+ EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14960



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A. Grandi, 2 50023 Loc. Favarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14960      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M18 - Guarnizione bruciatore caldaia grande  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Sacchetto in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante ESEM/FDS (prova subappaltata)	Amianto	Presente*			

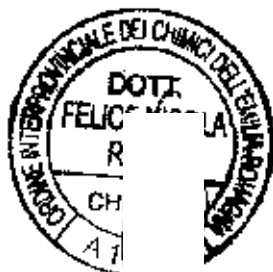
\* L'amianto rilevato è costituito da Cristofilo

MDL: method detection limit

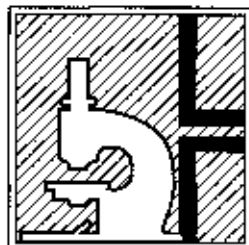
--- Fine rapporto ---

Il Responsabile Tecnico o suo sostituto

Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14961



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

<b>Numero campione:</b> 14961	<b>Ricevimento:</b> 31/03/2017	<b>Inizio prove:</b> 04/04/17	<b>Termine prove:</b> 10/04/17
<b>Descrizione Campione:</b>	Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)		
<b>Denominazione Campione:</b>	M19 - Guarnizione rigide su tubazione in acciaio della centrale termica		
<b>Descrizione Sigillo:</b>			
<b>Quantità Campione:</b> 500 cc	<b>Data di Campionamento:</b> 17/03/17		
<b>Imballaggio:</b> Sacchetto in plastica			
<b>Procedura Campionamento:</b> Campione prelevato dal Cliente			

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante ESEM/IDS (prova subappaltata)	Amianto	Presente*			

\*. L'analito rilevato è costituito da Cristofilo

MDL: method detection limit

-- Fine rapporto --

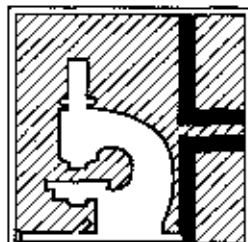
**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzene (a) pirene: 90%, diossibenzene (a,i) pirene: 66%, diossibenzene (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14962



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14962      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCIO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M20 - Guarnizione in materassino bianco su tubazione centrale termica  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Sacchetto in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante ESEM/HDS (prova subappaltata)	Ambianto	Assente			

MDL: method detection limit

--- Fine rapporto ---

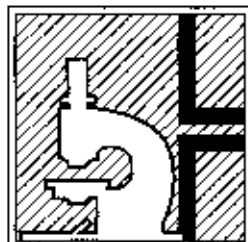
Il Responsabile Tecnico o suo sostituto



Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di Prova N. 14963



Rimini 10/04/2017

**Committente:** Soluzione Ambiente Srl  
Via A.Grandi,2 50023 Loc.Tavarnuzze Impruneta (FI)

**Numero campione:** 14963      **Ricevimento:** 31/03/2017      **Inizio prove:** 04/04/17      **Termine prove:** 10/04/17  
**Descrizione Campione:** Campione proveniente da cantiere "PALAZZACCTO" Via del Parlamento Europeo, Scandicci (FI)  
**Denominazione Campione:** M21 - Piastrina di pavimentazione terrazze con pietre verdi  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 500 cc      **Data di Campionamento:** 17/03/17  
**Imballaggio:** Sacchetto in plastica  
**Procedura Campionamento:** Campione prelevato dal Cliente

Metodo Analitico	Nome Prova	Risultato	U.M.	MDL	Limite
IS 5.2.1 Rev 03-2010 ricerca qualitativa mediante RSH/MS (prova subappaltata)	Amianto	Assente			

MDL: method detection limit

— Fine rapporto —

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**



**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**



Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. I parametri C<12 e BTEX nei terreni con metodo EPA 5021+EPA 8015D sono corretti per il fattore di recupero compreso tra 70 e 80%. I parametri con il metodo EPA 3545+ EPA 8270D sono corretti per i seguenti recuperi: benzo (a) pirene: 90%, dibenzo (a,i) pirene: 66%, dibenzo (ah) pirene: 78%.