

Indagine di caratterizzazione ambientale (novembre 2021 - febbraio 2022)

ex-deposito BSG, Ostiglia (MN)
EP produzione

Progetto n. 60648070

Marzo 2022

Preparato per:

EP Produzione SpA \

Centrale di Ostiglia (MN)

Preparato da:

AECOM URS Italia S.p.A.

Via Giacomo Watt 27

20143 Milano (MI)

Italia

T: +39 02 36018400

aecom.com

© 2020 AECOM URS Italia S.p.A.. Tutti i diritti riservati.

Il presente documento è stato redatto da AECOM URS Italia S.p.A. ("AECOM") ad uso esclusivo del nostro cliente (il "Cliente") in conformità ai principi di consulenza generalmente accettati, al budget per i compensi ed alle condizioni di riferimento concordate tra AECOM ed il Cliente. Qualsiasi informazione fornita da terzi e a cui si fa riferimento nel presente documento non è stata controllata o verificata da AECOM, se non diversamente specificato nel documento. Nessuna terza parte può fare affidamento su questo documento senza il previo ed espresso accordo scritto di AECOM.

Indice

1. Introduzione	1
2. Descrizione delle attività di investigazione ambientale.....	2
2.1 Novembre 2021	2
2.2 Dicembre 2021	3
2.3 Gennaio+Febbraio 2022	4
2.4 Amianto.....	5
3. Modalità esecutive	11
3.1 Perforazioni.....	11
3.2 Installazione piezometri	11
3.3 Prelievo campioni di terreno (sondaggi).....	11
3.4 Prelievo campioni di acque sotterranee	11
3.5 Rilievo topografico	12
3.6 Scavi serbatoi interrati	12
3.7 Amianto.....	14
3.8 Protocolli analitici	15
3.8.1 Terreni	15
3.8.2 Acque sotterranee	15
4. Risultati.....	16
4.1 Geologia locale	16
4.2 Idrogeologia locale.....	16
4.3 Qualità dei terreni	16
4.4 Qualità delle acque sotterranee	16

Figure

Figura 1: ubicazione geografica del sito

Figura 2: ubicazione dei punti di indagine

Figura 3: freatimetria (febbraio 2022)

Tabelle

Tabelle 1a+1d: risultati analitici sui campioni di terreno

Tabella 2: risultati analitici sui campioni di acque sotterranee

Allegati

Allegato 1: logs stratigrafici

Allegato 2: documentazione fotografica

Allegati 3a e 3b: rapporti di prova di laboratorio (terreni e acque sotterranee)

1. Introduzione

Il presente documento rappresenta il resoconto completo delle attività di investigazione ambientale eseguite dalla scrivente AECOM URS Italia S.p.A. (di seguito "AECOM") per conto della società EP Produzione S.p.A. (di seguito "EP") presso il deposito oli minerali in località Borgo San Giovanni, in Via Vignale, di pertinenza della Centrale EP di Ostiglia (MN), situata lungo la SS12 dell'Abetone.

Le indagini sono state eseguite fra novembre 2021 e febbraio 2022 in ottemperanza a quanto previsto dal Decreto n.17471 del 19 luglio 2021 per la dismissione e demolizione del deposito di olio combustibile e dal relativo piano di indagine ambientale approvato dalla Regione Lombardia, così come integrato, a seguito richieste del medesimo ente, dalla nota EP Produzione prot. 761-2021-88-23 del 05/11/21.

2. Descrizione delle attività di investigazione ambientale

Le indagini di investigazione ambientale sono state sviluppate in tre fasi, in un periodo compreso fra novembre 2021 e febbraio 2022, di pari passo con le attività di demolizione delle strutture e delle infrastrutture dell'ex-deposito carburanti della centrale EP Produzione di Ostiglia (Figura 1 fuori testo)

L'ubicazione dei punti di indagine è stata definita considerando le potenziali criticità ambientali che potrebbero rappresentare una possibile sorgente di contaminazione e tenendo conto delle interferenze fisiche dovute alla presenza di infrastrutture e impianti presenti nell'area di stabilimento.

Le indagini hanno previsto:

- l'esecuzione di n. 24 sondaggi, di cui n. 10 spinti fino a 4 m da p.c. (BH01+BH10), e n. 14 (PZ1÷PZ14) approfonditi fino a 8 metri;
- l'installazione di n. 14 piezometri da 3" nei sondaggi approfonditi fino a 8 m (PZ1÷PZ14);
- il prelievo di n. 17 campioni di terreno (di cui n. 10 compositi e n. 7 puntuali) a quote differenti dalle pareti degli scavi derivanti dalla rimozione dei serbatoi interrati (K16, K22, K11MISE, K12, K13 e K14);
- il prelievo di n. 2 o 3 campioni di terreno in corrispondenza di ciascun sondaggio (per un totale di n. 85 campioni, di cui n. 55 compositi e n. 30 puntuali): un campione rappresentativo del terreno superficiale (0-1 m da p.c.), un campione rappresentativo della frangia capillare (all'incirca fra 1,0 e 1,5 m da p.c.), occasionalmente anche a profondità maggiori. Per il solo prelievo dei composti volatili in tutti i sondaggi sono stati prelevati campioni puntuali, per un totale di n. 30 campioni;
- il prelievo di n. 16 campioni superficiali (top soil) per la ricerca di fibre di amianto;
- il prelievo di n. 14 campioni di acque sotterranee dai piezometri PZ1÷PZ14;
- l'esecuzione di analisi chimiche di laboratorio sui campioni di terreno e di acque sotterranee prelevati.

In Figura 2 fuori testo si riporta l'ubicazione dei sondaggi e dei piezometri.

2.1 Novembre 2021

La prima fase di indagine eseguita a novembre 2021 ha contemplato:

- l'esecuzione di n. 5 sondaggi, di cui n. 1 spinto fino a 4 m da p.c. (BH02), e n. 4 (PZ11, PZ12, PZ13 e PZ14) approfonditi fino a 8 metri;
- l'installazione di n. 4 piezometri da 3" nei sondaggi approfonditi fino a 8 m (PZ11, PZ12, PZ13 e PZ14);
- il prelievo di n. 4 campioni compositi di terreno e n. 1 puntuale a quote differenti dalle pareti sud-ovest e nord-est dello scavo derivante dalla rimozione del serbatoio interrato denominato "K16" (PSO e PNE);
- il prelievo di n. 3 campioni di terreno in corrispondenza di ciascun sondaggio (per un totale di n. 15 campioni, di cui n. 10 compositi e n. 5 puntuali): un campione composito rappresentativo del terreno superficiale (0-1 m da p.c.), un campione composito rappresentativo della frangia capillare (all'incirca fra 1,0 e 1,5 m da p.c.) e un campione puntuale (per il solo prelievo dei composti volatili);
- l'esecuzione di analisi chimiche di laboratorio sui n. 20 campioni di terreno.

Nella tabella seguente si riporta l'elenco completo dei campioni prelevati:

ID Sondaggio	Intervallo (da m a m)
BH02	0,10-1,00
BH02	1,00-1,50
BH02	1,30 (puntuale)
PZ11	0,00-1,00
PZ11	1,00-1,30
PZ11	1,20 (puntuale)
PZ12	0,00-1,00
PZ12	1,00-1,50
PZ12	1,30 (puntuale)
PZ13	0,00-1,00
PZ13	1,00 - 1,50
PZ13	1,40 (puntuale)
PZ14	0,00 - 1,00
PZ14	1,00-1,50
PZ14	1,40 (puntuale)

2.2 Dicembre 2021

La seconda fase di indagine eseguita a dicembre 2021 ha contemplato:

- l'esecuzione di n. 9 sondaggi, di cui n. 4 spinti fino a 4 m da p.c. (BH01, BH04, BH07 e BH10, e n. 5 (PZ1, PZ5, PZ7, PZ9 e PZ10) approfonditi fino a 8 metri;
- l'installazione di n. 5 piezometri da 3" nei sondaggi approfonditi fino a 8 m (PZ1, PZ5, PZ7, PZ9 e PZ10);
- il prelievo di n. 8 campioni di terreno (n. 4 composti e n. 4 puntuali) a quote differenti dalle pareti degli scavi K22, K11MISE e K12, derivanti dalla rimozione dei serbatoi interrati denominati "K22" e "K12", e della tubazione di collegamento fra il serbatoio fuori terra K11 e il serbatoio K12;
- il prelievo di n. 2 o 3 campioni di terreno in corrispondenza di ciascun sondaggio (per un totale di n. 35 campioni, di cui n. 20 composti e n. 15 puntuali): un campione composto rappresentativo del terreno superficiale (0-1 m da p.c.), un campione composto o puntuale rappresentativo della frangia capillare (all'incirca fra 1,0 e 1,5 m da p.c.), occasionalmente anche a profondità maggiori. Per il solo prelievo dei composti volatili in tutti i sondaggi sono stati prelevati campioni puntuali, per un totale di n. 15 campioni.

Nella tabella seguente si riporta l'elenco completo dei campioni prelevati:

ID Sondaggio	Intervallo (da m a m)
BH01	0,00-1,00
BH01	1,00-1,50
BH01	1,40 (puntuale)
BH04	0,00-1,00
BH04	1,30 (puntuale)
BH04	2,00-3,00

ID Sondaggio	Intervallo (da m a m)
PZ1	0,50-1,50
PZ1	1,50-2,50
PZ1	2,40 (puntuale)
PZ5	0,00-1,00
PZ5	1,00-2,00
PZ5	2,5 (puntuale)

BH04	2,60 (puntuale)
BH07	0,00-1,00
BH07	0,50 (puntuale)
BH07	2,00-3,00
BH07	2,50 (puntuale)
BH07	3,80 (puntuale)
BH07	3,50-4,40
BH10	0,00-1,00
BH10	1,00-1,80
BH10	1,50 (puntuale)
BH10	1,80-2,40
BH10	2,30 (puntuale)

PZ7	0,00-1,00
PZ7	0,90 (puntuale)
PZ7	1,00-1,50
PZ7	1,30 (puntuale)
PZ9	0,00-1,00
PZ9	1,00-2,00
PZ9	2,80 (puntuale)
PZ10	0,50-1,0
PZ10	0,90 (puntuale)
PZ10	1,00-1,60
PZ10	1,30 (puntuale)

2.3 Gennaio÷Febbraio 2022

La terza fase di indagine eseguita a cavallo fra gennaio 2022 e febbraio 2022 ha contemplato:

- l'esecuzione di n. 10 sondaggi, di cui n. 5 spinti fino a 4 m da p.c. (BH03, BH05, BH06, BH08 e BH09), e n. 5 (PZ2, PZ3, PZ4, PZ6 e PZ8) approfonditi fino a 8 metri;
- l'installazione di n. 5 piezometri da 3" nei sondaggi approfonditi fino a 8 m (PZ2, PZ3, PZ4, PZ6 e PZ8);
- il prelievo di n. 4 campioni di terreno (n. 2 composti e n. 2 puntuali) a quote differenti dalle pareti degli scavi K13 e K14, derivanti dalla rimozione dei serbatoi interrati denominati "K13" e "K14";
- il prelievo di n. 2 o 3 campioni di terreno in corrispondenza di ciascun sondaggio (per un totale di n. 35 campioni, di cui n. 25 composti e n. 10 puntuali): un campione composito rappresentativo del terreno superficiale (0-1 m da p.c.), un campione composito intermedio, due campioni (uno composito e uno puntuale) rappresentativi della frangia capillare (all'incirca fra 1,0 e 1,5 m da p.c.), occasionalmente anche a profondità maggiori. Per il solo prelievo dei composti volatili in tutti i sondaggi sono stati prelevati campioni puntuali, per un totale di n. 10 campioni;
- il prelievo di n. 14 campioni di acque sotterranee dall'intera rete di piezometri di monitoraggio PZ1÷PZ14.

Nella tabella seguente si riporta l'elenco completo dei campioni prelevati:

ID Sondaggio	Intervallo (da m a m)
BH03	0,0 - 1,0
BH03	1,0 - 2,0
BH03	2,0 - 3,0
BH03	2,5 (puntuale)
BH05	0,0 - 1,0
BH05	1,0 - 2,0
BH05	1,5 (puntuale)
BH06	0,0 - 1,0
BH06	1,0 - 2,0
BH06	2,0 - 3,0
BH06	2,5 (puntuale)
BH08	0,0 - 1,0
BH08	1,0 - 2,0

ID Sondaggio	Intervallo (da m a m)
BH09	1,5 (puntuale)
PZ2	0,0 - 1,0
PZ2	1,0 - 1,4
PZ2	1,3 (puntuale)
PZ3	0,0 - 1,0
PZ3	1,0 - 2,0
PZ3	2,0 - 3,0
PZ3	2,7 (puntuale)
PZ4	0,0 - 1,0
PZ4	1,0 - 1,5
PZ4	1,4 (puntuale)
PZ6	0,0 - 0,8
PZ6	0,8 - 1,4

BH08	2,0 - 3,0
BH08	2,5 (puntuale)
BH09	0,0 - 1,0
BH09	1,0 - 2,0
BH09	2,0 - 3,0

PZ6	1,3 (puntuale)
PZ8	0,0 - 0,9
PZ8	0,9 - 1,3
PZ8	1,2 (puntuale)

2.4 Amianto

Nel corso delle attività di dismissione e demolizione dell'ex-deposito, sono stati demoliti i fabbricati presenti nell'area, oltre allo smantellamento della vecchia rete antincendio.

Nei fabbricati vi era la presenza di materiali contenenti amianto (MCA). La rete antincendio era costituita da n. 43 idranti, ciascuno protetto, alla base, da un anello in cemento contenente anch'esso fibre di amianto.

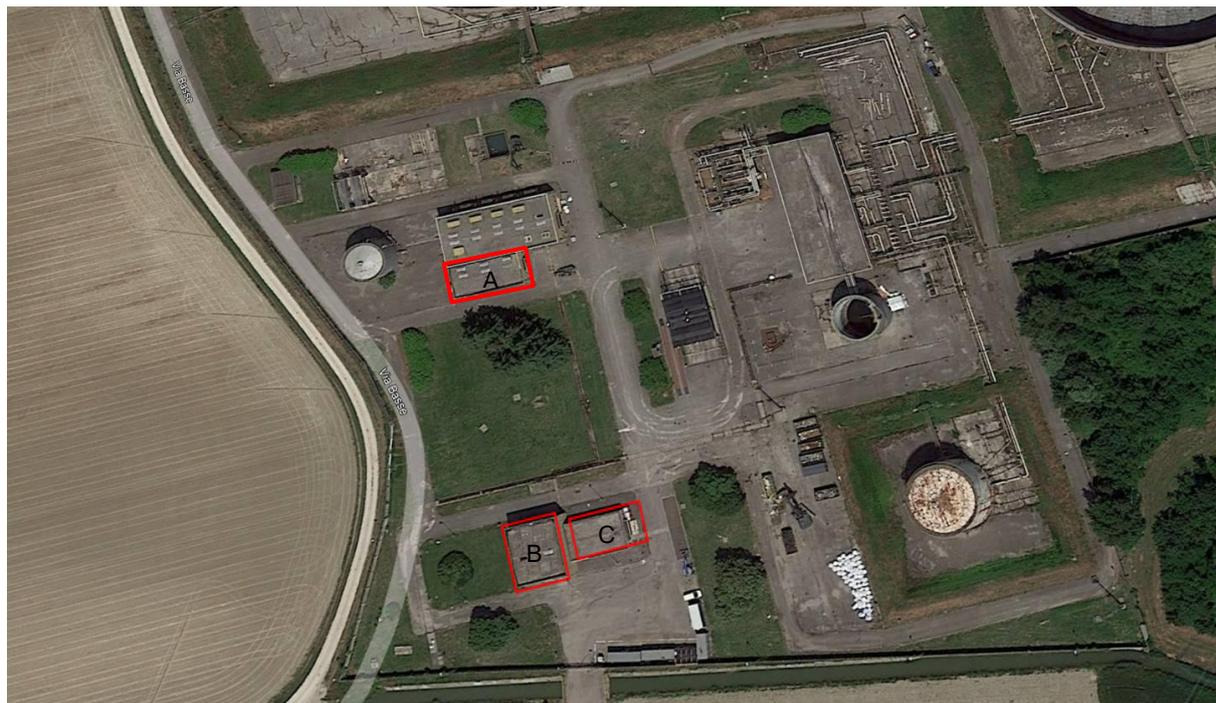


In particolare:

- Lastre piane verticali perimetrali contenenti MCA per l'edificio ausiliario adibito a cabina elettrica (fabbricato A);
- Lastre piane verticali perimetrali contenenti MCA per l'edificio ausiliario adibito a magazzino (fabbricato B);
- Lastre piane verticali perimetrali contenenti MCA per l'edificio ausiliario adibito a portineria (fabbricato C);
- Collari in cemento contenenti MCA a protezione degli idranti della rete antincendio.

Prima di procedere alle attività di demolizione, tutti i MCA sono stati bonificati.

Nella figura sottostante si riportano i fabbricati che sono stati oggetto dei lavori di rimozione delle coperture con materiali contenenti amianto (MCA) (fabbricato A) o di demolizione (fabbricati B e C).



Nella foto sottostante si riporta lo stato di fatto del fabbricato A.



Nella foto sottostante si riporta lo stato di fatto dell'area dopo la demolizione dei fabbricati B e C.



A novembre 2021, dopo la demolizione della palazzina e la rimozione dei MCA sopra descritti, è stato effettuato il prelievo di n. 16 campioni di terreno per la ricerca di potenziali fibre di amianto che potrebbero essere rimaste dopo i lavori, ovvero potrebbero essersi depositate nel top soil delle vicinanze dei manufatti (fall-out).

In particolar modo sono stati eseguiti prelievi:

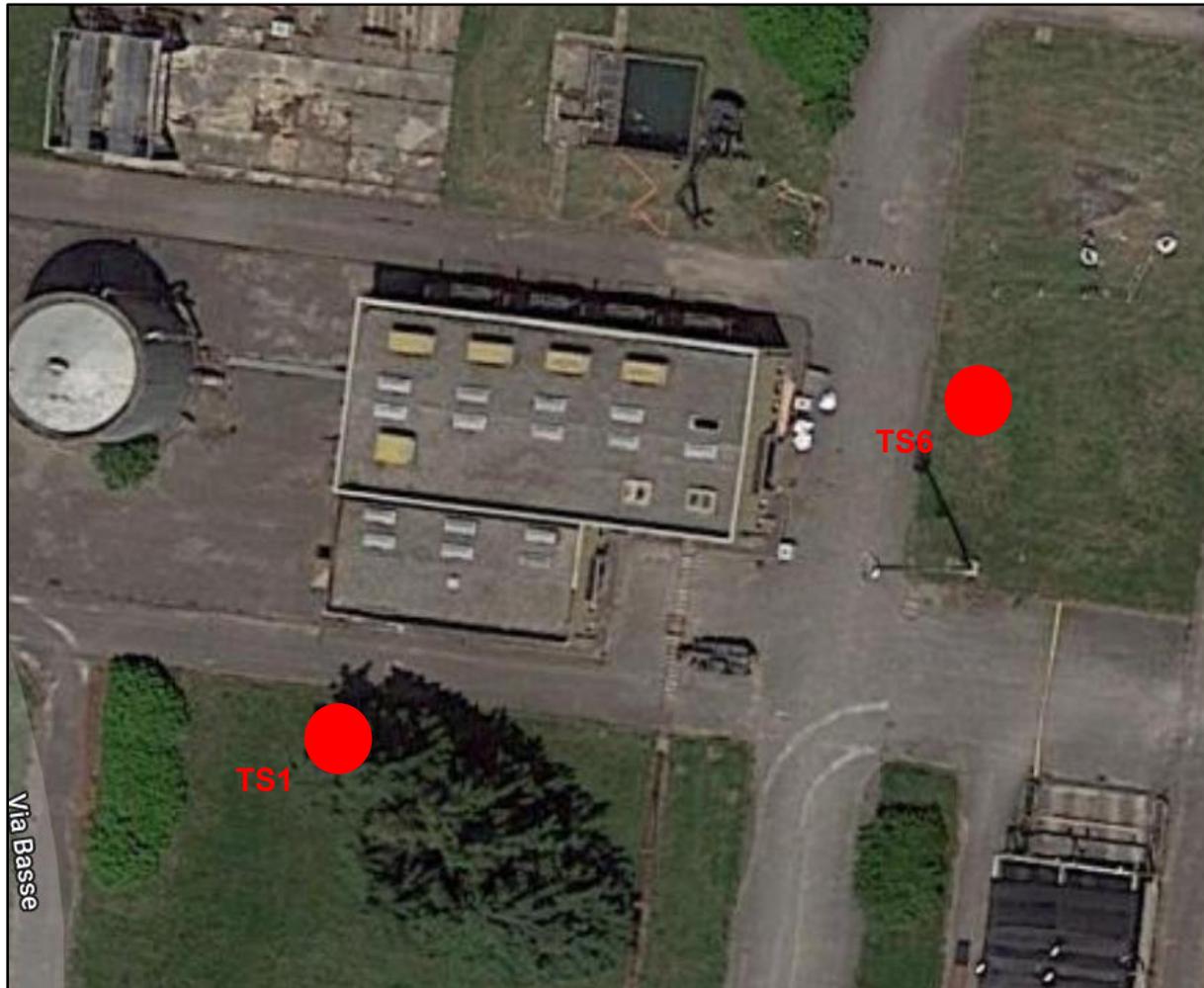
- nei pressi del fabbricato A
- nei pressi dei fabbricati B e C
- in corrispondenza di alcuni idranti

Tutti i prelievi sono stati eseguiti in corrispondenza di aree non pavimentate e non inerbite.

Fabbricato A

Nell'intorno del fabbricato A sono presenti alcune aiuole. Il campionamento è stato eseguito al loro interno, in corrispondenza di aree prive di vegetazione.

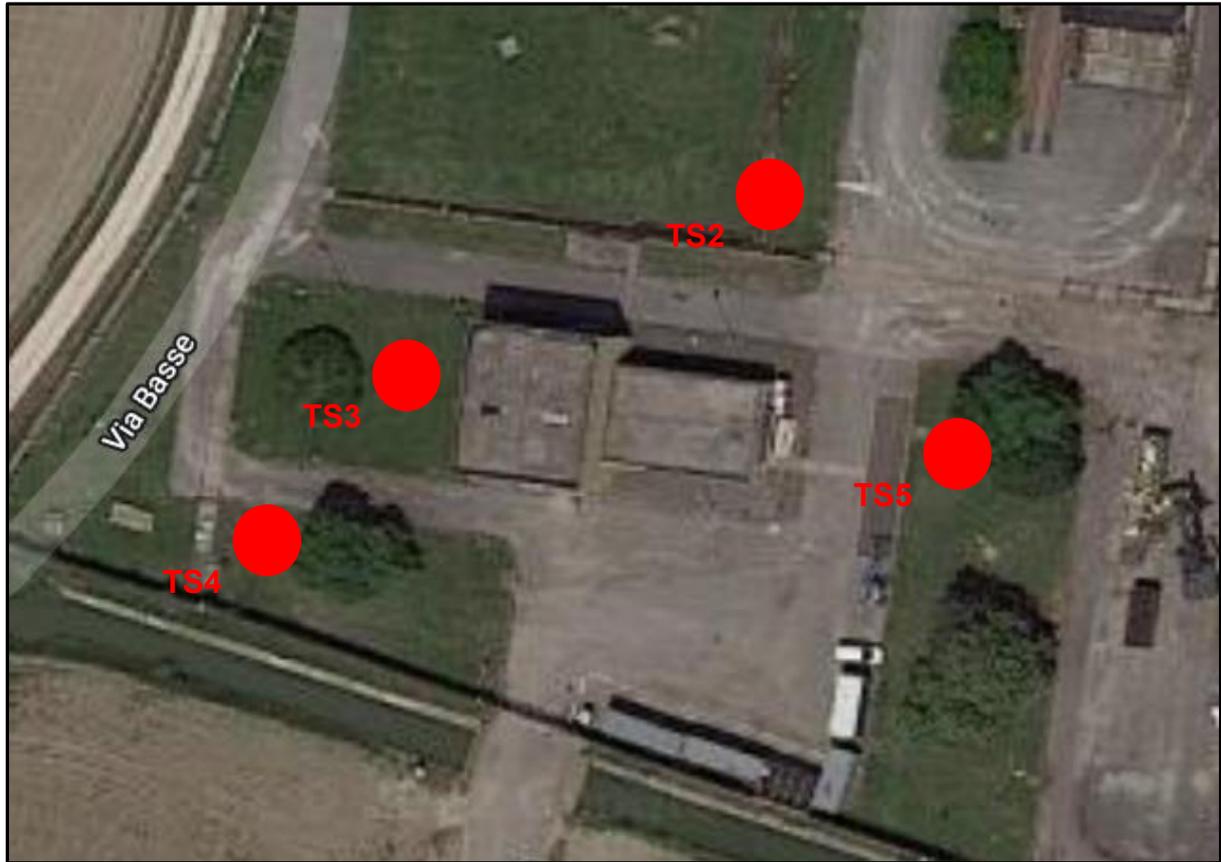
In queste aree sono stati prelevati n. 2 campioni (TS1 e TS6).



Fabbricati B e C

Nell'intorno dei fabbricati B e C sono presenti alcune aiuole. Il campionamento è stato eseguito al loro interno.

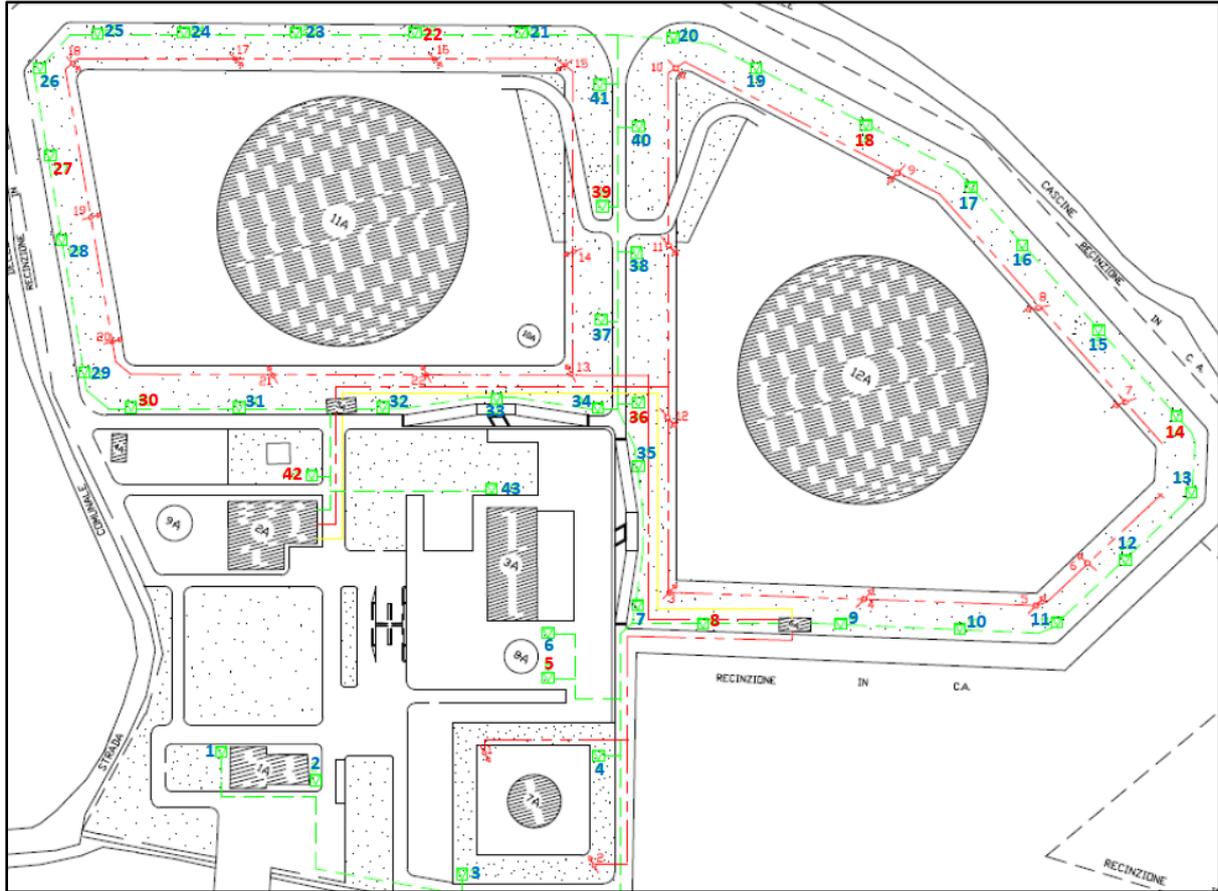
In totale sono stati prelevati n. 4 campioni, uno per ciascuna aiuola (TS2, TS3, TS4 e TS5).



Idranti

Ai fini dello screening è stato eseguito il prelievo di n. 10 campioni in corrispondenza di altrettanti idranti (un campione ogni 4 idranti circa) (idranti ID 5, 8, 14, 18, 22, 27, 30, 36, 39, 42).

Nella figura sottostante si riporta lo sviluppo della vecchia rete antincendio, con l'ubicazione degli idranti. Nella medesima si riporta l'ubicazione dei punti di prelievo, contrassegnati in rosso.



3. Modalità esecutive

3.1 Perforazioni

Le perforazioni sono state effettuate mediante la tecnica di carotaggio continuo, con una sonda di perforazione. Il diametro del carotiere utilizzato è stato pari a 101 mm e quello del rivestimento metallico utilizzato per consentire l'avanzamento della tubazione è stato pari a 127 mm.

3.2 Installazione piezometri

In corrispondenza dei sondaggi PZ1+PZ14, al termine delle perforazioni si è proceduto con l'installazione dei piezometri, costituiti da tubazione in PVC pesante da 3", cieca da piano campagna a -1 m e fessurata da -1 m fino a fondo foro. Al termine delle installazioni si è proceduto con gli spurghi degli stessi, prolungandoli fino a completa chiarificazione delle acque emunte. Infine, a protezione delle tubazioni in PVC sono stati installati altrettanti chiusini carrabili.

3.3 Prelievo campioni di terreno (sondaggi)

Le carote di terreno prelevate sono state collocate in cassette catalogatrici in polietilene, successivamente contrassegnate con l'identificativo del sondaggio e della tratta perforata, fotografate e stoccate in un'area protetta. La documentazione fotografica è riportata nell'Allegato 2.

Durante le operazioni di perforazione, un geologo AECOM ha registrato su appositi moduli di campo, per ogni punto di indagine, le seguenti informazioni:

- caratteristiche litostratigrafiche del sottosuolo;
- evidenze organolettiche;
- numero e tipo di campioni di terreno raccolti;
- eventuali variazioni dal piano di campionamento.

I log stratigrafici delle carote estratte sono raccolti nell'Allegato 1

Al fine di evitare fenomeni di contaminazione incrociata, l'attrezzatura di campionamento è stata decontaminata prima di ogni operazione di campionamento e i guanti monouso sono stati sostituiti prima di ogni nuovo campionamento.

Il geologo AECOM ha supervisionato tutte le attività sul campo ed ha prelevato i campioni di terreno.

I barattoli contenenti i campioni di terreno prelevati sono stati etichettati e conservati a bassa temperatura (~4°C) in un apposito contenitore isotermico. I campioni sono stati spediti al laboratorio certificato con il modulo di Catena di Custodia ("COC") opportunamente compilato.

I contenitori sono stati opportunamente etichettati e conservati a bassa temperatura (~4°C) in un apposito contenitore isotermico. I campioni sono stati spediti al laboratorio certificato CSA di Rimini, rispettando i tempi di conservazione per le analisi, con il modulo di Catena di Custodia CdC) opportunamente compilato. La Catena di Custodia è stata debitamente controfirmata dal laboratorio al ricevimento dei campioni.

3.4 Prelievo campioni di acque sotterranee

Al termine dell'installazione dei piezometri è stato eseguito il prelievo di campioni di acque sotterranee.

Preventivamente al campionamento sono stati eseguiti un rilievo del livello piezometrico e uno spurgo, emungendo almeno tre volte il volume di acqua presente nella colonna del piezometro, mediante pompa elettrosommersa, a bassa portata.

Nel corso degli spurghi sono stati rilevati i parametri chimico fisici delle acque (ossigeno disciolto, pH, conducibilità elettrica specifica, potenziale RedOx, temperatura) mediante l'impiego di una multiparametrica.

3.5 Rilievo topografico

Al termine dell'installazione dei piezometri è stato eseguito un rilievo topografico delle teste pozzo, al fine di determinarne le coordinate e le quote assolute sul livello del mare.

Congiuntamente con il rilievo freaticometrico, il rilievo topografico è stato propedeutico alla elaborazione di una mappa della morfologia della falda freatica al di sotto del deposito (Figura 3 fuori testo).

ID punto	EST	NORD	Quota falda	Quota b.p.	Sogg
PZ1	1669397,333	4992103,839	11,230	12,230	1,00
PZ2	1669453,891	4992110,918	11,444	12,384	0,94
PZ3	1669477,117	4992031,390	11,534	12,304	0,77
PZ4	1669570,612	4992037,643	11,235	11,905	0,67
PZ5	1669606,570	4992133,281	11,268	12,248	0,98
PZ6	1669644,693	4992059,274	11,359	12,059	0,70
PZ7	1669768,743	4991971,145	11,329	12,569	1,24
PZ8	1669627,582	4991944,628	11,170	11,850	0,68
PZ9	1669725,193	4991909,987	11,205	12,345	1,14
PZ10	1669580,811	4991974,462	11,102	12,192	1,09
PZ11	1669511,910	4991907,381	11,073	12,223	1,15
PZ12	1669464,200	4991860,370	11,068	12,218	1,15
PZ13	1669574,088	4991836,045	11,025	12,205	1,18
PZ14	1669562,329	4991864,960	11,468	12,258	0,79

3.6 Scavi serbatoi interrati

Nell'ambito delle attività di demolizione dell'ex-deposito, sono stati rimossi anche alcuni serbatoi interrati, comprese le relative tubazioni di adduzione.

I serbatoi interrati rimossi sono stati i seguenti:

Novembre 2021: K16;

Dicembre 2021: K22 e K12;

Gennaio 2022: K13 e K14

A seguito di tali rimozioni si è provveduto al prelievo di alcuni campioni, fra compositi e puntuali, dalle pareti e, laddove possibile a causa della presenza di acqua di falda al loro interno, anche dal fondo degli scavi. Alcuni sono stati prelevati anche in contraddittorio con ARPA.

A seguito della rimozione del serbatoio interrato denominato K12 e delle tubazioni di adduzione dal serbatoio K11 al serbatoio K12 è rimasto un doppio scavo che a dicembre 2022 è stato oggetto di caratterizzazione al fine di escludere la presenza di eventuali contaminazioni residue.

Nel contempo, EP ha provveduto alla rimozione anche del serbatoio interrato K22.

In totale all'interno degli scavi sono stati prelevati n. 17 campioni di terreno, così distribuiti

Novembre 2021: n. 5 campioni

ID Scavo	Intervallo (da m a m)
K16	0,00-1,00 (Parete SO)
K16	1,00-1,50 (Parete SO)
K16	0,00-1,00 (Parete NE)
K16	1,00 – 1,50 (Parete NE)
K16	1,25 (puntuale) (Parete NE)

Dicembre 2021: n. 8 campioni

ID Scavo	Intervallo (da m a m)
K22	0,00-1,00 (Parete nord)
K22	0,50 (puntuale) (Parete nord)
K11MISE	0,00-1,00 (Composito 4 pareti)
K11MISE	0,50 (puntuale) (Parete nord)
K11MISE	1,00-1,50 (Composito 4 pareti)
K11MISE	1,30 (puntuale) (Parete sud)
K12	0,00-1,00 (Composito 4 pareti)
K12	0,50 (puntuale) (Parete est)

Gennaio 2022: n. 4 campioni

ID Scavo	Intervallo (da m a m)
K13	0,00-1,00 (Composito 4 pareti)
K13	0,50 (puntuale) (Parete N)
K14	0,00-1,00 (Parete NE)
K14	0,25 (puntuale) (Parete NE)

3.7 Amianto

Trattandosi di ricerca di eventuali fibre aerodisperse o residui di MCA, i prelievi sono stati superficiali (top-soil).

In corrispondenza dei fabbricati A-B-C, una volta individuati i punti di campionamento, in accordo con ARPA che ha presenziato alle attività di campionamento ed ha prelevato controcampioni, si è proceduto nel seguente modo:

- scarificazione superficiale con una benna a lama piatta (vedi foto 1 successiva) per togliere il primo strato erboso;
- approfondimento dello scavo fino a 10 cm;
- prelievo di un campione composito, da 5 incrementi (uno da ogni angolo del rettangolo e uno dal centro dello scavo), in triplice aliquota;
- fatto ciò, lo scavo è stato approfondito fino a 50 cm, ed è stato prelevato un ulteriore campione con le medesime modalità del precedente, ma da 10 a 50 cm di profondità.

Foto 1: scarificazione superficiale



Foto 2: approfondimento scavo



Il secondo campione prelevato da 10 a 50 cm di profondità è stato conservato presso il laboratorio con l'obiettivo di analizzarlo in caso di riscontro di fibre di amianto nel primo campione prelevato da 0,0 a 10 cm.

In corrispondenza degli idranti si è provveduto a scarificare le pareti interne degli scavi liberati dagli anelli, avendo cura di raccogliere materiale da tutta la circonferenza interna degli scavi.

Per ciascun campione, il terreno scarificato è stato setacciato con un setaccio con maglia di 2 cm, riposto in una teglia, omogeneizzato e sottoposto a riduzione del campione totale mediante quartature progressive, fino ad ottenere circa mezzo chilogrammo di terreno.

Ciascun campione è stato riposto in un vaso di vetro, etichettato con l'identificativo del punto di prelievo e la data, e spedito al laboratorio per la ricerca delle fibre di amianto.

3.8 Protocolli analitici

3.8.1 Terreni

I campioni di terreno prelevati nel corso delle tre fasi di indagini (novembre 2021, dicembre 2021 e gennaio 2022) sono stati analizzati per i composti elencati nella seguente tabella.

Protocollo analitico - Terreni

Metalli: Antimonio, Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Stagno, Tallio, Vanadio, Zinco

Idrocarburi leggeri (C <= 12); Idrocarburi pesanti (C > 12)

Idrocarburi Aromatici (BTEXS: Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xilene, Stirene)

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)

Piombo tetraetile

Sui campioni di terreno citati nel precedente capitolo 3.5 è stato ricercato il solo "amianto".

3.8.2 Acque sotterranee

Protocollo analitico – Acque sotterranee

Metalli: Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Vanadio, Zinco

Idrocarburi totali (espressi come n-esano)

Idrocarburi Aromatici (BTEXS: Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xilene, Stirene)

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)

Piombo tetraetile

Tutte le analisi chimiche sono state effettuate dal laboratorio Gruppo CSA di Rimini.

4. Risultati

4.1 Geologia locale

Sulla base delle informazioni ottenute dai sondaggi eseguiti nell'ambito dell'indagine ambientale preliminare, i terreni sottostanti al Sito sono caratterizzati da una granulometria fine sabbie e limi) alternati, localmente, a livelli più ghiaiosi.

Una descrizione dettagliata delle litologie attraversate è riportata nell'Allegato 1.

4.2 Idrogeologia locale

Concordemente con i rilievi e le elaborazioni della falda freatica locale, la freaticimetria del deposito evidenzia una direzione prevalente nord-sud, convergente da NO e da NE verso il centro, probabilmente alimentata localmente dai canali di scolo e irrigui che circondano il sito (Figura 3 fuori testo).

4.3 Qualità dei terreni

I risultati analitici dei terreni sono stati confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione CSC) per i siti ad uso commerciale e industriale di cui alla Tabella 1, Colonna B, dell'Allegato 5 alla Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06).

Tutti i composti analizzati sui campioni prelevati (carote e top soil) sono stati rilevati in concentrazioni inferiori alle rispettive CSC per siti ad uso commerciale e industriale.

Nelle tabelle 1 a+d allegate si riportano i risultati analitici sui campioni di terreno.

Nell'Allegato 3a si riportano i Rapporti di Prova del laboratorio analitico.

4.4 Qualità delle acque sotterranee

I risultati analitici delle acque sono stati confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione CSC) di cui alla Tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06).

Tutti i composti analizzati sono stati rilevati in concentrazioni inferiori alle rispettive CSC, ad eccezione dell'arsenico, del ferro e del manganese.

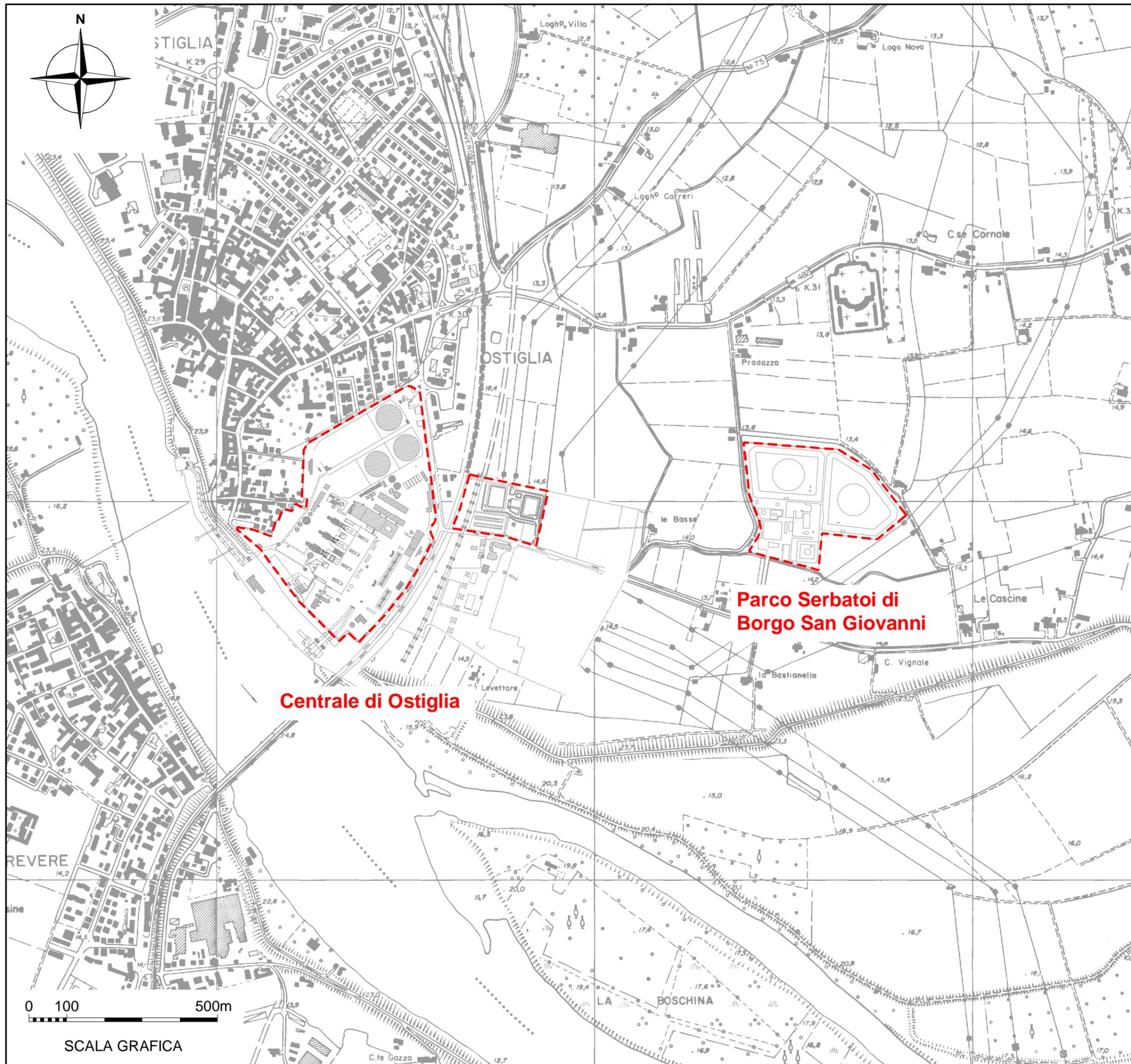
ARPA, nelle sue comunicazioni ufficiali relative a precedenti campagne di monitoraggio delle acque sotterranee condotte presso la centrale termoelettrica e presso la sua rete di piezometri di monitoraggio, ha riconosciuto che la presenza di valori di Ferro, Manganese e Arsenico in concentrazioni eccedenti le rispettive CSC possono essere caratteristiche tipiche della falda superficiale della zona e che, pertanto, possono essere considerate un "fondo naturale".

Sulla base di ciò, le concentrazioni di tali metalli riscontrate nelle acque sotterranee dell'ex-deposito non sono da attribuire a possibili fenomeni di contaminazione.

Nella tabella 2 allegata si riportano i risultati analitici sui campioni di acque sotterranee.

Nell'Allegato 3b si riportano i Rapporti di Prova del laboratorio analitico.

Figure



0		06/03/2022	C.G.	L.T.	L.T.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.	CONTR.	APP.

AECOM
 Via Wett. 27
 I-20143 Milano
 Tel. +39.02.422556.1
 Fax. +39.02.422556.21

EP Produzione S.p.A.
 Centrale Termoelettrica di Ostiglia (MN)
 Piano di Indagini Ambientali del
 Parco Serbatoi di Borgo San Giovanni

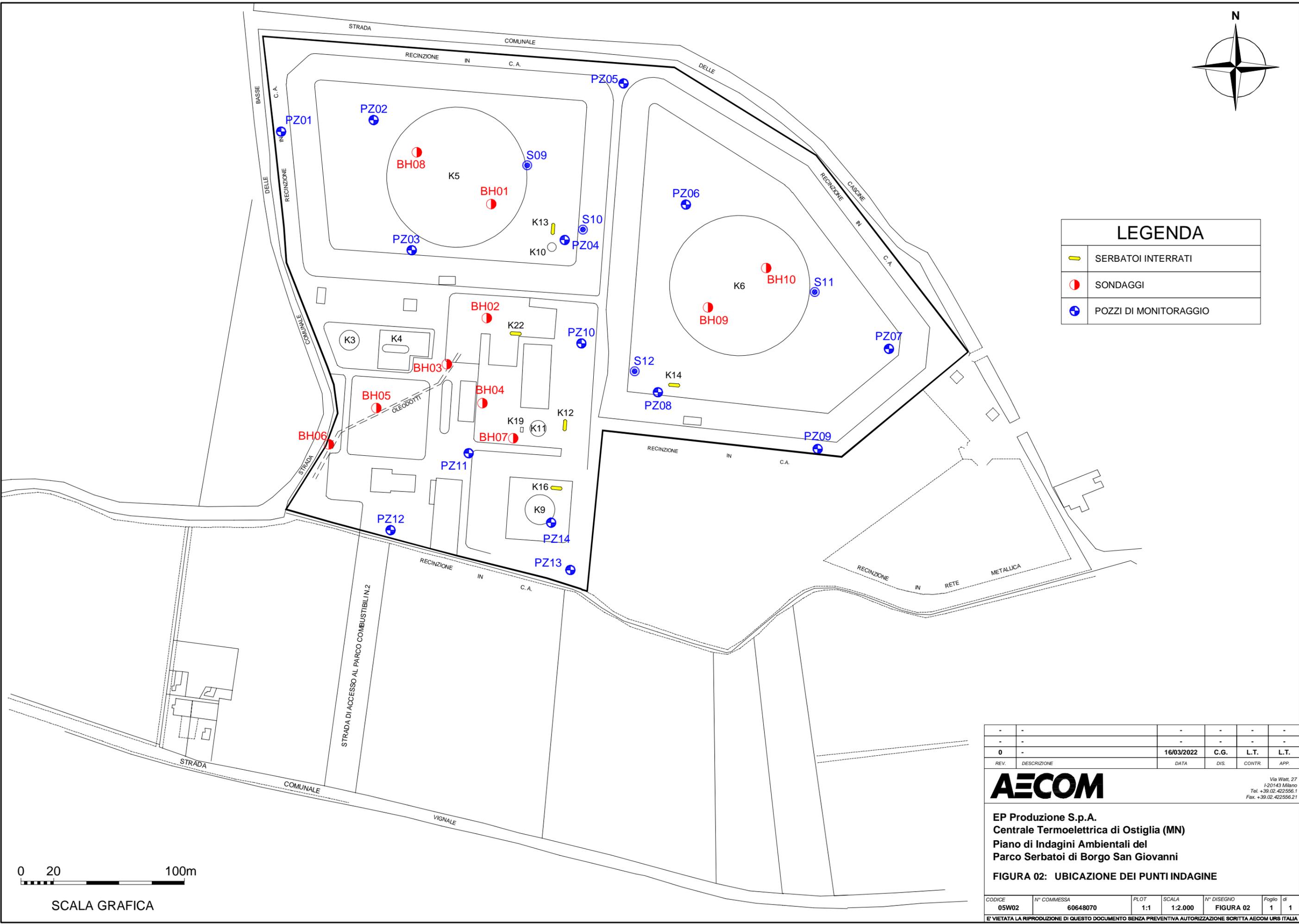
FIGURA 01: UBICAZIONE GEOGRAFICA DEL SITO

CODICE	N° COMMESSA	PLOT	SCALA	N° DISEGNO	Foglio di
05W01	60648070	1:1	1:10.000	FIGURA 01	1 1

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA AECOM URS ITALIA



LEGENDA	
	SERBATOI INTERRATI
	SONDAGGI
	POZZI DI MONITORAGGIO



-	-	-	-	-	-
0	-	16/03/2022	C.G.	L.T.	L.T.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.	CONTR.	APP.

AECOM
 Via Watt, 27
 I-20143 Milano
 Tel. +39.02.422556.1
 Fax. +39.02.422556.21

EP Produzione S.p.A.
Centrale Termoelettrica di Ostiglia (MN)
Piano di Indagini Ambientali del
Parco Serbatoi di Borgo San Giovanni

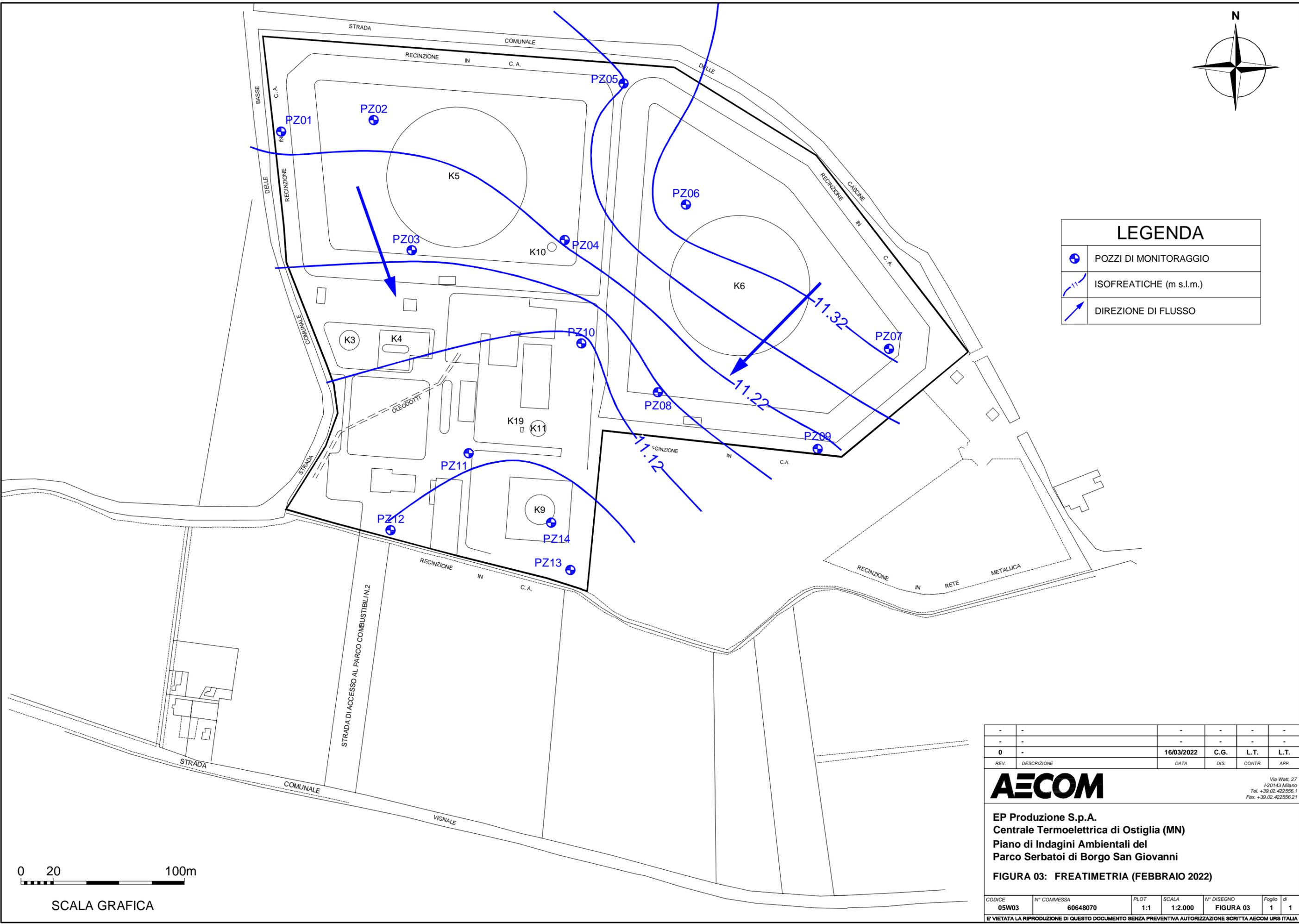
FIGURA 02: UBICAZIONE DEI PUNTI INDAGINE

CODICE	N° COMMESSA	PLOT	SCALA	N° DISEGNO	Foglio	di
05W02	60648070	1:1	1:2.000	FIGURA 02	1	1

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA AECOM URS ITALIA



LEGENDA	
	POZZI DI MONITORAGGIO
	ISOFREATICHE (m s.l.m.)
	DIREZIONE DI FLUSSO



SCALA GRAFICA

-	-	-	-	-	-
0	-	16/03/2022	C.G.	L.T.	L.T.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.	CONTR.	APP.

AECOM
 Via Watt, 27
 I-20143 Milano
 Tel. +39.02.422556.1
 Fax. +39.02.422556.21

EP Produzione S.p.A.
Centrale Termoelettrica di Ostiglia (MN)
Piano di Indagini Ambientali del
Parco Serbatoi di Borgo San Giovanni

FIGURA 03: FREATIMETRIA (FEBBRAIO 2022)

CODICE	N° COMMESSA	PLOT	SCALA	N° DISEGNO	Foglio	di
05W03	60648070	1:1	1:2.000	FIGURA 03	1	1

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA AECOM URS ITALIA

Tabelle 1 a÷d

Risultati analitici sui campioni di terreno

Tabella 1a: risultati analitici sui campioni di terreno (sondaggi)

Denominazione		Data campionamento		BH02	BH02	BH02	BH01	BH01	BH01	BH03	BH03	BH03	BH03	BH04	BH04	BH04	BH04	BH05	BH05	BH05	BH06	BH06	BH06	BH06
				(0,0-1,0 m)	(1,0-1,5 m)	(1,30 m)	(0,1-1,5 m)	(0-1 m)	(1,40 m)	(0,0 - 1,0 m)	(1,0 - 2,0 m)	(2,0 - 3,0 m)	(2,5 m)	(0-1 m)	(1,3 m)	(2-3 m)	(2,6 m)	(0,0 - 1,0 m)	(1,0 - 2,0 m)	(1,5 m)	(0,0 - 1,0 m)	(1,0 - 2,0 m)	(2,0 - 3,0 m)	(2,0 - 3,0 m)
Parametro	U. M.	LOQ	DLgs 152/06 All 5 Tab 1 Com-Ind	09/11/2021	09/11/2021	09/11/2021	15/12/2021	15/12/21	16/12/21	25/01/2022	25/01/2022	25/01/22	25/01/2022	17/12/2021	17/12/21	17/12/2021	17/12/21	25/01/22	25/01/2022	25/01/22	25/01/2022	25/01/22	25/01/2022	25/01/22
METALLI																								
Antimonio	mg/Kg s.s.	1	30	2	1	---	2	1	---	2	2	2	---	1	---	1	---	2	1	---	1	1	1	---
Arsenico	mg/Kg s.s.	1	50	5	3	---	2	2	---	4	3	4	---	3	---	2	---	5	3	---	2	3	3	---
Berillio	mg/Kg s.s.	0,05	10	0,29	0,15	---	0,13	0,12	---	0,27	0,12	0,18	---	0,12	---	0,09	---	0,26	0,18	---	0,1	0,15	0,15	---
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,05	15	0,28	0,18	---	0,19	0,16	---	0,25	0,16	0,19	---	0,16	---	0,14	---	0,27	0,18	---	0,1	0,16	0,15	---
Cobalto	mg/Kg s.s.	0,5	250	8,8	7	---	7,5	6,7	---	7,9	6,4	7	---	4,8	---	3,2	---	8	5,8	---	2,8	6,5	5,9	---
Cromo totale	mg/Kg s.s.	0,5	800	53,5	43,5	---	47,2	41,9	---	56,1	44,2	46,9	---	29,1	---	18,4	---	54,7	39	---	15,1	38,2	35,7	---
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	0,2	15	< 0,2	< 0,2	---	4	4	---	11	4	5	---	4	---	4	---	7	5	---	3	4	4	---
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,005	5	0,0262	0,0137	---	8,7	10,2	---	22,2	12,4	15,2	---	6	---	6,5	---	18,4	13,9	---	4,9	7,6	7,3	---
Nichel	mg/Kg s.s.	0,5	500	54,7	42,7	---	0,1	< 0,1	---	0,1	< 0,1	< 0,1	---	0,2	---	0,1	---	< 0,1	< 0,1	---	< 0,1	< 0,1	< 0,1	---
Piombo	mg/Kg s.s.	1	1000	10	4	---	< 0,1	6	---	9	10	8	---	< 0,1	---	< 0,1	---	8	8	---	2	3	2	---
Rame	mg/Kg s.s.	0,5	500	26,9	8,4	---	0,1	< 0,1	---	< 0,1	< 0,1	< 0,1	---	0,1	---	0,1	---	0,1	< 0,1	---	0,1	< 0,1	0,1	---
Selenio	mg/Kg s.s.	0,1	15	< 0,1	< 0,1	---	12,5	12,1	---	21,1	12,6	14,4	---	9,5	---	8,3	---	20,1	13,1	---	8,8	11,9	10,8	---
Stagno	mg/Kg s.s.	0,1	15	1	< 0,1	---	26,9	31,7	---	49,1	35,2	40,9	---	45,6	---	36,6	---	43,7	36,2	---	24,2	45,6	40,1	---
Tallio	mg/Kg s.s.	0,1	10	0,2	0,1	---	0,0099	0,0162	---	0,0321	0,0122	0,0108	---	0,0098	---	0,0072	---	0,0329	0,0156	---	0,0072	0,0077	0,0077	---
Vanadio	mg/Kg s.s.	0,5	250	19,9	11,6	---	44,9	48,8	---	59,2	52,4	50,7	---	34,6	---	21,7	---	60,3	45,1	---	15,3	41,7	38,8	---
Zinco	mg/Kg s.s.	0,5	1500	46,7	30,9	---	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	---	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	< 0,2	---
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI																								
Naftalene	mg/Kg s.s.	0,01		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Acenafilene	mg/Kg s.s.	0,01		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Acenafene	mg/Kg s.s.	0,01		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Fluorene	mg/Kg s.s.	0,01		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	0,02	< 0,01	0,02	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,01		0,02	< 0,01	---	< 0,01	0,03	---	< 0,01	< 0,01	0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Antracene	mg/Kg s.s.	0,01		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	0,03	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,01		0,06	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	0,03	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Pirene (A)	mg/Kg s.s.	0,01	50	0,05	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	0,03	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	0,01	10	0,05	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	0,03	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Crisene (C)	mg/Kg s.s.	0,01	50	0,05	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	0,01	10	0,06	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	0,01	10	0,03	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	0,01	10	0,04	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	0,01	5	0,03	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	0,01	10	0,03	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	0,01	10	0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	0,01	100	0,35	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI																								
Benzene	mg/Kg s.s.	0,005	2	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	< 0,005	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	0,005	50	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	0,028	---	0,034	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	0,005	50	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	< 0,005	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005
Toluene (C)	mg/Kg s.s.	0,005	50	---	---	0,032	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	< 0,005	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005
Xilene (D)	mg/Kg s.s.	0,005	50	---	---	0,01	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	0,14	---	0,183	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005
Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	0,005	100	---	---	0,042	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	0,168	---	0,217	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005
IDROCARBURI																								
Idrocarburi leggeri (C <= 12)	mg/Kg s.s.	1	250	---	---	3	---	---	< 1	---	---	---	< 1	---	< 1	---	---	---	---	< 1	---	---	---	< 1
Idrocarburi pesanti (C > 12)	mg/Kg s.s.	5	750	9	< 5	---	9	< 5	---	< 5	< 5	< 5	---	14	---	63	---	< 5	< 5	---	< 1	68	16	< 5
ALTRE SOSTANZE																								
Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	0,01		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---							

Tabella 1a: risultati analitici sui campioni di terreno (sondaggi)

Denominazione	Data campionamento			BH07 (3,5-4,4 m)	BH07 (0-1 m)	BH07 (0,5 m)	BH07 (2-3 m)	BH07 (2,5 m)	BH07 (3,80 m)	BH08 (0,0 - 1,0 m)	BH08 (1,0 - 2,0 m)	BH08 (2,0 - 3,0 m)	BH08 (2,5 m)	BH09 (0,0 - 1,0 m)	BH09 (1,0 - 2,0 m)	BH09 (2,0 - 3,0 m)	BH09 (1,5 m)	BH10 (0-1 m)	BH10 (1,0-1,8 m)	BH10 (1,5 m)	BH10 (1,8-2,4 m)	BH10 (2,30 m)	Metodo	
	Parametro	U. M.	LOQ	DLgs 152/06 All 5 Tab 1 Com-Ind	14/12/2021	14/12/2021	14/12/21	14/12/2021	14/12/21	14/12/21	24/01/2022	24/01/22	24/01/22	24/01/22	24/01/2022	24/01/22	24/01/2022	24/01/2022	16/12/2021	16/12/2021	16/12/21	16/12/2021		16/12/21
METALLI																								
Antimonio	mg/Kg s.s.	1	30	3	< 1	---	2	---	---	1	1	1	---	1	1	3	---	1	2	---	2	---	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Arsenico	mg/Kg s.s.	1	50	5	2	---	4	---	---	3	3	3	---	3	3	3	---	3	3	---	4	---	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Berillio	mg/Kg s.s.	0,05	10	0,31	0,09	---	0,2	---	---	0,11	0,1	0,14	---	0,14	0,14	0,1	---	0,11	0,13	---	0,15	---	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,05	15	0,28	0,1	---	0,19	---	---	0,13	0,14	0,15	---	0,12	0,14	0,14	---	0,17	0,18	---	0,22	---	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cobalto	mg/Kg s.s.	0,5	250	8,7	2,8	---	5,8	---	---	4,7	5,9	6,5	---	3,9	5,5	5,6	---	6	6,4	---	8,1	---	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cromo totale	mg/Kg s.s.	0,5	800	52	10,8	---	33,8	---	---	28,5	36,6	43,1	---	22,4	35,6	35,6	---	37,3	38,6	---	48,7	---	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	0,2	15	7	3	---	5	---	---	4	4	4	---	4	4	4	---	5	5	---	4	---	---	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,005	5	17,4	4,8	---	10,7	---	---	5,2	5,5	6,3	---	6	6,5	4,9	---	7,2	8,6	---	9,8	---	---	EPA 7473 2007
Nichel	mg/Kg s.s.	0,5	500	0,1	0,2	---	0,1	---	---	< 0,1	< 0,1	< 0,1	---	< 0,1	< 0,1	0,1	---	0,2	0,1	---	0,2	---	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Piombo	mg/Kg s.s.	1	1000	1	< 0,1	---	< 0,1	---	---	2	2	4	---	3	2	7	---	< 0,1	< 0,1	---	< 0,1	---	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Rame	mg/Kg s.s.	0,5	600	0,2	< 0,1	---	0,1	---	---	0,1	< 0,1	0,1	---	0,1	0,1	0,2	---	0,1	< 0,1	---	0,1	---	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Selenio	mg/Kg s.s.	0,1	15	17,3	6,4	---	12,3	---	---	9	10,2	10,8	---	9,3	10,1	9,7	---	10,4	11,5	---	14,5	---	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Stagno	mg/Kg s.s.	0,1	56	20,2	---	---	43,3	---	---	34,4	39,7	43,4	---	35,5	37,5	30,9	---	37,4	39,3	---	32,8	---	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Tallio	mg/Kg s.s.	0,1	10	0,019	0,01	---	0,0105	---	---	0,0055	0,0072	0,0092	---	0,0081	0,0067	0,0081	---	0,01	0,0087	---	0,0108	---	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Vanadio	mg/Kg s.s.	0,5	250	48,9	12,6	---	34,1	---	---	29,5	41,1	46,7	---	23,4	38,1	35,7	---	35,4	40,5	---	50,9	---	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Zinco	mg/Kg s.s.	0,5	1500	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	---	---	< 0,2	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	---	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI																								
Naftalene	mg/Kg s.s.	0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenafilene	mg/Kg s.s.	0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenafte	mg/Kg s.s.	0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	mg/Kg s.s.	0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,01	---	0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	mg/Kg s.s.	0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,01	---	0,02	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene (A)	mg/Kg s.s.	0,01	50	0,02	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene (C)	mg/Kg s.s.	0,01	50	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	0,01	5	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,j)pirene (O)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	0,01	100	0,02	< 0,01	---	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI																								
Benzene	mg/Kg s.s.	0,005	2	---	---	< 0,005	---	< 0,005	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	< 0,005	---	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	0,005	50	---	---	< 0,005	---	< 0,005	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	< 0,005	---	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	0,005	50	---	---	< 0,005	---	< 0,005	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	< 0,005	---	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Toluene (C)	mg/Kg s.s.	0,005	50	---	---	< 0,005	---	< 0,005	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	< 0,005	---	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Xilene (D)	mg/Kg s.s.	0,005	50	---	---	< 0,005	---	< 0,005	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	< 0,005	---	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	0,005	100	---	---	< 0,005	---	< 0,005	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	< 0,005	---	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
IDROCARBURI																								
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	mg/Kg s.s.	1	250	---	---	< 1	---	< 1	< 1	---	---	---	< 1											

Tabella 1b: risultati analitici sui campioni di terreno (piezometri)

Denominazione	Data campionamento	U. M.	LOQ	DLgs 152/06 All 5 Tab 1 Com-Ind	PZ1	PZ1	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3	PZ3	PZ3	PZ3	PZ4	PZ4	PZ4	PZ5	PZ5	PZ5	PZ6	PZ6	PZ6	PZ7	PZ7	PZ7	PZ7		
					(0,5-1,5 m)	(1,5-2,5 m)	(2,4 m)	(0,0 - 1,0 m)	(1,0 - 1,4 m)	(1,3 m)	(0,0 - 1,0 m)	(1,0 - 2,0 m)	(2,0 - 3,0 m)	(2,7 m)	(0,0 - 1,0 m)	(1,0 - 1,5 m)	(1,4 m)	(0-1 m)	(1-2 m)	(2,5 m)	(0,0 - 0,8 m)	(0,8 - 1,4 m)	(1,3 m)	(0-1 m)	(0,90 m)	(1,3 m)	(0-1 m)	(0,90 m)	(1,0-1,5 m)
Parametro					17/12/2021	17/12/2021	17/12/21	27/01/2022	27/01/22	27/01/2022	26/01/22	26/01/2022	26/01/22	26/01/2022	26/01/2022	26/01/22	26/01/2022	16/12/2021	16/12/2021	16/12/21	25/01/2022	25/01/2022	25/01/22	14/12/2021	15/12/21	14/12/2021	15/12/21		
METALLI																													
Antimonio	mg/Kg s.s.	1	30		1	2	---	< 1	1	---	< 1	1	1	---	1	1	---	< 1	1	---	1	1	---	1	---	2	---	---	
Arsenico	mg/Kg s.s.	1	50		3	3	---	2	3	---	2	3	4	---	3	5	---	2	3	---	3	3	---	3	---	4	---	---	
Berillio	mg/Kg s.s.	0,05	10		0,11	0,11	---	0,1	0,13	---	0,14	0,17	0,22	---	0,17	0,3	---	0,08	0,08	---	0,13	0,13	---	0,09	---	0,18	---	---	
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,05	15		0,12	0,16	---	0,11	0,17	---	0,13	0,17	0,2	---	0,18	0,25	---	0,09	0,14	---	0,12	0,15	---	0,13	---	0,23	---	---	
Cobalto	mg/Kg s.s.	0,5	250		3,7	5,3	---	4,1	6,5	---	4,2	6,5	7,1	---	6,1	9,2	---	1,9	5,8	---	3,2	5,5	---	4,4	---	7,5	---	---	
Cromo totale	mg/Kg s.s.	0,5	800		21,4	32	---	20,9	43,1	---	27,2	45,6	45,7	---	40,3	57,1	---	5,9	32,6	---	15,3	30,8	---	24,5	---	46	---	---	
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	0,2	15		4	4	---	3	3	---	4	4	5	---	4	6	---	3	4	---	4	3	---	3	---	5	---	---	
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,005	5		6,3	7,5	---	4,7	7,8	---	5,5	7,7	11,5	---	9,1	17,2	---	4	5,5	---	6,8	6,6	---	5,2	---	12,6	---	---	
Nichel	mg/Kg s.s.	0,5	500		0,1	< 0,1	---	< 0,1	< 0,1	---	< 0,1	< 0,1	< 0,1	---	< 0,1	< 0,1	---	0,1	0,1	---	< 0,1	< 0,1	---	0,1	---	< 0,1	---	---	
Piombo	mg/Kg s.s.	1	1000		1	1	---	6	9	---	7	8	10	---	9	8	---	< 0,1	< 0,1	---	2	3	---	< 0,1	---	< 0,1	---	---	
Rame	mg/Kg s.s.	0,5	600		< 0,1	0,1	---	< 0,1	< 0,1	---	< 0,1	< 0,1	< 0,1	---	< 0,1	< 0,1	---	< 0,1	0,1	---	0,1	0,1	---	0,1	---	0,1	---	---	
Selenio	mg/Kg s.s.	0,1	15		8,7	10,5	---	9,5	12,8	---	12,7	14,3	16	---	15,6	20,1	---	7	9,6	---	9,2	11,8	---	8,5	---	15,2	---	---	
Stagno	mg/Kg s.s.	0,1	---		39,4	34,7	---	17,8	32,4	---	53,1	47,8	44	---	104	59,2	---	13,7	27,7	---	24	24,5	---	22,1	---	29,5	---	---	
Tallio	mg/Kg s.s.	0,1	10		0,0072	0,0081	---	0,0053	0,008	---	0,007	0,0079	0,0114	---	0,0059	0,0135	---	0,005	0,0064	---	< 0,005	0,0053	---	0,0097	---	0,0117	---	---	
Vanadio	mg/Kg s.s.	0,5	250		21,8	33,9	---	22,3	48,3	---	30,7	47,5	44,5	---	45,1	58,5	---	6,1	33,3	---	19,3	32,9	---	25,4	---	47,9	---	---	
Zinco	mg/Kg s.s.	0,5	1500		< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	---	< 0,2	---	---	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI																													
Naftalene	mg/Kg s.s.	0,01	---		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Acenafilene	mg/Kg s.s.	0,01	---		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Acenafene	mg/Kg s.s.	0,01	---		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Fluorene	mg/Kg s.s.	0,01	---		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	0,02	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	0,03	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,01	---		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Antracene	mg/Kg s.s.	0,01	---		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,01	---		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Pirene (A)	mg/Kg s.s.	0,01	50		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	0,01	10		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Crisene (C)	mg/Kg s.s.	0,01	50		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	0,01	10		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	0,01	10		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	0,01	10		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	0,01	5		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	0,01	10		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	0,01	10		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	0,01	10		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	0,01	10		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	0,01	10		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	0,01	10		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	0,01	100		< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	---	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI																													
Benzene	mg/Kg s.s.	0,005	2		---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	< 0,005	---	< 0,005	---	< 0,005
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	0,005	50		---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	< 0,005	---	< 0,005	---	< 0,005
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	0,005	50		---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	< 0,005	---	< 0,005	---	< 0,005

Tabella 1b: risultati analitici sui campioni di terreno (piezometri)

Denominazione				PZ8 (0,0 - 0,9 m)	PZ8 (0,9 - 1,3 m)	PZ8 (1,2 m)	PZ9 (0-1 m)	PZ9 (1-2 m)	PZ9 (2,8 m)	PZ10 (1,0-1,60 m)	PZ10 (0,5-1,0 m)	PZ10 (0,90 m)	PZ10 (1,3 m)	PZ11 (0,0-1,0 m)	PZ11 (1,0-1,3 m)	PZ11 (1,20 m)	PZ12 (0,0-1,0 m)	PZ12 (1,0-1,5 m)	PZ12 (1,30 m)	PZ13 (0,0-1,0 m)	PZ13 (1,0-1,5 m)	PZ13 (1,40 m)	PZ14 (0,0-1,0 m)	PZ14 (1,0-1,5 m)	PZ14 (1,40 m)		
Data campionamento				24/01/22	24/01/2022	24/01/22	17/12/2021	17/12/2021	17/12/21	14/12/2021	14/12/2021	14/12/21	16/12/21	09/11/2021	09/11/2021	09/11/2021	09/11/2021	09/11/2021	09/11/2021	09/11/2021	09/11/2021	09/11/2021	09/11/2021	09/11/2021			
Parametro	U. M.	LOQ	DLgs 152/06 All 5 Tab 1 Com-Ind																						Metodo		
METALLI																											
Antimonio	mg/Kg s.s.	1	30	1	1	---	1	1	---	2	1	---	---	1	1	---	1	2	---	1	1	---	1	1	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
Arsenico	mg/Kg s.s.	1	50	2	3	---	2	3	---	3	3	---	---	4	4	---	4	5	---	4	5	---	3	3	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
Berillio	mg/Kg s.s.	0,05	10	0,14	0,11	---	0,09	0,13	---	0,2	0,15	---	---	0,15	0,24	---	0,18	0,3	---	0,19	0,26	---	0,09	0,16	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,05	15	0,14	0,15	---	0,13	0,18	---	0,18	0,15	---	---	0,18	0,24	---	0,19	0,28	---	0,21	0,25	---	0,14	0,21	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
Cobalto	mg/Kg s.s.	0,5	250	4	6,2	---	3,7	6,3	---	6	4,7	---	---	6,7	8,6	---	6,9	9,2	---	7,6	9,1	---	5,4	7,7	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
Cromo totale	mg/Kg s.s.	0,5	800	23,3	38,6	---	21,9	36,2	---	35,2	26,4	---	---	37,9	54	---	43,8	61	---	46,3	52,5	---	39,5	49,7	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	0,2	15	5	3	---	4	4	---	5	4	---	---	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	---	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,005	5	7,2	6,7	---	5	7,6	---	10,3	7,3	---	---	0,0073	0,0091	---	0,0092	0,0123	---	0,0077	0,0164	---	0,007	0,0105	---	EPA 7473 2007	
Nichel	mg/Kg s.s.	0,5	500	< 0,1	< 0,1	---	0,1	0,1	---	< 0,1	< 0,1	---	---	42,4	53,2	---	41,6	58,4	---	45,1	55,5	---	36,4	48	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
Piombo	mg/Kg s.s.	1	1000	3	4	---	< 0,1	< 0,1	---	< 0,1	< 0,1	---	---	4	5	---	4	5	---	4	5	---	3	5	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
Rame	mg/Kg s.s.	0,5	600	< 0,1	< 0,1	---	0,1	0,1	---	0,1	0,1	---	---	8,5	12,5	---	9,9	17,1	---	10,9	16,2	---	4,6	11,6	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
Selenio	mg/Kg s.s.	0,1	15	10	11,4	---	8,9	11,4	---	12,9	11,2	---	---	< 0,1	0,1	---	0,1	< 0,1	---	< 0,1	0,1	---	< 0,1	< 0,1	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
Stagno	mg/Kg s.s.	0,1	---	33,6	24,9	---	26,2	59,5	---	31,8	27,6	---	---	< 0,1	1	---	1	1	---	1	1	---	< 0,1	< 0,1	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
Tallio	mg/Kg s.s.	0,1	10	0,0113	0,0066	---	0,0061	0,0076	---	0,0109	0,007	---	---	0,1	0,2	---	0,1	0,2	---	0,1	0,2	---	< 0,1	0,1	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
Vanadio	mg/Kg s.s.	0,5	250	23,5	39	---	24,9	36,9	---	37,9	26,4	---	---	11,9	15,6	---	12,9	18,2	---	14,8	17,6	---	8,9	13,9	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
Zinco	mg/Kg s.s.	0,5	1500	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	---	---	31,6	31,4	---	45,5	42,1	---	33,8	39,9	---	33	32	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI																											
Naftalene	mg/Kg s.s.	0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Acenafilene	mg/Kg s.s.	0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Acenaftefene	mg/Kg s.s.	0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Fluorene	mg/Kg s.s.	0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Antracene	mg/Kg s.s.	0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Pirene (A)	mg/Kg s.s.	0,01	50	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Crisene (C)	mg/Kg s.s.	0,01	50	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	0,01	5	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,j)pirene (O)	mg/Kg s.s.	0,01	10	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	0,01	100	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI																											
Benzene	mg/Kg s.s.	0,005	2	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	0,005	50	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	---	---	< 0,005	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	0,005	50	---	---	< 0,00																					

Tabella 1c: risultati analitici sui campioni di terreno (scavi)

Denominazione	K11 MISE (0-1 m)	K11 MISE (0,5 m)	K11 MISE (1,0-1,5 m)	K11 MISE (1,30 m)	K12 (0-1 m)	K12 (0,5 m)	K13 (0,0 - 1,0 m)	K14 (0,0 - 0,5 m)	K14 (0,25 m)	K13 (0,50 m)	K16 (PSO 0-1,0 m)	K16 (PSO 1,0-1,5 m)	K16 (PNE 0-1,0 m)	K16 (PNE 1,0-1,5 m)	K16 (PNE 1,25 m)	K22 (0-1 m)	K22 (0,5 m)	LOQ	DLgs 152/06 All 5 Tab 1 Com-Ind	Metodo	
																					Data campionamento
Parametro	U. M.																				
METALLI																					
Antimonio	mg/Kg s.s.	1	---	1	---	1	---	2	1	---	---	1	1	1	2	---	2	---	1	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Arsenico	mg/Kg s.s.	3	---	3	---	3	---	3	3	---	---	4	4	4	6	---	4	---	1	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Berillio	mg/Kg s.s.	0,11	---	0,12	---	0,12	---	0,18	0,18	---	---	0,11	0,08	0,17	0,38	---	0,18	---	0,05	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,2	---	0,18	---	0,15	---	0,18	0,16	---	---	0,19	0,13	0,19	0,35	---	0,21	---	0,05	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cobalto	mg/Kg s.s.	5,5	---	5,8	---	5,6	---	6,2	5,6	---	---	4	5,7	7	10,1	---	6,4	---	0,5	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cromo totale	mg/Kg s.s.	36,3	---	37,9	---	33,8	---	38,4	34,1	---	---	26,1	35,5	45,2	61	---	39,9	---	0,5	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	4	---	4	---	4	---	5	7	---	---	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	---	8	---	0,2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/Kg s.s.	6,2	---	6,9	---	7,1	---	9,1	9,2	---	---	0,0067	0,0059	0,009	0,0184	---	13	---	0,005	5	EPA 7473 2007
Nichel	mg/Kg s.s.	0,1	---	0,1	---	< 0,1	---	< 0,1	< 0,1	---	---	23,6	37	42,8	63	---	< 0,1	---	0,5	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Piombo	mg/Kg s.s.	< 0,1	---	< 0,1	---	6	---	3	4	---	---	4	3	5	8	---	2	---	1	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Rame	mg/Kg s.s.	< 0,1	---	0,1	---	< 0,1	---	< 0,1	0,1	---	---	18,2	4,4	9,2	22	---	0,1	---	0,5	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Selenio	mg/Kg s.s.	10,1	---	10,7	---	12,2	---	13,5	12,8	---	---	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	---	18,2	---	0,1	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Stagno	mg/Kg s.s.	59,1	---	69	---	30,6	---	47,3	50,3	---	---	1	1	1	1	---	60,5	---	0,1	---	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Tallio	mg/Kg s.s.	0,0112	---	0,0122	---	0,009	---	0,0088	0,0088	---	---	< 0,1	0,1	0,1	0,1	---	0,0164	---	0,1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Vanadio	mg/Kg s.s.	40,2	---	39,1	---	30,8	---	41,6	32,8	---	---	9,8	8,8	12,5	22,6	---	38,9	---	0,5	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Zinco	mg/Kg s.s.	< 0,2	---	< 0,2	---	< 0,2	---	< 0,2	< 0,2	---	---	73	39,4	42,1	84	---	< 0,2	---	0,5	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI																					
Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenafilene	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenafene	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	---	< 0,01	---	0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	0,03	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	0,01	---	0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	0,02	---	0,01	---	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	0,02	---	0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	0,02	---	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	0,02	---	0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	0,03	---	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	0,01	---	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	0,02	---	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	0,01	---	0,01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	0,02	---	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	0,15	---	0,01	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI																					
Benzene	mg/Kg s.s.	---	< 0,005	---	< 0,005	---	< 0,005	---	---	< 0,005	< 0,005	---	---	---	---	< 0,005	---	< 0,005	0,005	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	---	< 0,005	---	< 0,005	---	< 0,005	---	---	< 0,005	< 0,005	---	---	---	---	< 0,005	---	< 0,005	0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	---	< 0,005	---	< 0,005	---	< 0,005	---	---	< 0,005	< 0,005	---	---	---	---	< 0,005	---	< 0,005	0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Toluene (C)	mg/Kg s.s.	---	< 0,005	---	< 0,005	---	< 0,005	---	---	< 0,005	< 0,005	---	---	---	---	< 0,005	---	< 0,005	0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Xilene (D)	mg/Kg s.s.	---	< 0,005	---	< 0,005	---	< 0,005	---	---	< 0,005	< 0,005	---	---	---	---	< 0,005	---	< 0,005	0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	---	< 0,005	---	< 0,005	---	< 0,005	---	---	< 0,005	< 0,005	---	---	---	---	< 0,005	---	< 0,005	0,005	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
IDROCARBURI																					
Idrocarburi leggeri (C <= 12)	mg/Kg s.s.	---	< 1	---	< 1	---	< 1	---	---	< 1	< 1	---	---	---	---	1	---	< 1	1	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	11	---	6	---	< 5	---	11	< 5	---	---	< 5	< 5	< 5	31	---	10	---	5	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007
ALTRE SOSTANZE																					
Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	< 0,01	---	---	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	< 0,01	---	0,01	---	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

Tabella 1d: risultati analitici sui campioni di terreno (TOP SOIL)

ID punto	Data	Parametro	U.M.	Concentrazione	LOQ	DLgs 152/06 All 5 Tab 1 Com-Ind	Metodo
Idrante 5	09/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B
Idrante 8	12/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B
Idrante 14	12/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B
Idrante 18	12/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B
Idrante 22	09/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B
Idrante 27	12/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B
Idrante 30	09/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B
Idrante 36	12/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B
Idrante 39	12/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B
Idrante 42	09/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B
TS1 (0,0-0,10 m)	09/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B
TS2 (0,0-0,10 m)	11/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B
TS3 (0,0-0,10 m)	11/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B
TS4 (0,0-0,10 m)	11/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B
TS5 (0,0-0,10 m)	11/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B
TS6 (0,0-0,10 m)	11/11/2021	Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100	100	<u>1000</u>	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B

Tabella 2

Risultati analitici sui campioni di acque sotterranee

Tabella 2: risultati analitici sui campioni di acque sotterranee

Denominazione Data campionamento		PZ1 02/02/22	PZ3 01/02/22	PZ2 01/02/22	PZ4 01/02/22	PZ5 02/02/22	PZ6 01/02/22	PZ7 01/02/22	PZ8 01/02/22	PZ9 01/02/22	PZ10 02/02/22	PZ11 02/02/22	PZ12 02/02/22	PZ13 02/02/22	PZ14 01/02/22	LOQ	DLqs 152/06 All 5 Tab 2	Metodo
Parametro	U. M.																	
METALLI																		
Arsenico	µg/L	5,2	36,1	2,8	34,5	53,3	6,4	5,9	25,1	17,9	187	7,1	23,4	13,6	11,3	0,1	10	EPA 6020B 2014
Antimonio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	5	EPA 6020B 2014
Ferro	µg/L	53	188	1192	1352	743	152	3328	1059	169	4079	76	405	599	415	5	200	EPA 6020B 2014
Manganese	µg/L	624	317	129	160	624	281	846	240	238	208	527	221	249	827	0,1	50	EPA 6020B 2014
Tallio	µg/L	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	2	EPA 6020B 2014
Berillio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	4	EPA 6020B 2014
Cadmio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	5	EPA 6020B 2014
Cobalto	µg/L	0,5	0,6	0,5	0,7	0,5	0,3	4,1	0,3	0,4	0,6	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	50	EPA 6020B 2014
Cromo totale	µg/L	0,1	1,1	0,5	2	0,1	0,1	5,9	1,2	0,2	0,6	< 0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	50	EPA 6020B 2014
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,5	5	EPA 7199 1996
Mercurio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	1	EPA 6020B 2014
Nichel	µg/L	2	2,5	2,6	2,9	1,4	1	16,8	1,7	2	1,4	1,1	1	1	0,7	0,5	20	EPA 6020B 2014
Piombo	µg/L	0,1	0,6	0,3	1,2	0,1	0,2	7,5	0,8	0,1	0,2	0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	0,1	10	EPA 6020B 2014
Rame	µg/L	0,2	0,8	1	2,1	0,3	0,4	10,1	1,1	0,6	0,3	0,2	0,4	0,1	0,3	0,1	1000	EPA 6020B 2014
Selenio	µg/L	1,6	< 0,5	0,8	0,5	< 0,5	< 0,5	0,8	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,6	< 0,5	2,6	0,5	10	EPA 6020B 2014
Vanadio	µg/L	0,3	1,9	0,6	2,4	0,2	0,3	7,8	1,3	0,7	1,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,1		EPA 6020B 2014
Zinco	µg/L	12	8	12	9	32	8	18	5	< 5	5	11	19	11	< 5	5	3000	EPA 6020B 2014
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI																		
Benzene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Etilbenzene	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Stirene	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Toluene	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
p-Xilene	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI																		
Naftalene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Acenaftilene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Acenafteone	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Fluorene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Antracene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Pirene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Crisene	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Somm. policiclici aromatici (A)	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
ALTRE SOSTANZE																		
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007
Piombo tetraetile	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018

Allegato 1

Logs stratigrafici

CLIENTE: EP Produzione										
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale								
LUOGO:		Ostiglia (MN)			<i>Sondaggio</i> <input checked="" type="checkbox"/>		<i>Piezometro</i> <input type="checkbox"/>			
AECOM		<i>Responsabile cantiere:</i>		<i>Progetto n°:</i>		<i>Data:</i>				
		Tighilu Scioscia		60648070		16/12/2021				
		<i>Ditta operatrice:</i>		<i>Perforatrice:</i>		<i>Identificativo:</i>				
		Geolavori S.r.l.		Fraste S.I.G.		BH01				
		<i>Tipo di perforazione:</i>		<i>Diametro carotiere:</i>		<i>Diametro rivestimento:</i>				
		Carotaggio continuo		101		127				
	Profondità progressiva	Litologia	Descrizione del terreno			PID ppm	campioni	falda		mp.c.
	mm	m								
	0,5	0,5		terreno di riporto eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica.			0			0,0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4 4,6 4,8 5,0 5,2 5,4 5,6 5,8 6,0 6,2 6,4 6,6 6,8 7,0 7,2 7,4 7,6 7,8 8,0
	3,0	3,5		Sabbia grigia da media a grossolana con clasti centimetrici sporadici. La matrice sabbiosa appare sciolta, da umida a bagnata (da 1.50 m).			0	BH01 (0-1 m) BH01 (1-1.5 m) BH01 (1.4 m)	1,5	
	0,5	4,0		Limo sabbioso con presenza di rari clasti millimetrici. La frazione sabbiosa è distribuita secondo livelli millimetrici che si alternano alla matrice limosa. La colorazione è principalmente grigia con tracce di alterazione tendenti al marroncino chiaro.			0			
Note:										

CLIENTE: EP Produzione										
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale								
LUOGO:		Ostiglia (MN)	Sondaggio <input checked="" type="checkbox"/>		Piezometro <input type="checkbox"/>					
AECOM		Responsabile cantiere: Tighilu Scioscia		Progetto n°: 60648070		Data: 09/11/2021				
		Ditta operatrice: Geolavori S.r.l.		Perforatrice: Fraste S.G.		Identificativo: BH02				
		Tipo di perforazione: Carotaggio continuo		Diametro carotiere: 101		Diametro rivestimento: 127				
	Profondità progressiva	Litologia	Descrizione del terreno			PID ppm	campioni	falda	mp.c.	
	mm	m								
	0,2	0,2		Terreno vegetale con apparati radicali.						0,0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0 2,2 2,4
	1,5	1,7		Sabbia da media a grossolana con ghiaia arrotondata mal cernita, sciolta, da umida a satura (da 1.5 m), marrone.			0	BH02 (0 - 1 m) BH02 (1,30 m) BH02 (1 - 1.50 m)	1,50	
	0,3	2,0		Sabbia grigia debolmente limosa, parzialmente addensata, satura, con presenza di clasti millimetrici			0			
	0,5	2,5		Limo sabbioso con ghiaia, di colore marrone chiaro con sfumature grige, poco consistente, molto umido. La dimensione dei clasti presenti va dai millimetri al centimetro.			0			
Note:										

CLIENTE: EP Produzione									
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale							
LUOGO:		Ostiglia (MN)			Sondaggio <input checked="" type="checkbox"/>		Piezometro <input type="checkbox"/>		
AECOM		Responsabile cantiere:		Progetto n°:		Data:			
		Tighilu Scioscia		60648070		25/01/2022			
		Ditta operatrice:		Perforatrice:		Identificativo:			
		Geolavori S.r.l.		Fraste S.l.G.		BH03			
		Tipo di perforazione:		Diametro carotiere:		Diametro rivestimento:			
		Carotaggio continuo		101		127			
	Profondità progressiva	Litologia	Descrizione del terreno	PID ppm	campioni	falda			mp.c.
	mm	m							
	2,0	2,0		Riperto con apparati radicali costituito da terreno eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone, da asciutto a umido.	0	BH03 (0-1m) BH03 (1-2 m)			0,0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0
	0,9	2,9		Sabbie limose, con presenza di ghiaia millimetrica sporadica, da umida a bagnata, di colore da grigio tenue a marrone, parzialmente alterata.	0	BH03 (2-3 m) BH03 (2.5 m)	2,6		2,2 2,4 2,6 2,8
	1,1	4,0		Limo sabbioso di colore grigio tenue, con tracce di alterazione, da consistente a poco consistente. In alcuni intervalli la frazione sabbiosa risulta maggiore di quella limosa.	0				3,0 3,2 3,4 3,6 3,8
									4,0 4,2 4,4 4,6 4,8 5,0 5,2 5,4 5,6 5,8 6,0 6,2 6,4 6,6 6,8 7,0 7,2 7,4 7,6 7,8 8,0

CLIENTE: EP Produzione			
OGGETTO:	Indagini di Caratterizzazione Ambientale		
LUOGO:	Ostiglia (MN)	Sondaggio <input checked="" type="checkbox"/>	Piezometro <input type="checkbox"/>
AECOM	Responsabile cantiere: Tighilu Scioscia	Progetto n°: 60648070	Data: 17/12/2021
	Ditta operatrice: Geolavori S.r.l.	Perforatrice: Frate S.L.G.	Identificativo: BH04
	Tipo di perforazione: Carotaggio continuo	Diametro carotiere: 101	Diametro rivestimento: 127

mm	Profondità progressiva		Litologia	Descrizione del terreno	PID ppm	campioni	falda	mp.c.
	mm	m						
				Asfalto + terreno di riporto eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone da asciutto a umido (da 2.7 m).	0	BH04 (0-1 m) BH04 (1.3 m) BH04 (2 -3 m) BH04 (2.6 m)		0,0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0
	2,9	3,0					3,0	3,0
				Limo argilloso di colore da ocra a grigio, consistente.	0			3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4 4,6 4,8 5,0 5,2 5,4 5,6 5,8 6,0 6,2 6,4 6,6 6,8 7,0 7,2 7,4 7,6 7,8 8,0
	1,1	4,0						

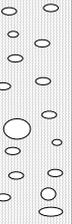
Note:

CLIENTE: EP Produzione							
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale					
LUOGO:		Ostiglia (MN)	Sondaggio <input checked="" type="checkbox"/>		Piezometro <input type="checkbox"/>		
AECOM	Responsabile cantiere:		Progetto n°:		Data:		
	Tighilu Scioscia		60648070		25/01/2022		
	Ditta operatrice:		Perforatrice:		Identificativo:		
Geolavori S.r.l.		Fraste S.I.G.		BH05			
Tipo di perforazione:		Diametro carotiere:		Diametro rivestimento:			
Carotaggio continuo		101		127			

mm	Profondità progressiva		Litologia	Descrizione del terreno	PID ppm	campioni	falda	mp.c.
	mm	m						
2,0	2,0			Ripporto con apparati radicali cosuito da terreno eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone, da asciutto a umido.	0	BH05 (0-1m) BH05 (1-2 m) BH05 (1.5 m)	1,6	0,0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0
0,7	2,7			Limo sabbioso, con presenza di ghiaia millimetrica sporadica, da umida a bagnata, di colore da grigio tenue a marrone, parzialmente alterata.	0			2,2 2,4 2,6 2,8
1,3	4,0			Limo debolmente sabbioso di colore da grigio tenue a marroncino, con tracce di alterazione, consistente.	0			3,0 3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4 4,6 4,8 5,0 5,2 5,4 5,6 5,8 6,0 6,2 6,4 6,6 6,8 7,0 7,2 7,4 7,6 7,8 8,0

Note:

CLIENTE: EP Produzione									
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale							
LUOGO:		Ostiglia (MN)			Sondaggio <input checked="" type="checkbox"/>		Piezometro <input type="checkbox"/>		
AECOM		Responsabile cantiere:		Progetto n°:		Data:			
		Tighilu Scioscia		60648070		25/01/2022			
		Ditta operatrice:		Perforatrice:		Identificativo:			
		Geolavori S.r.l.		Fraste S.l.G.		BH06			
		Tipo di perforazione:		Diametro carotiere:		Diametro rivestimento:			
		Carotaggio continuo		101		127			
	Profondità progressiva	Litologia	Descrizione del terreno	PID ppm	campioni	falda			mp.c.
	mm	m							
	0,2	0,2	 Asfalto + terreno di riporto eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone, da asciutto a umido.	0	BH06 (0-1m) BH06 (1-2 m)			0,0	
								0,2	
								0,4	
								0,6	
								0,8	
	1,7	1,9	 Da sabbia limosa a limo sabbioso, da umida a bagnata, di colore da grigio tenue a marrone chiaro.	0	BH06 (2-3 m) BH06 (2.5 m)	2,6		1,0	
								1,2	
								1,4	
								1,6	
								1,8	
	1,3	3,2	 Limo debolmente sabbioso di colore da grigio tenue a marroncino, con tracce di alterazione, consistente, umido.	0				2,0	
								2,2	
								2,4	
								2,6	
								2,8	
	0,8	4,0						3,0	
								3,2	
								3,4	
								3,6	
								3,8	
								4,0	
								4,2	
								4,4	
								4,6	
								4,8	
								5,0	
								5,2	
								5,4	
								5,6	
								5,8	
			6,0						
			6,2						
			6,4						
			6,6						
			6,8						
			7,0						
			7,2						
			7,4						
			7,6						
			7,8						
			8,0						
Note:									

CLIENTE: EP Produzione										
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale								
LUOGO:		Ostiglia (MN)	Sondaggio <input checked="" type="checkbox"/>		Piezometro <input type="checkbox"/>					
AECOM		Responsabile cantiere: Tighilu Scioscia		Progetto n°: 60648070		Data: 14/12/2021				
		Ditta operatrice: Geolavori S.r.l.		Perforatrice: Fraste S.I.G.		Identificativo: BH07				
		Tipo di perforazione: Carotaggio continuo		Diametro carotiere: 101		Diametro rivestimento: 127				
	Profondità progressiva	Litologia	Descrizione del terreno			PID ppm	campioni	falda	mp.c.	
	mm	m								
	1,0	1,0		Terreno di riporto eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone, asciutto.			0	BH07 (0-1 m) BH07 (0.5 m)		0,0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0
	2,7	3,7		Ghiaia sabbiosa, localmente debolmente limosa, di colore marrone chiaro-ocra e grigio, in parte umida, a tratti addensata. La ghiaia comprende clasti eterometrici che vanno dal millimetro al decimetro.			0	BH07 (1.3 m) BH07 (2 -3 m) BH07 (2.5 m) BH07 (3.5 -4.4 m) BH07 (3.8 m)		1,2 1,4 1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4
	0,8	4,5		Limo debolmente argilloso girigio- marroncino, da umido a molto umido, poco consistente.			0		4,4	3,6 3,8 4,0 4,2 4,4
	0,5	5,0		Limo argilloso di colore grigio, consistente, parzialmente alterate.			0			4,6 4,8 5,0 5,2 5,4 5,6 5,8 6,0 6,2 6,4 6,6 6,8 7,0 7,2 7,4 7,6 7,8 8,0
Note:										

CLIENTE: EP Produzione										
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale								
LUOGO:		Ostiglia (MN)	Sondaggio <input checked="" type="checkbox"/>		Piezometro <input type="checkbox"/>					
AECOM		Responsabile cantiere: Tighilu Scioscia		Progetto n°: 60648070		Data: 24/02/2022				
		Ditta operatrice: Geolavori S.r.l.		Perforatrice: Fraste S.I.G.		Identificativo: BH08				
		Tipo di perforazione: Carotaggio continuo		Diametro carotiere: 101		Diametro rivestimento: 127				
	Profondità progressiva	Litologia	Descrizione del terreno			PID ppm	campioni	falda	mp.c.	
	mm	m							0,0	
	1,0	1,0		Terreno di riporto eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone, asciutto.			0	BH08 (0-1 m)		0,2
	3,0	4,0		Sabbia grigia da media a grossolana con clasti centimetrici sporadici. La matrice sabbiosa appare sciolta, da umida a bagnata (da 2.60 m).			0	BH08 (1 - 2 m) BH08 (2 - 3 m) BH08 (2.5 m)	2,6	0,4
									0,6	
									0,8	
									1,0	
									1,2	
									1,4	
									1,6	
									1,8	
									2,0	
									2,2	
									2,4	
									2,6	
									2,8	
									3,0	
									3,2	
									3,4	
									3,6	
									3,8	
									4,0	
									4,2	
									4,4	
									4,6	
									4,8	
									5,0	
									5,2	
									5,4	
									5,6	
									5,8	
									6,0	
									6,2	
									6,4	
									6,6	
									6,8	
									7,0	
									7,2	
									7,4	
									7,6	
									7,8	
									8,0	
Note:										

CLIENTE: EP Produzione										
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale								
LUOGO:		Ostiglia (MN)			<i>Sondaggio</i> <input checked="" type="checkbox"/>		<i>Piezometro</i> <input type="checkbox"/>			
AECOM		<i>Responsabile cantiere:</i> Tighilu Scioscia		<i>Progetto n°:</i> 60648070		<i>Data:</i> 24/02/2022				
		<i>Ditta operatrice:</i> Geolavori S.r.l.		<i>Perforatrice:</i> Fraste S.I.G.		<i>Identificativo:</i> BH09				
		<i>Tipo di perforazione:</i> Carotaggio continuo		<i>Diametro carotiere:</i> 101		<i>Diametro rivestimento:</i> 127				
	Profondità progressiva	Litologia	Descrizione del terreno			PID ppm	campioni	falda	mp.c.	
	mm	m								
	1,0	1,0		Terreno di riporto eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone, asciutto.			0	BH09(0-1 m)		0,0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0
	3,0	4,0		Sabbia grigia da media a grossolana con clasti centimetrici sporadici. La matrice sabbiosa appare sciolta, da umida a bagnata (da 3.0 m).			0	BH09 (1 - 2 m) BH09(2 - 3 m) BH09(1.5 m)/V	<u>3,0</u>	2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4 4,6 4,8 5,0 5,2 5,4 5,6 5,8 6,0 6,2 6,4 6,6 6,8 7,0 7,2 7,4 7,6 7,8 8,0
Note:										

CLIENTE: EP Produzione									
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale							
LUOGO:		Ostiglia (MN)			<i>Sondaggio</i> <input checked="" type="checkbox"/>		<i>Piezometro</i> <input type="checkbox"/>		
AECOM		<i>Responsabile cantiere:</i>		<i>Progetto n°:</i>		<i>Data:</i>			
		Tighilu Scioscia		60648070		16/12/2021			
		<i>Ditta operatrice:</i>		<i>Perforatrice:</i>		<i>Identificativo:</i>			
		Geolavori S.r.l.		Fraste S.I.G.		BH10			
		<i>Tipo di perforazione:</i>		<i>Diametro carotiere:</i>		<i>Diametro rivestimento:</i>			
		Carotaggio continuo		101		127			
	Profondità progressiva	Litologia		Descrizione del terreno		PID ppm	campioni	falda	mp.c.
	mm								
	m								
	1,0			Terreno di riporto eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone, asciutto.		0	BH07 (0-1 m)		0,0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4
	2,4			Sabbia grigia da media a grossolana con clasti centimetrici sporadici. La matrice sabbiosa appare sciolta, da umida a bagnata (da 2.50 m).		0	BH010 (1 - 1.8 m) BH10(1.8 - 2.4 m) BH10 (1.5 m)/V BH10 (2.3 m)/V	2,5	
	0,6			Limo sabbioso, poco consistente, grigio, molto umido		0			3,6 3,8 4,0 4,2 4,4 4,6 4,8 5,0 5,2 5,4 5,6 5,8 6,0 6,2 6,4 6,6 6,8 7,0 7,2 7,4 7,6 7,8 8,0
Note:									

CLIENTE: EP Produzione							
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale					
LUOGO:		Ostiglia (MN)	Sondaggio <input type="checkbox"/>		Piezometro <input checked="" type="checkbox"/>		
AECOM	Responsabile cantiere:		Progetto n°:		Data:		
	Tighilu Scioscia		60648070		17/12/2021		
	Ditta operatrice:		Perforatrice:		Identificativo:		
Geolavori S.r.l.		Fraste S.I.G.		PZ1			
Tipo di perforazione:		Diametro carotiere:		Diametro rivestimento:			
Carotaggio continuo		101		127			

Profondità progressiva	Litologia	Descrizione del terreno	PID ppm	campioni	falda	mp.c.
0,2	0,2	Asfalto + terreno di riporto eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone, da asciutto a umid.	0	PZ1 (0 - 1 m) PZ1 (1.5 - 2.5 m) PZ1 (2.4 m)/V	2,5	0,0
						0,2
						0,4
						0,6
						0,8
2,5	2,7	Limo debolmente argilloso, da ocre a grigio, parzialmente alterato, con presenza di livelli sabbiosi millimetrici, da umido a bagnato, da poco consistente a plastico.	0			1,0
						1,2
1,5	4,0	Limo con sporadici livelli sabbiosi, molto consistente, di colore ocre con sfumature di grigio chiaro.	0			1,4
						1,6
0,7	4,7	Limo argilloso da grigio chiaro a grigio scuro, molto consistente, poco umido.	0			1,8
						2,0
						2,2
						2,4
						2,6
1,5	6,2	Limo debolmente sabbioso, da grigio a ocre, consistente, parzialmente altrate. La sabbia presente si distribisce in sporadici livelli millimetrici.	0			2,8
						3,0
		Sabbie addensate, limose, con presenza di ghiaia millimetrica, molto umida, di colore da grigio tenue a marroncino.	0			3,2
						3,4
0,5	8,0					3,6
						3,8
						4,0
						4,2
						4,4
						4,6
						4,8
						5,0
						5,2
						5,4
						5,6
						5,8
						6,0
						6,2
						6,4
						6,6
						6,8
						7,0
						7,2
						7,4
						7,6
						7,8
						8,0

Note:

CLIENTE: EP Produzione							
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale					
LUOGO:		Ostiglia (MN)	Sondaggio <input type="checkbox"/>		Piezometro <input checked="" type="checkbox"/>		
AECOM	Responsabile cantiere:		Progetto n°:		Data:		
	Tighilu Scioscia		60648070		27/01/2022		
	Ditta operatrice:		Perforatrice:		Identificativo:		
Geolavori S.r.l.		Fraste S.I.G.		PZZ			
Tipo di perforazione:		Diametro carotiere:		Diametro rivestimento:			
Carotaggio continuo		101		127			
	Profondità progressiva	Litologia	Descrizione del terreno	PID ppm	campioni	falda	mp.c.
	mm m						
	1,2 1,2		Terreno di riporto eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone, da asciutto a umido.	0	PZZ(0 - 1 m) PZZ(1 - 1,40 m) PZZ(1,30 m)/V	1,5	0,0
	1,9 3,1		Limo debolmente sabbioso da umido a bagnato, poco consistente (plastico), con presenza di livelli millimetrici sabbiosi. Le colorazioni vanno dal marrone chiaro, all'ocra, al grigio.	0			0,2
	3,0 6,1		Limo argilloso da grigio chiaro a grigio scuro, da consistente a molto consistente, poco umido. Presenza di rari livelli sabbiosi millimetrici intercalati alla matrice limo-argillosa.	0			0,4
	0,7 6,8		Limo sabbioso di colore beige, con tracce di alterazione, da consistente a poco consistente. In alcuni intervalli la frazione sabbiosa risulta maggiore di quella limosa.	0			0,6
	0,7 7,5		Limo argilloso da grigio chiaro a grigio scuro, da consistente a molto consistente, poco umido.	0			0,8
	0,5 8,0		Sabbia limosa, di color grigio scuro, parzialmente addensata, bagnata	0			1,0
							1,2
							1,4
							1,6
							1,8
							2,0
							2,2
							2,4
							2,6
							2,8
							3,0
							3,2
							3,4
							3,6
							3,8
							4,0
							4,2
							4,4
							4,6
							4,8
							5,0
							5,2
							5,4
							5,6
							5,8
							6,0
							6,2
							6,4
							6,6
							6,8
							7,0
							7,2
							7,4
							7,6
							7,8
							8,0
Note:							

CLIENTE: EP Produzione							
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale					
LUOGO:		Ostiglia (MN)	Sondaggio <input type="checkbox"/>		Piezometro <input checked="" type="checkbox"/>		
AECOM	Responsabile cantiere:		Progetto n°:		Data:		
	Tighilu Scioscia		60648070		26/01/2022		
	Ditta operatrice:		Perforatrice:		Identificativo:		
Geolavori S.r.l.		Fraste S.I.G.		PZ3			
Tipo di perforazione:		Diametro carotiere:		Diametro rivestimento:			
Carotaggio continuo		101		127			

mm	Profondità progressiva		Litologia	Descrizione del terreno	PID ppm	campioni	falda	mp.c.
	mm	m						
	1,5	1,5		Terreno di riporto eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone, da asciutto a umido.	0			0,0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6
	2,5	4,0		Da sabbia limosa a limo sabbioso da umido a bagnato, poco consistente (plastico), con presenza di livelli millimetrici sabbiosi. Le colorazioni vanno dal marrone chiaro a grigio.	0	PZ3 (0 - 1 m) PZ3 (1 - 2 m) PZ3 (2 - 3 m) PZ3(2.70 m)/V	2,8	1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4 4,6 4,8 5,0 5,2 5,4 5,6 5,8 6,0 6,2 6,4 6,6 6,8 7,0 7,2 7,4 7,6 7,8 8,0
	4,0	8,0		Alternanza di Limo argilloso e limo debolmente sabbioso, da consistente a molto consistente di colore grigio, umido, marroncino e ocre, con tracce di alterazione rosse.	0			

Note:

CLIENTE: EP Produzione							
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale					
LUOGO:		Ostiglia (MN)	Sondaggio <input type="checkbox"/>		Piezometro <input checked="" type="checkbox"/>		
AECOM	Responsabile cantiere:		Progetto n°:		Data:		
	Tighilu Scioscia		60648070		26/01/2021		
	Ditta operatrice:		Perforatrice:		Identificativo:		
Geolavori S.r.l.		Fraste S.I.G.		PZ4			
Tipo di perforazione:		Diametro carotiere:		Diametro rivestimento:			
Carotaggio continuo		101		127			

mm	Profondità progressiva		Litologia	Descrizione del terreno	PID ppm	campioni	falda	mp.c.
	mm	m						
0,5	0,5			Terreno di riporto eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone, asciutto.	0	PZ4(0-1 m) PZ4(1-1.5 m) PZ(1.4 m)/V	1,5	0,0
				Sabbia limosa, parzialmente addensata di colore ocra, marrone, con porzioni a maggior contenuto di limo e presenza di ghiaia eterometrica.	0			0,2
1,0	1,5			Limo debolmente sabbioso da umido a bagnato, da poco consistente (plastico) a consistente, con presenza di livelli millimetrici sabbiosi. Le colorazioni vanno dal marrone chiaro a grigio, a ocra, con tracce di alterazioni rosso ruggine.	0			0,4
3,4	3,1			Limo argilloso da grigio chiaro a grigio scuro, da consistente a molto consistente, poco umido.	0			0,6
2,6	5,7			Limo argilloso da grigio chiaro a grigio scuro, da consistente a molto consistente, poco umido.	0			0,8
0,7	6,4			Altenanza di sabbia limosa e limo sabbioso di colore grigio tenue, con tracce di alterazione, da consistente a poco consistente, da umido a bagnato.	0			1,0
1,6	8,0							1,2
								1,4
								1,6
								1,8
								2,0
								2,2
								2,4
								2,6
								2,8
								3,0
								3,2
								3,4
								3,6
								3,8
								4,0
								4,2
								4,4
								4,6
								4,8
								5,0
								5,2
								5,4
								5,6
								5,8
								6,0
								6,2
								6,4
								6,6
								6,8
								7,0
								7,2
								7,4
								7,6
								7,8
								8,0

Note:

CLIENTE: EP Produzione							
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale					
LUOGO:		Ostiglia (MN)	Sondaggio <input type="checkbox"/>		Piezometro <input checked="" type="checkbox"/>		
AECOM	Responsabile cantiere:		Progetto n°:		Data:		
	Tighilu Scioscia		60648070		25/01/2022		
	Ditta operatrice:		Perforatrice:		Identificativo:		
Geolavori S.r.l.		Fraste S.I.G.		PZ6			
Tipo di perforazione:		Diametro carotiere:			Diametro rivestimento:		
Carotaggio continuo		101			127		
	Profondità progressiva	Litologia	Descrizione del terreno	PID ppm	campioni	falda	mp.c.
	mm	m					
	0,8	0,8	Terreno di riporto eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone, da asciutto a umido.	0			0,0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4 4,6 4,8 5,0 5,2 5,4 5,6 5,8 6,0 6,2 6,4 6,6 6,8 7,0 7,2 7,4 7,6 7,8 8,0
	2,2	3,0	Limo sabbioso da umido a bagnato, poco consistente (plastico), con presenza sabbia fine intercalata alla matrice limosa. Le colorazioni vanno dal marrone chiaro al ocra.	0	PZ6(0 - 0.8 m) PZ6(0.8 - 1.4 m) PZ6(1.30 m)/V	1,5	
	5,0	8,0	Alternanza di Limo argilloso e limo, localmente limo debolmente sabbioso, da consistente a molto consistente di colore grigio, umido, marroncino e ocra, con tracce di alterazione rosse. Presenza di maggiori livelli sabbiosi.	0			
Note:							

CLIENTE: EP Produzione							
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale					
LUOGO:		Ostiglia (MN)	Sondaggio <input type="checkbox"/>		Piezometro <input checked="" type="checkbox"/>		
AECOM		Responsabile cantiere: Tighilu Scioscia		Progetto n°: 60648070		Data: 15/12/2021	
		Ditta operatrice: Geolavori S.r.l.		Perforatrice: Fraste S.I.G.		Identificativo: PZ7	
		Tipo di perforazione: Carotaggio continuo		Diametro carotiere: 101		Diametro rivestimento: 127	
	Profondità progressiva	Litologia	Descrizione del terreno	PID ppm	campioni	falda	mp.c.
	mm	m					0,0
	0,7	0,7	Terreno di riporto eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone, da asciutto a bagnato.	0	PZ7 (0 - 1 m)	1.6 m	0,2
	0,8	1,5	Sabbia grigia da umida a bagnata con presenza di ciottoli sporadici	0	PZ7 (1 - 1.5 m)		0,4
	2,2	3,7	Limo debolmente sabbioso da umido a bagnato, da poco consistente (plastico) a consistente, con presenza di livelli millimetrici sabbiosi. Le colorazioni vanno dal marrone chiaro a grigio.	0	PZ7 (0.9 m)		0,6
	4,0	7,3	Limo argilloso da grigio chiaro a grigio scuro, da consistente a molto consistente, poco umido. Presenza di rari livelli sabbiosi millimetrici intercalati alla matrice limo-argillosa.	0	PZ7 (1.3 m)		0,8
	0,7	8,0	Limo sabbioso di colore grigio tenue, con tracce di alterazione, da consistente a poco consistente. In alcuni intervalli la frazione sabbiosa risulta maggiore di quella limosa.	0			1,0
							1,2
							1,4
							1,6
							1,8
							2,0
							2,2
							2,4
							2,6
							2,8
							3,0
							3,2
							3,4
							3,6
							3,8
							4,0
							4,2
							4,4
							4,6
							4,8
							5,0
							5,2
							5,4
							5,6
							5,8
							6,0
							6,2
							6,4
							6,6
							6,8
							7,0
							7,2
							7,4
							7,6
							7,8
							8,0
Note:							

CLIENTE: EP Produzione										
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale								
LUOGO:		Ostiglia (MN)			<i>Sondaggio</i> <input type="checkbox"/>		<i>Piezometro</i> <input checked="" type="checkbox"/>			
AECOM		<i>Responsabile cantiere:</i>		<i>Progetto n°:</i>		<i>Data:</i>				
		Tighilu Scioscia		60648070		24/01/2022				
		<i>Ditta operatrice:</i>		<i>Perforatrice:</i>		<i>Identificativo:</i>				
		Geolavori S.r.l.		Fraste S.I.G.		PZ8				
		<i>Tipo di perforazione:</i>		<i>Diametro carotiere:</i>		<i>Diametro rivestimento:</i>				
		Carotaggio continuo		101		127				
	Profondità progressiva	Litologia	Descrizione del terreno			PID ppm	campioni	falda	mp.c.	
	mm	m								
	0,9	0,9		Terreno di riporto eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone, da asciutto a umido.			0	PZ8(0 - 0.9 m)		
	0,4	1,3		Sabbia medio grossolana, debolmente limosa, grigia, da bagnata a saturata con presenza di clasti millimetrici			0			
	2,4	3,7		Limo sabbioso da umido a bagnato, poco consistente (plastico), con presenza sabbia fine intercalata alla matrice limosa. Le colorazioni vanno dal marrone chiaro al ocra.			0			
	1,0	4,7		Limo argilloso da grigio chiaro a grigio scuro, molto consistente, poco umido.			0			
	1,7	6,4		Limo sabbioso da umido a bagnato, localmente sabbia limosa, poco consistente (plastico), con presenza sabbia fine intercalata alla matrice limosa. Le colorazioni vanno dal marrone chiaro al ocra.			0			
	1,2	7,6		Limo argilloso da grigio chiaro a grigio scuro, molto consistente, poco umido.			0			
	0,4	8,0		Sabbia debolmente limosa, bagnata, di colore beige, poco addensata			0			
Note:										

CLIENTE: EP Produzione							
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale					
LUOGO:		Ostiglia (MN)	Sondaggio <input type="checkbox"/>		Piezometro <input checked="" type="checkbox"/>		
AECOM	Responsabile cantiere:		Progetto n°:		Data:		
	Tighilu Scioscia		60648070		14/12/2021		
	Ditta operatrice:		Perforatrice:		Identificativo:		
Geolavori S.r.l.		Fraste S.I.G.		PZ10			
Tipo di perforazione:		Diametro carotiere:		Diametro rivestimento:			
Carotaggio continuo		101		127			

mm	Profondità progressiva		Litologia	Descrizione del terreno	PID ppm	campioni	falda	mp.c.
	mm	m						
0,5	0,5			Terreno di riporto eterogeneo con presenza di ghiaia eterometrica di colore marrone, da asciutto a bagnato.	0	PZ7 (0,5 - 1 m) PZ7 (1 - 1.6 m) PZ7 (0.9 m) PZ7 (1.3 m)	<u>2.0 m</u>	0,0
				Sabbia ghiaiosa, debolmente limosa, marrone chiaro, da asciutta a umida, in parte addensata.	0			0,2
1,0	1,5			Limo debolmente sabbioso da umido a bagnato, da poco consistente (plastico) a consistente, con presenza di livelli millimetrici sabbiosi. Le colorazioni vanno dal marrone chiaro a grigio.	0			0,4
2,1	3,6			Limo argilloso da grigio chiaro a grigio scuro a nero, da consistente a molto consistente, poco umido. Presenza di rari livelli sabbiosi millimetrici intercalati alla matrice limo-argillosa.	0			0,6
3,2	6,8			Limo fortemente sabbioso a tratti sabbia limosa di colore grigio tenue, con tracce di alterazione, poco consistente, da molto umido a saturo.	0			0,8
1,2	8,0						1,0	
								1,2
								1,4
								1,6
								1,8
								2,0
								2,2
								2,4
								2,6
								2,8
								3,0
								3,2
								3,4
								3,6
								3,8
								4,0
								4,2
								4,4
								4,6
								4,8
								5,0
								5,2
								5,4
								5,6
								5,8
								6,0
								6,2
								6,4
								6,6
								6,8
								7,0
								7,2
								7,4
								7,6
								7,8
								8,0

Note:

CLIENTE: EP Produzione									
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale							
LUOGO:		Ostiglia (MN)	Sondaggio <input type="checkbox"/>		Piezometro <input checked="" type="checkbox"/>				
AECOM		Responsabile cantiere: Tighilu Scioscia		Progetto n°: 60648070		Data: 10/11/2021			
		Ditta operatrice: Geolavori S.r.l.		Perforatrice: Fraste S.G.		Identificativo: PZ11			
		Tipo di perforazione: Carotaggio continuo		Diametro carotiere: 101		Diametro rivestimento: 127			
	Profondità progressiva	Litologia	Descrizione del terreno			PID ppm	campioni	falda	mp.c.
	mm	m							
	0,2	0,2	Asfalto						0,0
			Sabbia da media a grossolana con prezeza di ghiaia arrotondata mal cernita. La matrice sabbiosa appare sciolta, da umida a satura (da 1.30 m), di colore marrone.			0	PZ11 (0 - 1 m) PZ11 (1,20 m)/V PZ11 (1 - 1.30 m)	1,40	0,2
	1,2	1,4	Da limo sabbioso a limo debolmente sabbioso di colore marrone chiaro con sfumature grige, poco consistente, molto umido.			0			0,4
	1,1	2,5	Limo debolmente argilloso di color marrone con sfumature grige, umido, consistente			0			0,6
	1,7	4,2	Limo argilloso da grigio chiaro a grigio scuro, molto consistente, poco umido			0			0,8
	1,6	5,8	Limo debolmente sabbioso, grigio, consistente, parzialmente altrate. La sabbia presente si distribuce in sporadici livelli millimetrici.			0			1,0
	1,7	7,5	Sabbie poco addensate, sature, di colore da grigio tenue a marroncino.			0			1,2
	0,5	8,0							1,4
Note:									

CLIENTE: EP Produzione							
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale					
LUOGO:		Ostiglia (MN)	Sondaggio <input type="checkbox"/>		Piezometro <input checked="" type="checkbox"/>		
AECOM		Responsabile cantiere:		Progetto n°:		Data:	
		Tighilu Scloscia		60648070		11/11/2021	
		Ditta operatrice:		Perforatrice:		Identificativo:	
		Geolavori S.r.l.		Fraste S.I.G.		PZ12	
		Tipo di perforazione:		Diametro carotiere:		Diametro rivestimento:	
		Carotaggio continuo		101		127	

mm	Profondità progressiva		Litologia	Descrizione del terreno	PID ppm	campioni	falda	mp.c.
	mm	m						
0,4	0,4	0,4		Asfalto + materiale di riporto eterogeneo con presenza di laterizi	0	PZ12 (0 - 1 m) PZ12 (1,30 m)/V PZ12 (1 - 1.50 m)	1,50	0,0
0,4	0,8	0,8		Sabbia da media a grossolana con preseza di ghiaia arrotondata mal cernita. La matrice sabbiosa appare sciolta, umida , di colore marrone.	0			0,2
0,2	1,0	1,0		Sabbia medio-fine addensata, umida	0			0,4
0,8	1,8	1,8		Sabbia limosa, marroncina, con presenza di clasti centimetrici e millimetrici saturo da 1.50 m	0			0,6
2,5	4,3	4,3		Limo debolmente sabbioso da poco umido a molto umido nel tratto 3.0-3.70 m, da consistente a poco consistente (plastico), con presenza di livelli millimetrici sabbiosi. Le colorazioni vanno dal marrone chiaro a grigio tenue.	0			0,8
0,8	5,1	5,1		Limo argilloso da grigio chiaro a grigio scuro, molto consistente, poco umido	0			1,0
1,8	6,9	6,9		Sabbia limosa, moderatamente addensata, di colore grigio chiaro, con porzioni a maggior contenuto limoso.	0			1,2
0,4	7,3	7,3		Limo argilloso grigio chiaro con tracce di alterazione, molto consistente, poco umido	0			1,4
0,7	8,0	8,0		Sabbie poco addensate debolmente limose, saturo, di colore grigio.	0			1,6
								1,8
								2,0
								2,2
								2,4
								2,6
								2,8
								3,0
								3,2
								3,4
								3,6
								3,8
								4,0
								4,2
								4,4
								4,6
								4,8
								5,0
								5,2
								5,4
								5,6
								5,8
								6,0
								6,2
								6,4
								6,6
								6,8
								7,0
								7,2
								7,4
								7,6
								7,8
								8,0

Note:

CLIENTE: EP Produzione								
OGGETTO:		Indagini di Caratterizzazione Ambientale						
LUOGO:		Ostiglia (MN)	Sondaggio <input type="checkbox"/>		Piezometro <input checked="" type="checkbox"/>			
AECOM		Responsabile cantiere:		Progetto n°:		Data:		
		Tighilu Scioscia		60648070		10/11/2021		
		Ditta operatrice:		Perforatrice:		Identificativo:		
		Geolavori S.r.l.		Fraste S.I.G.		PZ13		
		Tipo di perforazione:		Diametro carotiere:		Diametro rivestimento:		
		Carotaggio continuo		101		127		
	Profondità progressiva	Litologia	Descrizione del terreno	PID ppm	campioni	falda		mp.c.
	mm	m						
	0,5	0,5	Asfalto + materiale di riporto eterogeneo con presenza di laterizi	0	PZ13 (0 - 1 m) PZ13 (1,40 m)/V PZ13 (1 - 1.50 m)	1,50		0,0
	0,5	1,0	Sabbia da media a grossolana con presea di clasti centimetrici e decimetrici sporadici. La matrice sabbiosa appare sciolta, umida , di colore marrone.	0				0,2
	0,9	1,9	Sabbia limosa, marroncina, con presenza di clasti centimetrici e millimetrici saturata da 1.50 m	0				0,4
	2,1	4,0	Limo debolmente sabbioso da poco umido a molto umido nel tratto 2.0-2.50 m, da consistente a poco consistente (plastico), con presenza di livelli millimetrici sabbiosi. Le colorazioni vanno dal marrone chiaro a grigio tenue.	0				0,6
	2,2	6,2	Limo argilloso da grigio chiaro a grigio scuro, molto consistente, poco umido	0				0,8
	0,8	7,0	Limo argilloso debolmente sabbioso, consistente, di colore grigio chiaro, con presenza di livelli ghiaiosi con clasti millimetrici.	0				1,0
	1,0	8,0	Sabbie poco addensate debolmente limose, sature da 7.30 m, di colore grigio.	0				1,2
								1,4
								1,6
								1,8
								2,0
								2,2
								2,4
								2,6
								2,8
								3,0
								3,2
								3,4
								3,6
								3,8
								4,0
								4,2
								4,4
								4,6
								4,8
								5,0
								5,2
								5,4
								5,6
								5,8
								6,0
								6,2
								6,4
								6,6
								6,8
								7,0
								7,2
								7,4
								7,6
								7,8
								8,0
Note:								

CLIENTE: EP Produzione			
OGGETTO:	Indagini di Caratterizzazione Ambientale		
LUOGO:	Ostiglia (MN) Sondaggio <input type="checkbox"/> Piezometro <input checked="" type="checkbox"/>		
AECOM	<i>Responsabile cantiere:</i> Tighilu Scioscia	<i>Progetto n°:</i> 60648070	<i>Data:</i> 09/11/2021
	<i>Ditta operatrice:</i> Geolavori S.r.l.	<i>Perforatrice:</i> Fraste S.G.	<i>Identificativo:</i> PZ14
	<i>Tipo di perforazione:</i> Carotaggio continuo	<i>Diametro carotiere:</i> 101	<i>Diametro rivestimento:</i> 127

mm	Profondità progressiva		Litologia	Descrizione del terreno	PID ppm	campioni	falda	mp.c.
	mm	m						
0,7	0,7	0,7		terreno di riporto con presenza di ghiaia sub centimetrica	0	PZ14 (0 - 1 m) PZ14 (1,40 m)/V PZ14 (1 - 1.50 m)	1,50	0,0
1,5	2,2	2,2		Sabbia da media a grossolana con prezeza di clasti centimetrici sporadici. La matrice sabbiosa appare sciolta, da umida a satura da 1.5 m , di colore grigio scuro.	0			0,2
3,6	5,8	5,8		Limo argilloso da marroncino a grigio chiaro con porzioni grigio scure, da molto consistente a moderatamente consistente, da poco umido a umido (plastico)	0			0,4
1,2	7,0	7,0		Limo debolmente sabbioso, grigio chiaro, umido, da consistente a poco consistente (plastico), con presenza di livelli millimetrici sabbiosi.	0			0,6
0,7	7,7	7,7		Sabbie poco addensate debolmente limose, sature, di colore grigio.	0			0,8
0,3	8,0	8,0		Limo debolmente sabbioso, grigio chiaro, umido, poco consistente (plastico), con presenza di livelli millimetrici sabbiosi.	0			1,0
								1,2
								1,4
								1,6
								1,8
								2,0
								2,2
								2,4
								2,6
								2,8
								3,0
								3,2
								3,4
								3,6
								3,8
								4,0
								4,2
								4,4
								4,6
								4,8
								5,0
								5,2
								5,4
								5,6
								5,8
								6,0
								6,2
								6,4
								6,6
								6,8
								7,0
								7,2
								7,4
								7,6
								7,8
								8,0

Note:

Allegato 2

Documentazione fotografica



BH01 – da 0,10 a 2,5 m



BH02 – da 0,10 a 2,5 m



BH03 – da 0,0 m a 5,0 m



BH04 – da 0,0 m a 5,0 m



BH05 – da 0,0 m a 5,0 m



BH06 – da 0,0 m a 5,0 m



BH07 – da 0,0 m a 5,0 m



BH08 – da 0,0 m a 5,0 m



BH09 – da 0,0 m a 5,0 m



BH10 – da 0,0 m a 5,0 m



PZ1 – da 0,0 m a 5,0 m



PZ1 – da 5,0 m a 8,0 m



PZ2 - 0,0 m - 5,0 m



PZ2 - 5,0 m - 8,0 m



PZ3 – 0,0 m – 5,0 m



PZ3 – 5,0 m – 8,0 m



PZ4 – 0,0 m – 5,0 m



PZ5 – 5,0 m – 8,0 m



PZ5 – 0,0 m – 5,0 m



PZ5 – da 5,0 m a 8,0 m



PZ6 – 0,0 m – 5,0 m



PZ6 – 5,0 m – 8,0 m



PZ7 – 0,0 m – 5,0 m



PZ7 – da 5,0 m a 8,0 m



PZ8 – 0,0 m – 5,0 m



PZ8 – da 5,0 m a 8,0 m



PZ9 – 0,0 m – 5,0 m



PZ9 – da 5,0 m a 8,0 m



PZ10 – 0,0 m – 5,0 m



PZ10 – da 5,0 m a 8,0 m



PZ11 – da 0,0 m a 5,0 m



PZ11 – da 5,0 m a 8,0 m



PZ12 – da 0,0 m a 5,0 m



PZ12 – da 5,0 m a 8,0 m



PZ13 – da 0,0 m a 5,0 m



PZ13 – da 5,0 m a 8,0 m



PZ14 - 0,0 m - 5,0 m



PZ14 - da 5,0 m a 8,0 m

Allegato 3a

Rapporti di prova di laboratorio (terreni)

Rimini, li 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-004 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119626-004**
Descrizione campione: **Terreno BH07 3,5-4,4 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	10,40	±0,73	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	83,4	±5,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	3,00	±0,78	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	5,0	±1,2	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,310	±0,071	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,280	±0,065	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	8,7	±1,4	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	52,0	±5,3	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-004 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	7,0	±1,0	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	17,4	±2,2	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	1,00	±0,48	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,20	±0,03	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	17,3	±2,0	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	56,0	±8,7	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0190	±0,0029	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	48,9	±5,3	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0025	0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-004 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0047	0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0047	0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0050	0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	20,0	±5,2	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-004 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-005 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119626-005**
Descrizione campione: **Terreno BH07 0-1 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	45,0	±3,1	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	94,2	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,41	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,090	±0,042	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,028	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,80	±0,65	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	10,8	±1,3	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-005 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,68	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	4,80	±0,83	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,20	±0,03	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	6,40	±0,86	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	20,2	±3,3	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0015	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	12,6	±1,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-005 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	7,0	±2,3	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-005 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-006 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119626-006**
Descrizione campione: **Terreno BH07 2-3 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	25,7	±1,8	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	88,9	±6,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,92	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,200	±0,056	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,190	±0,047	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,8	±1,0	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	33,8	±3,6	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-006 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	10,7	±1,5	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	12,3	±1,5	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	43,3	±6,8	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0105	±0,0016	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	34,1	±3,8	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-006 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	6,0	±2,1	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-006 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-007 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119626-007**
Descrizione campione: **Terreno PZ10 1-1,60 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	18,8	±1,3	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	88,9	±6,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,200	±0,056	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,044	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,0	±1,0	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	35,2	±3,7	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-007 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	10,3	±1,4	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	12,9	±1,6	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	31,8	±5,0	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0109	±0,0016	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	37,9	±4,1	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-007 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	8,0	±2,5	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-007 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-008 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119626-008**
Descrizione campione: **Terreno PZ10 0,5-1 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	25,0	±1,8	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	92,7	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,150	±0,050	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,150	±0,038	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,70	±0,88	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	26,4	±2,9	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-008 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	7,3	±1,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	11,2	±1,4	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	27,6	±4,4	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0070	±0,0011	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	26,4	±3,0	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-008 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	12,0	±3,4	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-008 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-009 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119626-009**
Descrizione campione: **Terreno PZ7 0-1 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	21,5	±1,5	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	91,0	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,090	±0,042	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,034	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,40	±0,84	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	24,5	±2,7	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-009 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,68	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	5,20	±0,87	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	8,5	±1,1	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	22,1	±3,5	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0097	±0,0015	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	25,4	±2,9	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-009 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	45	±11	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-009 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-010 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119626-010**
Descrizione campione: **Terreno PZ7 1-1,5 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	3,39	±0,24	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	87,5	±6,1	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,92	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,054	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,230	±0,055	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,5	±1,2	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	46,0	±4,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-010 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	12,6	±1,7	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	15,2	±1,8	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	29,5	±4,7	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0117	±0,0018	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	47,9	±5,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-010 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	14,0	±3,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-010 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-011 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **16/12/2021**
Codice campione: **2119626-011**
Descrizione campione: **Terreno BH01 1-1,5 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	0,471	±0,033	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	85,0	±5,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,41	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,047	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,190	±0,047	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,5	±1,2	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	47,2	±4,9	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-011 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	8,7	±1,2	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	12,5	±1,5	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	26,9	±4,3	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0099	±0,0015	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	44,9	±4,8	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-011 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	9,0	±2,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-011 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-012 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **16/12/2021**
Codice campione: **2119626-012**
Descrizione campione: **Terreno BH10 1-1,8 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	9,00	±0,63	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	88,5	±6,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,047	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,044	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,4	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	38,6	±4,1	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-012 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	8,6	±1,2	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	11,5	±1,4	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	39,3	±6,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0087	±0,0013	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	40,5	±4,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-012 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	12,0	±3,4	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-012 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-013 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **16/12/2021**
Codice campione: **2119626-013**
Descrizione campione: **Terreno BH10 1,8-2,4 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	1,81	±0,13	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	85,1	±6,0	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,92	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,150	±0,050	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,220	±0,053	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	8,1	±1,3	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	48,7	±5,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-013 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	9,8	±1,4	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,20	±0,03	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	14,5	±1,7	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	32,8	±5,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0108	±0,0016	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	50,9	±5,5	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-013 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	23,0	±5,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-013 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-014 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **16/12/2021**
Codice campione: **2119626-014**
Descrizione campione: **Terreno BH10 0-1 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	9,12	±0,64	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	88,4	±6,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,110	±0,044	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,170	±0,042	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,0	±1,0	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	37,3	±3,9	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-014 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	7,2	±1,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,20	±0,03	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	10,4	±1,3	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	37,4	±5,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0015	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	35,4	±3,9	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-014 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	23,0	±5,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-014 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-015 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **16/12/2021**
Codice campione: **2119626-015**
Descrizione campione: **Terreno PZ5 0-1 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	45,1	±3,2	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	95,9	±6,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,41	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,080	±0,041	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,090	±0,026	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	1,90	±0,54	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	5,90	±0,84	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-015 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,68	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	4,00	±0,74	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	7,00	±0,93	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	13,7	±2,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00500	±0,00075	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	6,10	±0,88	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-015 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	57	±13	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-015 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-016 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **16/12/2021**
Codice campione: **2119626-016**
Descrizione campione: **Terreno PZ5 1-2 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	8,86	±0,62	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	89,7	±6,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,080	±0,041	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,036	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,8	±1,0	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	32,6	±3,5	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-016 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	5,50	±0,90	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	9,6	±1,2	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	27,7	±4,4	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00640	±0,00096	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	33,3	±3,7	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-016 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	41,0	±9,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-016 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-017 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **17/12/2021**
Codice campione: **2119626-017**
Descrizione campione: **Terreno BH04 2-3 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	33,1	±2,3	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	94,2	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,41	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,090	±0,042	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,036	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	3,20	±0,70	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	18,4	±2,1	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-017 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	6,5	±1,0	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	8,3	±1,1	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	36,6	±5,8	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0072	±0,0011	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	21,7	±2,5	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-017 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	63	±15	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-017 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-018 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **17/12/2021**
Codice campione: **2119626-018**
Descrizione campione: **Terreno BH04 0-1 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	18,4	±1,3	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	93,1	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,120	±0,046	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,160	±0,040	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,80	±0,89	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	29,1	±3,1	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-018 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	6,00	±0,96	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,20	±0,03	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	9,5	±1,2	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	45,6	±7,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0098	±0,0015	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	34,6	±3,8	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-018 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	14,0	±3,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-018 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-019 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **17/12/2021**
Codice campione: **2119626-019**
Descrizione campione: **Terreno PZ1 1,5-2,5 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	17,5	±1,2	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	90,7	±6,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,110	±0,044	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,160	±0,040	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,30	±0,95	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	32,0	±3,4	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-019 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	7,5	±1,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	1,00	±0,48	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	10,5	±1,3	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	34,7	±5,5	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0081	±0,0012	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	33,9	±3,7	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-019 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	17,0	±4,5	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-019 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-020 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **17/12/2021**
Codice campione: **2119626-020**
Descrizione campione: **Terreno PZ9 0-1 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	35,3	±2,5	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	95,1	±6,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,41	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,090	±0,042	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,034	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	3,70	±0,76	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	21,9	±2,4	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-020 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	5,00	±0,85	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	8,9	±1,1	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	26,2	±4,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00610	±0,00092	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	24,9	±2,8	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-020 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	101	±23	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-020 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-021 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **17/12/2021**
Codice campione: **2119626-021**
Descrizione campione: **Terreno PZ9 1-2 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	8,93	±0,63	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	90,6	±6,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,047	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,044	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,3	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	36,2	±3,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-021 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	7,6	±1,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	11,4	±1,4	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	59,5	±9,3	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0076	±0,0011	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	36,9	±4,0	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-021 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	5,0	±1,9	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-021 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-022 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **17/12/2021**
Codice campione: **2119626-022**
Descrizione campione: **Terreno PZ1 0,5-1,5 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	24,4	±1,7	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	94,7	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,110	±0,044	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,120	±0,032	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	3,70	±0,76	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	21,4	±2,4	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-022 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	6,30	±0,99	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	1,00	±0,48	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	8,7	±1,1	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	39,4	±6,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0072	±0,0011	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	21,8	±2,5	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-022 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-022 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-001 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119629-001**
Descrizione campione: **Terreno BH07 2,5 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	8,90	±0,62	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	91,5	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-001 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-002 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119629-002**
Descrizione campione: **Terreno BH07 3,80 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	3,20	±0,22	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	89,3	±6,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-002 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-003 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119629-003**
Descrizione campione: **Terreno BH07 0,5 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	11,50	±0,81	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	90,4	±6,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-003 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-004 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119629-004**
Descrizione campione: **Terreno PZ10 0,90 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	7,20	±0,50	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	92,7	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-004 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-010 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **15/12/2021**
Codice campione: **2119629-010**
Descrizione campione: **Terreno PZ7 0,90 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	5,90	±0,41	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	90,2	±6,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-010 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-011 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **15/12/2021**
Codice campione: **2119629-011**
Descrizione campione: **Terreno PZ7 1,30 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	10,50	±0,74	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	92,4	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-011 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-012 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **15/12/2021**
Codice campione: **2119629-012**
Descrizione campione: **Terreno BH01 0-1 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **13/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	2,90	±0,20	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	87,5	±6,1	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-012 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,41	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,120	±0,046	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,160	±0,040	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,7	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	41,9	±4,4	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	10,2	±1,4	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	6,0	±1,1	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	12,1	±1,5	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	31,7	±5,0	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0162	±0,0024	0,005	1	5	UNI EN 15411:2011	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	48,8	±5,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-012 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0071	0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-012 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-013 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **16/12/2021**
Codice campione: **2119629-013**
Descrizione campione: **Terreno BH10 2,30 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	6,20	±0,43	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	90,3	±6,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-013 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-014 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **16/12/2021**
Codice campione: **2119629-014**
Descrizione campione: **Terreno BH01 1,40 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	8,30	±0,58	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	91,7	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-014 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

A1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-015 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **16/12/2021**
Codice campione: **2119629-015**
Descrizione campione: **Terreno BH10 1,5 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	18,2	±1,3	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	91,3	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-015 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-016 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **16/12/2021**
Codice campione: **2119629-016**
Descrizione campione: **Terreno PZ5 2,5 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	20,7	±1,4	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	89,6	±6,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-016 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-017 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **16/12/2021**
Codice campione: **2119629-017**
Descrizione campione: **Terreno PZ10 1,3 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	4,90	±0,34	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	93,7	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-017 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-018 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **17/12/2021**
Codice campione: **2119629-018**
Descrizione campione: **Terreno PZ9 2,8 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	11,40	±0,80	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	95,2	±6,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-018 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-019 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **17/12/2021**
Codice campione: **2119629-019**
Descrizione campione: **Terreno BH04 1,3 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	37,6	±2,6	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	94,8	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	0,0280	±0,0067	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	0,140	±0,034	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	0,168	±0,039	0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-019 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-020 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **17/12/2021**
Codice campione: **2119629-020**
Descrizione campione: **Terreno PZ1 2,4 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	2,90	±0,20	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	91,3	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-020 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-021 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **17/12/2021**
Codice campione: **2119629-021**
Descrizione campione: **Terreno BH04 2,6 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	8,40	±0,59	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	90,4	±6,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	0,0340	±0,0082	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	0,183	±0,044	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	0,217	±0,050	0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-021 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

A 1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-005 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **24/01/2022**
Codice campione: **2201329-005**
Descrizione campione: **Terreno BH08 (0 - 1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	25,4	±1,8	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	93,6	±6,6	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,110	±0,044	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,034	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,70	±0,88	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	28,5	±3,1	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-005 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	5,20	±0,87	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	2,00	±0,59	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	9,0	±1,1	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	34,4	±5,4	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00550	±0,00083	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	29,5	±3,3	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-005 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-005 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-006 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **24/01/2022**
Codice campione: **2201329-006**
Descrizione campione: **Terreno BH08 (1,0 - 2,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	8,59	±0,60	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	83,8	±5,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,043	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,036	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,9	±1,0	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	36,6	±3,9	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-006 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	5,50	±0,90	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	2,00	±0,59	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	10,2	±1,3	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	39,7	±6,3	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0072	±0,0011	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	41,1	±4,5	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-006 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-006 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-007 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **24/01/2022**
Codice campione: **2201329-007**
Descrizione campione: **Terreno BH08 (2,0 - 3,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	6,95	±0,49	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	83,0	±5,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,048	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,150	±0,038	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,5	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	43,1	±4,5	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-007 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	6,30	±0,99	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	4,00	±0,83	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	10,8	±1,3	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	43,4	±6,8	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0092	±0,0014	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	46,7	±5,0	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-007 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-007 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-008 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **24/01/2022**
Codice campione: **2201329-008**
Descrizione campione: **Terreno BH08 (2,5 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								-
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								-
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-008 del 14/02/2022

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-009 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **24/01/2022**
Codice campione: **2201329-009**
Descrizione campione: **Terreno BH09 (0 - 1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	33,4	±2,3	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	91,4	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,048	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,120	±0,032	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	3,90	±0,78	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	22,4	±2,5	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-009 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	6,00	±0,96	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	3,00	±0,71	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	9,3	±1,2	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	35,5	±5,6	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0081	±0,0012	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	23,4	±2,7	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-009 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	6,0	±2,1	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-009 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-010 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **24/01/2022**
Codice campione: **2201329-010**
Descrizione campione: **Terreno BH09 (1,0 - 2,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	18,0	±1,3	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	84,0	±5,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,048	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,036	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,50	±0,97	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	35,6	±3,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-010 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	6,5	±1,0	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	2,00	±0,59	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	10,1	±1,3	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	37,5	±5,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0067	±0,0010	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	38,1	±4,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-010 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-010 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-011 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **24/01/2022**
Codice campione: **2201329-011**
Descrizione campione: **Terreno BH09 (2,0 - 3,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	6,36	±0,45	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	83,4	±5,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	3,00	±0,78	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,043	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,036	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,60	±0,98	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	35,6	±3,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-011 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	4,90	±0,84	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	7,0	±1,2	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,20	±0,03	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	9,7	±1,2	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	30,9	±4,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0081	±0,0012	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	35,7	±3,9	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-011 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-011 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-012 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **24/01/2022**
Codice campione: **2201329-012**
Descrizione campione: **Terreno BH09 (1,5 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								-
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								-
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-012 del 14/02/2022

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[¹] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[²] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

A1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-013 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **24/01/2022**
Codice campione: **2201329-013**
Descrizione campione: **Terreno PZ8 (0 - 0,9 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	31,5	±2,2	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	92,2	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,41	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,048	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,036	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,00	±0,79	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	23,3	±2,6	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-013 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	7,2	±1,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	3,00	±0,71	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	10,0	±1,3	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	33,6	±5,3	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0113	±0,0017	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	23,5	±2,7	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-013 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	21,0	±5,4	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-013 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-014 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **24/01/2022**
Codice campione: **2201329-014**
Descrizione campione: **Terreno PZ8 (0,9 - 1,3 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	1,86	±0,13	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	82,6	±5,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,110	±0,044	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,150	±0,038	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,2	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	38,6	±4,1	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-014 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,68	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	6,7	±1,0	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	4,00	±0,83	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	11,4	±1,4	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	24,9	±4,0	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00660	±0,00099	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	39,0	±4,3	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-014 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-014 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-015 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **24/01/2022**
Codice campione: **2201329-015**
Descrizione campione: **Terreno PZ8 (1,2 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								-
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								-
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-015 del 14/02/2022

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-016 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **25/01/2022**
Codice campione: **2201329-016**
Descrizione campione: **Terreno PZ6 (0 - 0,8 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	33,2	±2,3	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	91,7	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,047	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,120	±0,032	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	3,20	±0,70	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	15,3	±1,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-016 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	6,8	±1,0	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	2,00	±0,59	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	9,2	±1,2	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	24,0	±3,8	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	19,3	±2,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-016 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-016 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-017 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **25/01/2022**
Codice campione: **2201329-017**
Descrizione campione: **Terreno PZ6 (0,8 - 1,4 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	13,07	±0,92	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	88,6	±6,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,047	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,150	±0,038	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,50	±0,97	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	30,8	±3,3	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-017 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,68	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	6,6	±1,0	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	3,00	±0,71	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	11,8	±1,4	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	24,5	±3,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00530	±0,00080	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	32,9	±3,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-017 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-017 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-018 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **25/01/2022**
Codice campione: **2201329-018**
Descrizione campione: **Terreno PZ6 (1,3 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								-
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								-
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-018 del 14/02/2022

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[¹] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[²] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-019 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **25/01/2022**
Codice campione: **2201329-019**
Descrizione campione: **Terreno BH06 (0 - 1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	41,0	±2,9	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	95,2	±6,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,41	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,043	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,028	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,80	±0,65	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	15,1	±1,7	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-019 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,68	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	4,90	±0,84	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	2,00	±0,59	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	8,8	±1,1	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	24,2	±3,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0072	±0,0011	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	15,3	±1,8	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-019 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	68	±16	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-019 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-020 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **25/01/2022**
Codice campione: **2201329-020**
Descrizione campione: **Terreno BH06 (1,0 - 2,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	9,86	±0,69	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	91,0	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,150	±0,050	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,160	±0,040	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,5	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	38,2	±4,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-020 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	7,6	±1,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	3,00	±0,71	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	11,9	±1,5	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	45,6	±7,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0077	±0,0012	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	41,7	±4,5	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-020 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	16,0	±4,3	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-020 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-021 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **25/01/2022**
Codice campione: **2201329-021**
Descrizione campione: **Terreno BH06 (2,0 - 3,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	17,1	±1,2	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	86,6	±6,1	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,150	±0,050	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,150	±0,038	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,9	±1,0	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	35,7	±3,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-021 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	7,3	±1,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	2,00	±0,59	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	10,8	±1,3	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	40,1	±6,3	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0077	±0,0012	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	38,8	±4,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-021 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-021 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-022 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **25/01/2022**
Codice campione: **2201329-022**
Descrizione campione: **Terreno BH06 (2,5 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								-
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								-
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-022 del 14/02/2022

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-001 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **25/01/2022**
Codice campione: **2201336-001**
Descrizione campione: **Terreno BH05 (0 - 1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	2,73	±0,19	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	84,3	±5,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	5,0	±1,2	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,260	±0,064	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,270	±0,063	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	8,0	±1,3	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	54,7	±5,6	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-001 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	7,0	±1,0	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	18,4	±2,3	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	8,0	±1,3	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	20,1	±2,3	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	43,7	±6,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0329	±0,0049	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	60,3	±6,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-001 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-001 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-002 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **25/01/2022**
Codice campione: **2201336-002**
Descrizione campione: **Terreno BH05 (1,0 - 2,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	17,8	±1,2	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	87,7	±6,1	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,054	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,044	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,8	±1,0	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	39,0	±4,1	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-002 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	13,9	±1,8	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	8,0	±1,3	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	13,1	±1,6	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	36,2	±5,7	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0156	±0,0023	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	45,1	±4,9	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-002 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-002 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-003 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **25/01/2022**
Codice campione: **2201336-003**
Descrizione campione: **Terreno BH05 (1,5 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								-
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								-
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-003 del 14/02/2022

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[¹] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[²] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-004 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **25/01/2022**
Codice campione: **2201336-004**
Descrizione campione: **Terreno BH03 (0 - 1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	3,16	±0,22	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	85,5	±6,0	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,92	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,270	±0,066	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,250	±0,059	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,9	±1,3	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	56,1	±5,7	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-004 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	11,0	±1,4	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	22,2	±2,7	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	9,0	±1,4	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	21,1	±2,5	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	49,1	±7,7	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0321	±0,0048	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	59,2	±6,3	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0049	0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0071	0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-004 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0070	0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0070	0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0070	0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-004 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-005 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **25/01/2022**
Codice campione: **2201336-005**
Descrizione campione: **Terreno BH03 (1,0 - 2,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	4,62	±0,32	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	90,4	±6,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,120	±0,046	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,160	±0,040	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,4	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	44,2	±4,6	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-005 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	12,4	±1,6	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	10,0	±1,5	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	12,6	±1,5	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	35,2	±5,6	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0122	±0,0018	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	52,4	±5,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-005 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-005 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-006 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **25/01/2022**
Codice campione: **2201336-006**
Descrizione campione: **Terreno BH03 (2,0 - 3,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	2,50	±0,17	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	82,1	±5,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,92	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,054	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,190	±0,047	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,0	±1,2	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	46,9	±4,9	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-006 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	15,2	±1,9	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	8,0	±1,3	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	14,4	±1,7	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	40,9	±6,4	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0108	±0,0016	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	50,7	±5,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0049	0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0024	0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-006 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-006 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-007 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **25/01/2022**
Codice campione: **2201336-007**
Descrizione campione: **Terreno BH03 (2,5 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								-
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								-
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-007 del 14/02/2022

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[¹] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[²] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

A1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-008 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **26/01/2022**
Codice campione: **2201336-008**
Descrizione campione: **Terreno PZ4 (0 - 1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	9,13	±0,64	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	84,8	±5,9	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,170	±0,052	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,044	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,1	±1,0	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	40,3	±4,2	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-008 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	9,1	±1,3	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	9,0	±1,4	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	15,6	±1,9	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	104	±16	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00590	±0,00089	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	45,1	±4,9	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0072	0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-008 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	8,0	±2,5	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-008 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-009 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **26/01/2022**
Codice campione: **2201336-009**
Descrizione campione: **Terreno PZ4 (1,0 - 1,5 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	5,09	±0,36	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	79,1	±5,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	5,0	±1,2	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,300	±0,069	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,250	±0,059	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	9,2	±1,4	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	57,1	±5,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-009 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	6,00	±0,96	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	17,2	±2,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	8,0	±1,3	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	20,1	±2,3	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	59,2	±9,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0135	±0,0020	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	58,5	±6,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-009 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-009 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-010 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **26/01/2022**
Codice campione: **2201336-010**
Descrizione campione: **Terreno PZ4 (1,4 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								-
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								-
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-010 del 14/02/2022

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[¹] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[²] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-011 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **26/01/2022**
Codice campione: **2201336-011**
Descrizione campione: **Terreno PZ3 (0 - 1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	25,0	±1,8	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	88,4	±6,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,41	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,048	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,034	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,20	±0,82	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	27,2	±2,9	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-011 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	5,50	±0,90	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	7,0	±1,2	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	12,7	±1,5	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	53,1	±8,3	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0070	±0,0011	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	30,7	±3,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-011 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-011 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-012 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **26/01/2022**
Codice campione: **2201336-012**
Descrizione campione: **Terreno PZ3 (1,0 - 2,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	8,81	±0,62	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	83,2	±5,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,170	±0,052	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,170	±0,042	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,5	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	45,6	±4,7	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-012 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	7,7	±1,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	8,0	±1,3	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	14,3	±1,7	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	47,8	±7,5	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0079	±0,0012	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	47,5	±5,1	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-012 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-012 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-013 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **26/01/2022**
Codice campione: **2201336-013**
Descrizione campione: **Terreno PZ3 (2,0 - 3,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	3,01	±0,21	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	81,3	±5,7	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,92	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,220	±0,059	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,200	±0,049	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,1	±1,2	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	45,7	±4,7	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-013 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	11,5	±1,5	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	10,0	±1,5	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	16,0	±1,9	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	44,0	±6,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0114	±0,0017	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	44,5	±4,8	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-013 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-013 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-014 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **26/01/2022**
Codice campione: **2201336-014**
Descrizione campione: **Terreno PZ3 (2,7 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								-
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								-
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-014 del 14/02/2022

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-015 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **27/01/2022**
Codice campione: **2201336-015**
Descrizione campione: **Terreno PZ2 (0 - 1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	25,3	±1,8	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	90,8	±6,4	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	2,00	±0,41	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,043	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,110	±0,030	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,10	±0,80	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	20,9	±2,3	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-015 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,68	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	4,70	±0,82	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	6,0	±1,1	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	9,5	±1,2	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	17,8	±2,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00530	±0,00080	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	22,3	±2,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-015 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-015 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-016 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **27/01/2022**
Codice campione: **2201336-016**
Descrizione campione: **Terreno PZ2 (1,0 - 1,4 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	1,97	±0,14	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	83,2	±5,8	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,047	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,170	±0,042	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,5	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	43,1	±4,5	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-016 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,68	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	7,8	±1,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	9,0	±1,4	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	12,8	±1,6	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	32,4	±5,1	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0080	±0,0012	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	48,3	±5,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0049	0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-016 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-016 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-017 DEL 14/02/2022

Studio: **2201336**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **27/01/2022**
Codice campione: **2201336-017**
Descrizione campione: **Terreno PZ2 (1,3 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Data fine prova: **10/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								-
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								-
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201336-017 del 14/02/2022

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[¹] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[²] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-009 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-009**
Descrizione campione: **Terreno PZ14 (0-1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI INORGANICI							-	
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,090	±0,042	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,036	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,40	±0,96	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	39,5	±4,3	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-009 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0070	±0,0011	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	36,4	±3,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,68	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	4,60	±0,81	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	8,9	±1,1	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	33,0	±5,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-009 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-009 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivar Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-010 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-010**
Descrizione campione: **Terreno PZ14 (1,0-1,5 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI INORGANICI							-	
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,160	±0,051	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,210	±0,051	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,7	±1,2	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	49,7	±5,3	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-010 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0105	±0,0016	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	48,0	±5,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	11,6	±1,6	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	13,9	±1,7	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	32,0	±5,1	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-010 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-010 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivar Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-011 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-011**
Descrizione campione: **Terreno PZ14 (1,40 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								-
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								-
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	0,0110	±0,0026	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	0,0110	±0,0025	0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	1,00	±0,26	1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-011 del 29/11/2021

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore
Dr. Ivan Fagiolino
FAGIOLINO
CHIMICO
A1688



Rimini, li 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-012 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-012**
Descrizione campione: **Terreno PZ13 (0-1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI INORGANICI							-	
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,92	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,190	±0,055	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,210	±0,051	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,6	±1,2	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	46,3	±5,0	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-012 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0077	±0,0012	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	45,1	±4,7	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	10,9	±1,5	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	1,00	±0,48	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	14,8	±1,8	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	33,8	±5,3	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-012 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-012 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivar Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-013 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-013**
Descrizione campione: **Terreno PZ13 (1,0-1,5 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI INORGANICI							-	
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	5,0	±1,2	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,260	±0,064	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,250	±0,059	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	9,1	±1,4	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	52,5	±5,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-013 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0164	±0,0025	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	55,5	±5,7	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	16,2	±2,0	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	1,00	±0,48	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,20	±0,03	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	17,6	±2,1	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	39,9	±6,3	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-013 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-013 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivar Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-014 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-014**
Descrizione campione: **Terreno PZ13 (1,40 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							-	
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	0,0090	±0,0021	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	0,0090	±0,0021	0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI							-	
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-014 del 29/11/2021

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore
Dr. Ivan Fagiolino
FAGIOLINO
CHIMICO
A1688



Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-015 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-015**
Descrizione campione: **Terreno PZ11 (0-1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI INORGANICI							-	
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,92	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,150	±0,050	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,044	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,7	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	37,9	±4,1	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-015 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0073	±0,0011	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	42,4	±4,4	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	8,5	±1,2	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	11,9	±1,5	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	31,6	±5,0	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-015 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-015 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivar Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-016 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-016**
Descrizione campione: **Terreno PZ11 (1,0-1,3 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI INORGANICI							-	
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,92	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,240	±0,062	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,240	±0,057	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	8,6	±1,3	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	54,0	±5,8	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-016 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0091	±0,0014	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	53,2	±5,5	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	12,5	±1,6	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	1,00	±0,48	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,20	±0,03	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	15,6	±1,9	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	31,4	±5,0	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-016 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-016 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivar Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-017 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-017**
Descrizione campione: **Terreno PZ11 (1,20 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								-
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								-
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	0,0070	±0,0016	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	0,0070	±0,0016	0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	1,00	±0,26	1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-017 del 29/11/2021

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore
Dr. Ivan Fagiolino
FAGIOLINO
CHIMICO
A1688



Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-018 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-018**
Descrizione campione: **Terreno PZ12 (0-1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI INORGANICI							-	
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,92	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,054	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,190	±0,047	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,9	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	43,8	±4,7	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-018 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0092	±0,0014	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	41,6	±4,3	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	9,9	±1,4	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	1,00	±0,48	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	12,9	±1,6	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	45,5	±7,1	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-018 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-018 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	12,0	±3,4	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivar Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-019 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-019**
Descrizione campione: **Terreno PZ12 (1,0-1,5 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI INORGANICI							-	
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	5,0	±1,2	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,300	±0,069	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,280	±0,065	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	9,2	±1,4	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	61,0	±6,5	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-019 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0123	±0,0018	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	58,4	±6,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	17,1	±2,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	1,00	±0,48	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,20	±0,03	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	18,2	±2,1	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	42,1	±6,6	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-019 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-019 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivar Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-020 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-020**
Descrizione campione: **Terreno PZ12 (1,30 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								-
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								-
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	1,00	±0,26	1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-020 del 29/11/2021

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore
Dr. Ivan Fagiolino
FAGIOLINO
CHIMICO
A1688



Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-001 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-001**
Descrizione campione: **Terreno BH02 (0-1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI INORGANICI							-	
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	5,0	±1,2	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,290	±0,068	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,280	±0,065	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	8,8	±1,4	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	53,5	±5,7	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-001 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0262	±0,0039	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	54,7	±5,6	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	10,0	±1,3	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	26,9	±3,2	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	1,00	±0,48	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,20	±0,03	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	19,9	±2,3	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	46,7	±7,3	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0049	0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-001 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,060	±0,014	0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	0,050	±0,012	0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	0,050	±0,012	0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	0,050	±0,012	0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	0,060	±0,015	0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0069	0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	0,0400	±0,0098	0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0070	0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0070	0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0024	0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	0,350	±0,088	0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-001 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	9,0	±2,8	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivar Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-002 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-002**
Descrizione campione: **Terreno BH02 (1,0-1,5 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI INORGANICI							-	
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,150	±0,050	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,044	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,0	±1,2	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	43,5	±4,7	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-002 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0137	±0,0021	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	42,7	±4,4	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	8,4	±1,2	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	11,6	±1,4	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	30,9	±4,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-002 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-002 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivar Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-003 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-003**
Descrizione campione: **Terreno BH02 (1,30 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							-	
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	0,0320	±0,0075	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0024	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	0,0420	±0,0097	0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI							-	
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	3,00	±0,73	1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-003 del 29/11/2021

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore
Dr. Ivan Fagiolino
FAGIOLINO
CHIMICO
A1688



Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-004 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-004**
Descrizione campione: **Terreno K16 (PSO 0-1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI INORGANICI							-	
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,92	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,110	±0,044	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,190	±0,047	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,00	±0,79	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	26,1	±2,9	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-004 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0067	±0,0010	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	23,6	±2,6	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	18,2	±2,2	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	1,00	±0,48	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	9,8	±1,2	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	73	±11	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-004 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-004 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivar Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-005 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-005**
Descrizione campione: **Terreno K16 (PSO 1,0-1,5 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI INORGANICI							-	
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,92	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,080	±0,041	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,034	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,7	±1,0	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	35,5	±3,9	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-005 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,00590	±0,00089	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	37,0	±3,9	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	3,00	±0,68	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	4,40	±0,78	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	1,00	±0,48	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	8,8	±1,1	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	39,4	±6,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-005 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-005 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivar Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-006 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-006**
Descrizione campione: **Terreno K16 (PNE 0-1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI INORGANICI							-	
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,92	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,170	±0,052	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,190	±0,047	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	7,0	±1,2	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	45,2	±4,9	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-006 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0090	±0,0014	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	42,8	±4,5	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	9,2	±1,3	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	1,00	±0,48	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	12,5	±1,5	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	42,1	±6,6	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-006 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-006 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivar Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-007 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-007**
Descrizione campione: **Terreno K16 (PNE 1,0-1,5 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI INORGANICI							-	
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	6,0	±1,4	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,380	±0,080	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,350	±0,079	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	10,1	±1,5	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	61,0	±6,5	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-007 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0184	±0,0028	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	63,0	±6,4	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	8,0	±1,1	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	22,0	±2,6	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	1,00	±0,48	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	22,6	±2,6	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	84	±13	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0026	0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-007 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-007 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
IDROCARBURI								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	31,0	±7,6	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivar Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-008 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-008**
Descrizione campione: **Terreno K16 (PNE 1,25 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							-	
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI							-	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-008 del 29/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	1,00	±0,26	1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-001 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **24/01/2022**
Codice campione: **2201329-001**
Descrizione campione: **Terreno K13 (0 - 1,0 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	14,5	±1,0	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	88,4	±6,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,054	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,044	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,2	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	38,4	±4,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-001 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	9,1	±1,3	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	3,00	±0,71	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	13,5	±1,6	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	47,3	±7,4	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0088	±0,0013	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	41,6	±4,5	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0024	0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-001 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	11,0	±3,2	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-001 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-002 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **24/01/2022**
Codice campione: **2201329-002**
Descrizione campione: **Terreno K14 (0 - 0,5 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	22,7	±1,6	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	88,7	±6,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,054	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,160	±0,040	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,60	±0,98	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	34,1	±3,6	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-002 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	7,0	±1,0	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	9,2	±1,3	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	4,00	±0,83	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	12,8	±1,6	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	50,3	±7,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0088	±0,0013	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	32,8	±3,6	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-002 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-002 del 14/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-003 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **24/01/2022**
Codice campione: **2201329-003**
Descrizione campione: **Terreno K14 (0,25 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								-
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								-
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-003 del 14/02/2022

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[¹] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[²] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 14/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-004 DEL 14/02/2022

Studio: **2201329**
Data di ricevimento: **01/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **24/01/2022**
Codice campione: **2201329-004**
Descrizione campione: **Terreno K13 (0,50 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **01/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **09/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								-
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								-
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI								-
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201329-004 del 14/02/2022

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-001 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119626-001**
Descrizione campione: **Terreno K22 0-1 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	14,3	±1,0	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	88,3	±6,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	2,00	±0,58	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,92	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,054	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,210	±0,051	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,4	±1,1	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	39,9	±4,2	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-001 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	8,0	±1,1	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	13,0	±1,7	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	2,00	±0,59	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	18,2	±2,1	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	60,5	±9,4	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0164	±0,0025	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	38,9	±4,2	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0025	0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-001 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0047	0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0047	0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0047	0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0047	0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0073	0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0023	0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0051	0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0023	0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0047	0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	0,150	±0,038	0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								-
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	10,0	±3,0	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-001 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-002 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119626-002**
Descrizione campione: **Terreno K11 MISE 0-1 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	9,22	±0,65	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	92,8	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,110	±0,044	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,200	±0,049	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,50	±0,97	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	36,3	±3,8	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-002 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	6,20	±0,98	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	10,1	±1,3	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	59,1	±9,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0112	±0,0017	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	40,2	±4,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-002 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	11,0	±3,2	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-002 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 18/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-003 DEL 18/01/2022

Studio: **2119626**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119626-003**
Descrizione campione: **Terreno K11 MISE 2-1,5 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	14,9	±1,0	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	89,9	±6,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,120	±0,046	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,180	±0,044	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,8	±1,0	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	37,9	±4,0	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-003 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	6,9	±1,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	0,100	±0,015	0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	10,7	±1,3	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	69	±11	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0122	±0,0018	0,005	1	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	39,1	±4,3	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								-
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-003 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)piren e (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracen e (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	6,0	±2,1	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119626-003 del 18/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-005 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119629-005**
Descrizione campione: **Terreno K11 MISE 0,5 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	9,30	±0,65	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	93,2	±6,5	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-005 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, li 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-006 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **14/12/2021**
Codice campione: **2119629-006**
Descrizione campione: **Terreno K11 MISE 1,30 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	15,7	±1,1	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	90,1	±6,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-006 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-007 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **15/12/2021**
Codice campione: **2119629-007**
Descrizione campione: **Terreno K22 0,5 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	35,8	±2,5	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	87,9	±6,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-007 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-008 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **15/12/2021**
Codice campione: **2119629-008**
Descrizione campione: **Terreno K12 0-1 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Data fine prova: **13/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	19,0	±1,3	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	90,6	±6,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-008 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
METALLI								
[*] Antimonio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,37	1	10	30	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,120	±0,046	0,05	2	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,150	±0,038	0,05	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,60	±0,98	0,5	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	33,8	±3,6	0,5	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,00	±0,77	1	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	7,1	±1,1	0,5	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	3	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Stagno	mg/Kg s.s.	6,0	±1,1	0,1			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Tallio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1	10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Vanadio	mg/Kg s.s.	12,2	±1,5	0,5	90	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	30,6	±4,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0090	±0,0014	0,005	1	5	UNI EN 15411:2011	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	30,8	±3,4	0,5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI								
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-008 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)		D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01				EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01				EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01				EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0071	0,01				EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01				EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	50		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,5	10		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	5		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	0,1	10		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	100		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-008 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[1] Piombo tetraetile	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01			EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 24/01/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-009 DEL 24/01/2022

Studio: **2119629**
Data di ricevimento: **21/12/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **15/12/2021**
Codice campione: **2119629-009**
Descrizione campione: **Terreno K12 0,5 m**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **21/12/2021**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **05/01/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0								
[*] Scheletro	% s.s.	2,70	±0,19	0,1			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	89,7	±6,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI								
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,1	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	0,5	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	1	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2119629-009 del 24/01/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE								
[*] Idrocarburi leggeri (C =< 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 23/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-007 DEL 23/11/2021

Studio: **2117255**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **11/11/2021**
Codice campione: **2117255-007**
Descrizione campione: **Terreno TS2 (0-0,1 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **18/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
ALTRE SOSTANZE							-	
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[?] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-007 del 23/11/2021

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO



Rimini, lì 23/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-008 DEL 23/11/2021

Studio: **2117255**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **11/11/2021**
Codice campione: **2117255-008**
Descrizione campione: **Terreno TS3 (0-0,1 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **18/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
ALTRE SOSTANZE							-	
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[?] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-008 del 23/11/2021

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO



Rimini, lì 23/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-009 DEL 23/11/2021

Studio: **2117255**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **11/11/2021**
Codice campione: **2117255-009**
Descrizione campione: **Terreno TS4 (0-0,1 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **18/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
ALTRE SOSTANZE							-	
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[?] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-009 del 23/11/2021

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO



Rimini, lì 23/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-010 DEL 23/11/2021

Studio: **2117255**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **11/11/2021**
Codice campione: **2117255-010**
Descrizione campione: **Terreno TS5 (0-0,1 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **18/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
ALTRE SOSTANZE							-	
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[?] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-010 del 23/11/2021

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO



Rimini, lì 23/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-011 DEL 23/11/2021

Studio: **2117255**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **11/11/2021**
Codice campione: **2117255-011**
Descrizione campione: **Terreno TS6 (0-0,1 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **18/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
ALTRE SOSTANZE							-	
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[?] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-011 del 23/11/2021

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO



Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-021 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-021**
Descrizione campione: **Terreno TS1 (0-0,10 m)**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-
ALTRE SOSTANZE							-
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

Pag. 1 di 1

Gruppo C.S.A. S.p.A.

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045

www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402- Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Rimini, lì 23/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-001 DEL 23/11/2021

Studio: **2117255**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **12/11/2021**
Codice campione: **2117255-001**
Descrizione campione: **Terreno I36**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **18/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
ALTRE SOSTANZE							-	
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[?] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-001 del 23/11/2021

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 23/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-002 DEL 23/11/2021

Studio: **2117255**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **12/11/2021**
Codice campione: **2117255-002**
Descrizione campione: **Terreno I8**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **18/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
ALTRE SOSTANZE							-	
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[?] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-002 del 23/11/2021

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO



Rimini, lì 23/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-003 DEL 23/11/2021

Studio: **2117255**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **12/11/2021**
Codice campione: **2117255-003**
Descrizione campione: **Terreno I14**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **18/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
ALTRE SOSTANZE							-	
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[?] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-003 del 23/11/2021

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO



Rimini, lì 23/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-004 DEL 23/11/2021

Studio: **2117255**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **12/11/2021**
Codice campione: **2117255-004**
Descrizione campione: **Terreno I18**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **18/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
ALTRE SOSTANZE							-	
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[?] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-004 del 23/11/2021

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 23/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-005 DEL 23/11/2021

Studio: **2117255**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **12/11/2021**
Codice campione: **2117255-005**
Descrizione campione: **Terreno I39**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **18/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
ALTRE SOSTANZE							-	
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[?] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-005 del 23/11/2021

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Rimini, lì 23/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-006 DEL 23/11/2021

Studio: **2117255**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **12/11/2021**
Codice campione: **2117255-006**
Descrizione campione: **Terreno I27**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **18/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.O.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-	
ALTRE SOSTANZE							-	
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[?] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[?] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2117255-006 del 23/11/2021

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO



Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-022 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-022**
Descrizione campione: **Terreno I22**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-
ALTRE SOSTANZE							-
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

Pag. 1 di 1

Gruppo C.S.A. S.p.A.

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045

www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402- Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-023 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-023**
Descrizione campione: **Terreno I42**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-
ALTRE SOSTANZE							-
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

Pag. 1 di 1

Gruppo C.S.A. S.p.A.

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045

www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402- Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-024 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-024**
Descrizione campione: **Terreno I30**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-
ALTRE SOSTANZE							-
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

Pag. 1 di 1

Gruppo C.S.A. S.p.A.

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045

www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402- Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Rimini, lì 29/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2117249-025 DEL 29/11/2021

Studio: **2117249**
Data di ricevimento: **15/11/2021**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **09/11/2021**
Codice campione: **2117249-025**
Descrizione campione: **Terreno I5**
Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **15/11/2021**

Data fine prova: **23/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. A (uso verde pub. priv. e res.)	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-
ALTRE SOSTANZE							-
[?] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

Pag. 1 di 1

Gruppo C.S.A. S.p.A.

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045

www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402- Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Allegato 3b

Rapporti di prova di laboratorio (acque sotterranee)

Rimini, lì 22/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-001 DEL 22/02/2022

Studio: **2201455**
Data di ricevimento: **03/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **01/02/2022**
Codice campione: **2201455-001**
Descrizione campione: **Acqua PZ3**
Matrice accreditata: **Acque sotterranee**
Data inizio prova: **03/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **14/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
METALLI							
[*] Arsenico	µg/L	36,1	±4,6	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Berillio	µg/L	< 0,1		0,1	4	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cadmio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cobalto	µg/L	0,60	±0,10	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo totale	µg/L	1,10	±0,18	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo esavalente	µg/L	< 0,5		0,5	5	EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Mercurio	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Nichel	µg/L	2,50	±0,44	0,5	20	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Piombo	µg/L	0,60	±0,12	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antimonio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Ferro	µg/L	1192	±180	5	200	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Manganese	µg/L	129	±19	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Tallio	µg/L	< 0,1		0,1	2	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-001 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Rame	µg/L	0,80	±0,14	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Selenio	µg/L	< 0,5		0,5	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Vanadio	µg/L	1,90	±0,28	0,1		EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Zinco	µg/L	8,0	±1,3	5	3000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						-	
[*] Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Etilbenzene	µg/L	< 1		1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Stirene	µg/L	< 1		1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Toluene	µg/L	< 1		1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] p-Xilene	µg/L	< 1		1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						-	
[*] Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftilene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-001 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Fenantrene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antracene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Pirene	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Crisene	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005		0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
ALTRE SOSTANZE							
[*] Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-001 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo tetraetile	µg/L	< 0,01		0,01		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	

data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

16/08

Rimini, li 22/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-002 DEL 22/02/2022

Studio: **2201455**
Data di ricevimento: **03/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **01/02/2022**
Codice campione: **2201455-002**
Descrizione campione: **Acqua PZ9**
Matrice accreditata: **Acque sotterranee**
Data inizio prova: **03/02/2022**

Data fine prova: **14/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-
METALLI							-
[*] Arsenico	µg/L	17,9	±2,4	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Berillio	µg/L	< 0,1		0,1	4	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cadmio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cobalto	µg/L	0,400	±0,078	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo totale	µg/L	0,200	±0,047	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo esavalente	µg/L	< 0,5		0,5	5	EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Mercurio	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Nichel	µg/L	2,00	±0,37	0,5	20	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Piombo	µg/L	0,100	±0,035	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antimonio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Ferro	µg/L	169	±25	5	200	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Manganese	µg/L	238	±35	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Tallio	µg/L	< 0,1		0,1	2	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-002 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Rame	µg/L	0,60	±0,11	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Selenio	µg/L	< 0,5		0,5	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Vanadio	µg/L	0,70	±0,12	0,1		EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Zinco	µg/L	< 5		5	3000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							
[*] Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Etilbenzene	µg/L	< 1		1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Stirene	µg/L	< 1		1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Toluene	µg/L	< 1		1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] p-Xilene	µg/L	< 1		1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
[*] Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftilene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-002 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Fenantrene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antracene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Pirene	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Crisene	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005		0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
ALTRE SOSTANZE							
[*] Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-002 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo tetraetile	µg/L	< 0,01		0,01		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	

data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore
Dr. Ivan Fagiolino
FAGIOLINO
CHIMICO
1688

Rimini, lì 22/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-003 DEL 22/02/2022

Studio: **2201455**
Data di ricevimento: **03/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **01/02/2022**
Codice campione: **2201455-003**
Descrizione campione: **Acqua PZ14**
Matrice accreditata: **Acque sotterranee**
Data inizio prova: **03/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **14/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-
METALLI							-
[*] Arsenico data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	11,3	±1,6	0,1	10	EPA 6020B 2014	
[*] Berillio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	4	EPA 6020B 2014	
[*] Cadmio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
[*] Cobalto data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	0,200	±0,051	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Cromo totale data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	0,100	±0,033	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Cromo esavalente data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,5		0,5	5	EPA 7199 1996	
[*] Mercurio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
[*] Nichel data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	0,70	±0,21	0,5	20	EPA 6020B 2014	
[*] Piombo data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	10	EPA 6020B 2014	
[*] Antimonio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
[*] Ferro data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	415	±62	5	200	EPA 6020B 2014	
[*] Manganese data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	827	±120	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Tallio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	2	EPA 6020B 2014	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-003 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Rame	µg/L	0,300	±0,072	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Selenio	µg/L	2,60	±0,48	0,5	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Vanadio	µg/L	0,400	±0,085	0,1		EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Zinco	µg/L	< 5		5	3000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							-
[*] Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Etilbenzene	µg/L	< 1		1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Stirene	µg/L	< 1		1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Toluene	µg/L	< 1		1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] p-Xilene	µg/L	< 1		1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-
[*] Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftilene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-003 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Fenantrene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antracene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Pirene	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Crisene	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005		0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
ALTRE SOSTANZE							
[*] Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-003 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo tetraetile	µg/L	< 0,01		0,01		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	

data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

16/08

Rimini, lì 22/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-004 DEL 22/02/2022

Studio: **2201455**
Data di ricevimento: **03/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **01/02/2022**
Codice campione: **2201455-004**
Descrizione campione: **Acqua PZ2**
Matrice accreditata: **Acque sotterranee**
Data inizio prova: **03/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **14/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
METALLI							
[*] Arsenico	µg/L	2,80	±0,42	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Berillio	µg/L	< 0,1		0,1	4	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cadmio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cobalto	µg/L	0,500	±0,091	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo totale	µg/L	0,500	±0,091	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo esavalente	µg/L	< 0,5		0,5	5	EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Mercurio	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Nichel	µg/L	2,60	±0,45	0,5	20	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Piombo	µg/L	0,300	±0,070	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antimonio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Ferro	µg/L	188	±28	5	200	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Manganese	µg/L	317	±47	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Tallio	µg/L	0,100	±0,025	0,1	2	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-004 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Rame	µg/L	1,00	±0,16	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Selenio	µg/L	0,80	±0,24	0,5	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Vanadio	µg/L	0,60	±0,11	0,1		EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Zinco	µg/L	12,0	±2,1	5	3000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						-	
[*] Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Etilbenzene	µg/L	< 1		1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Stirene	µg/L	< 1		1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Toluene	µg/L	< 1		1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] p-Xilene	µg/L	< 1		1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						-	
[*] Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftilene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-004 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Fenantrene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antracene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Pirene	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Crisene	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005		0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
ALTRE SOSTANZE							
[*] Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-004 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo tetraetile	µg/L	< 0,01		0,01		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	

data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore
Dr. Ivan Fagiolino
FAGIOLINO
CHIMICO
1688

Rimini, lì 22/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-005 DEL 22/02/2022

Studio: **2201455**
Data di ricevimento: **03/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **01/02/2022**
Codice campione: **2201455-005**
Descrizione campione: **Acqua PZ4**
Matrice accreditata: **Acque sotterranee**
Data inizio prova: **03/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **14/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-
METALLI							-
[*] Arsenico	µg/L	34,5	±4,4	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Berillio	µg/L	< 0,1		0,1	4	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cadmio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cobalto	µg/L	0,70	±0,12	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo totale	µg/L	2,00	±0,31	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo esavalente	µg/L	< 0,5		0,5	5	EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Mercurio	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Nichel	µg/L	2,90	±0,49	0,5	20	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Piombo	µg/L	1,20	±0,22	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antimonio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Ferro	µg/L	1352	±200	5	200	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Manganese	µg/L	160	±24	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Tallio	µg/L	< 0,1		0,1	2	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-005 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Rame	µg/L	2,10	±0,31	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Selenio	µg/L	0,50	±0,20	0,5	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Vanadio	µg/L	2,40	±0,34	0,1		EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Zinco	µg/L	9,0	±1,5	5	3000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							-
[*] Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Etilbenzene	µg/L	< 1		1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Stirene	µg/L	< 1		1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Toluene	µg/L	< 1		1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] p-Xilene	µg/L	< 1		1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-
[*] Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftilene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-005 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Fenantrene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antracene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Pirene	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Crisene	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005		0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
ALTRE SOSTANZE							
[*] Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-005 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo tetraetile	µg/L	< 0,01		0,01		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	

data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

16/08

Rimini, lì 22/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-006 DEL 22/02/2022

Studio: **2201455**
Data di ricevimento: **03/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **01/02/2022**
Codice campione: **2201455-006**
Descrizione campione: **Acqua PZ7**
Matrice accreditata: **Acque sotterranee**
Data inizio prova: **03/02/2022**

Data fine prova: **14/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
METALLI							
[*] Arsenico data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	5,90	±0,84	0,1	10	EPA 6020B 2014	
[*] Berillio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	0,300	±0,078	0,1	4	EPA 6020B 2014	
[*] Cadmio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	0,100	±0,046	0,1	5	EPA 6020B 2014	
[*] Cobalto data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	4,10	±0,57	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Cromo totale data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	5,90	±0,86	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Cromo esavalente data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,5		0,5	5	EPA 7199 1996	
[*] Mercurio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
[*] Nichel data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	16,8	±2,2	0,5	20	EPA 6020B 2014	
[*] Piombo data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	7,5	±1,3	0,1	10	EPA 6020B 2014	
[*] Antimonio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
[*] Ferro data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	3328	±500	5	200	EPA 6020B 2014	
[*] Manganese data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	846	±130	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Tallio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	2	EPA 6020B 2014	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-006 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Rame	µg/L	10,1	±1,3	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Selenio	µg/L	0,80	±0,24	0,5	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Vanadio	µg/L	7,8	±1,0	0,1		EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Zinco	µg/L	18,0	±3,2	5	3000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							-
[*] Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Etilbenzene	µg/L	< 1		1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Stirene	µg/L	< 1		1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Toluene	µg/L	< 1		1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] p-Xilene	µg/L	< 1		1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-
[*] Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftilene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-006 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Fenantrene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antracene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Pirene	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Crisene	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005		0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
ALTRE SOSTANZE							
[*] Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-006 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo tetraetile	µg/L	< 0,01		0,01		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	

data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO



Rimini, lì 22/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-007 DEL 22/02/2022

Studio: **2201455**
Data di ricevimento: **03/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **01/02/2022**
Codice campione: **2201455-007**
Descrizione campione: **Acqua PZ8**
Matrice accreditata: **Acque sotterranee**
Data inizio prova: **03/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **14/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
METALLI							
[*] Arsenico	µg/L	25,1	±3,3	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Berillio	µg/L	< 0,1		0,1	4	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cadmio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cobalto	µg/L	0,300	±0,065	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo totale	µg/L	1,20	±0,19	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo esavalente	µg/L	< 0,5		0,5	5	EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Mercurio	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Nichel	µg/L	1,70	±0,34	0,5	20	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Piombo	µg/L	0,80	±0,15	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antimonio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Ferro	µg/L	1059	±160	5	200	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Manganese	µg/L	240	±36	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Tallio	µg/L	< 0,1		0,1	2	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-007 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Rame	µg/L	1,10	±0,18	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Selenio	µg/L	< 0,5		0,5	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Vanadio	µg/L	1,30	±0,20	0,1		EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Zinco	µg/L	5,00	±0,67	5	3000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							-
[*] Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Etilbenzene	µg/L	< 1		1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Stirene	µg/L	< 1		1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Toluene	µg/L	< 1		1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] p-Xilene	µg/L	< 1		1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-
[*] Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftilene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-007 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Fenantrene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antracene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Pirene	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Crisene	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005		0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
ALTRE SOSTANZE							-
[*] Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-007 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo tetraetile	µg/L	< 0,01		0,01		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	

data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore
Dr. Ivan Fagiolino
FAGIOLINO
CHIMICO
1688

Rimini, lì 22/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-008 DEL 22/02/2022

Studio: **2201455**
Data di ricevimento: **03/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **01/02/2022**
Codice campione: **2201455-008**
Descrizione campione: **Acqua PZ6**
Matrice accreditata: **Acque sotterranee**
Data inizio prova: **03/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **14/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
METALLI							
[*] Arsenico data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	6,40	±0,91	0,1	10	EPA 6020B 2014	
[*] Berillio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	4	EPA 6020B 2014	
[*] Cadmio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
[*] Cobalto data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	0,300	±0,065	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Cromo totale data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	0,100	±0,033	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Cromo esavalente data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,5		0,5	5	EPA 7199 1996	
[*] Mercurio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
[*] Nichel data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	1,00	±0,25	0,5	20	EPA 6020B 2014	
[*] Piombo data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	0,200	±0,052	0,1	10	EPA 6020B 2014	
[*] Antimonio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
[*] Ferro data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	152	±22	5	200	EPA 6020B 2014	
[*] Manganese data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	281	±42	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Tallio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	2	EPA 6020B 2014	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-008 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Rame	µg/L	0,400	±0,085	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Selenio	µg/L	< 0,5		0,5	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Vanadio	µg/L	0,300	±0,072	0,1		EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Zinco	µg/L	8,0	±1,3	5	3000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							-
[*] Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Etilbenzene	µg/L	< 1		1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Stirene	µg/L	< 1		1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Toluene	µg/L	< 1		1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] p-Xilene	µg/L	< 1		1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-
[*] Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftilene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-008 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Fenantrene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antracene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Pirene	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Crisene	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005		0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
ALTRE SOSTANZE							-
[*] Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-008 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo tetraetile	µg/L	< 0,01		0,01		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	

data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

16/08

Rimini, lì 22/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-009 DEL 22/02/2022

Studio: **2201455**
Data di ricevimento: **03/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **02/02/2022**
Codice campione: **2201455-009**
Descrizione campione: **Acqua PZ10**
Matrice accreditata: **Acque sotterranee**
Data inizio prova: **03/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **14/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
METALLI							
[*] Arsenico	µg/L	187	±14	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Berillio	µg/L	< 0,1		0,1	4	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cadmio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cobalto	µg/L	0,60	±0,10	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo totale	µg/L	0,60	±0,11	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo esavalente	µg/L	< 0,5		0,5	5	EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Mercurio	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Nichel	µg/L	1,40	±0,30	0,5	20	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Piombo	µg/L	0,200	±0,052	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antimonio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Ferro	µg/L	4079	±610	5	200	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Manganese	µg/L	208	±31	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Tallio	µg/L	< 0,1		0,1	2	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-009 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Rame	µg/L	0,300	±0,072	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Selenio	µg/L	< 0,5		0,5	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Vanadio	µg/L	1,10	±0,18	0,1		EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Zinco	µg/L	5,00	±0,67	5	3000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							-
[*] Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Etilbenzene	µg/L	< 1		1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Stirene	µg/L	< 1		1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Toluene	µg/L	< 1		1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] p-Xilene	µg/L	< 1		1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-
[*] Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftilene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-009 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Fenantrene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antracene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Pirene	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Crisene	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005		0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
ALTRE SOSTANZE							
[*] Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-009 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo tetraetile	µg/L	< 0,01		0,01		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	

data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

16/08

Rimini, lì 22/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-010 DEL 22/02/2022

Studio: **2201455**
Data di ricevimento: **03/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **02/02/2022**
Codice campione: **2201455-010**
Descrizione campione: **Acqua PZ5**
Matrice accreditata: **Acque sotterranee**
Data inizio prova: **03/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **14/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
METALLI							
[*] Arsenico data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	53,3	±6,5	0,1	10	EPA 6020B 2014	
[*] Berillio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	4	EPA 6020B 2014	
[*] Cadmio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
[*] Cobalto data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	0,500	±0,091	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Cromo totale data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	0,100	±0,033	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Cromo esavalente data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,5		0,5	5	EPA 7199 1996	
[*] Mercurio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
[*] Nichel data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	1,40	±0,30	0,5	20	EPA 6020B 2014	
[*] Piombo data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	0,100	±0,035	0,1	10	EPA 6020B 2014	
[*] Antimonio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
[*] Ferro data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	743	±110	5	200	EPA 6020B 2014	
[*] Manganese data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	624	±93	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Tallio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	2	EPA 6020B 2014	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-010 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Rame	µg/L	0,300	±0,072	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Selenio	µg/L	< 0,5		0,5	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Vanadio	µg/L	0,200	±0,059	0,1		EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Zinco	µg/L	32,0	±5,8	5	3000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							-
[*] Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Etilbenzene	µg/L	< 1		1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Stirene	µg/L	< 1		1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Toluene	µg/L	< 1		1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] p-Xilene	µg/L	< 1		1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-
[*] Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftilene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-010 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Fenantrene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antracene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Pirene	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Crisene	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005		0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
ALTRE SOSTANZE							
[*] Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-010 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo tetraetile	µg/L	< 0,01		0,01		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	

data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore
Dr. Ivan Fagiolino
FAGIOLINO
CHIMICO
1688

Rimini, li 22/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-011 DEL 22/02/2022

Studio: **2201455**
Data di ricevimento: **03/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **02/02/2022**
Codice campione: **2201455-011**
Descrizione campione: **Acqua PZ1**
Matrice accreditata: **Acque sotterranee**
Data inizio prova: **03/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **14/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
METALLI							
[*] Arsenico	µg/L	5,20	±0,75	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Berillio	µg/L	< 0,1		0,1	4	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cadmio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cobalto	µg/L	0,500	±0,091	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo totale	µg/L	0,100	±0,033	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo esavalente	µg/L	< 0,5		0,5	5	EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Mercurio	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Nichel	µg/L	2,00	±0,37	0,5	20	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Piombo	µg/L	0,100	±0,035	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antimonio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Ferro	µg/L	53,0	±8,0	5	200	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Manganese	µg/L	624	±93	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Tallio	µg/L	< 0,1		0,1	2	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-011 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Rame	µg/L	0,200	±0,059	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Selenio	µg/L	1,60	±0,35	0,5	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Vanadio	µg/L	0,300	±0,072	0,1		EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Zinco	µg/L	12,0	±2,1	5	3000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							-
[*] Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Etilbenzene	µg/L	< 1		1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Stirene	µg/L	< 1		1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Toluene	µg/L	< 1		1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] p-Xilene	µg/L	< 1		1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-
[*] Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftilene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-011 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Fenantrene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antracene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Pirene	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Crisene	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005		0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
ALTRE SOSTANZE							-
[*] Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-011 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo tetraetile	µg/L	< 0,01		0,01		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	

data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

16/08

Rimini, lì 22/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-012 DEL 22/02/2022

Studio: **2201455**
Data di ricevimento: **03/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **02/02/2022**
Codice campione: **2201455-012**
Descrizione campione: **Acqua PZ11**
Matrice accreditata: **Acque sotterranee**
Data inizio prova: **03/02/2022**

Data fine prova: **14/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-
METALLI							-
[*] Arsenico	µg/L	7,1	±1,0	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Berillio	µg/L	< 0,1		0,1	4	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cadmio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cobalto	µg/L	0,400	±0,078	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo totale	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo esavalente	µg/L	< 0,5		0,5	5	EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Mercurio	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Nichel	µg/L	1,10	±0,26	0,5	20	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Piombo	µg/L	0,100	±0,035	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antimonio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Ferro	µg/L	76	±11	5	200	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Manganese	µg/L	527	±79	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Tallio	µg/L	< 0,1		0,1	2	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-012 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Rame	µg/L	0,200	±0,059	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Selenio	µg/L	< 0,5		0,5	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Vanadio	µg/L	0,200	±0,059	0,1		EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Zinco	µg/L	11,0	±1,9	5	3000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							-
[*] Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Etilbenzene	µg/L	< 1		1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Stirene	µg/L	< 1		1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Toluene	µg/L	< 1		1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] p-Xilene	µg/L	< 1		1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-
[*] Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftilene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-012 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Fenantrene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antracene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Pirene	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Crisene	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005		0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
ALTRE SOSTANZE							
[*] Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-012 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo tetraetile	µg/L	< 0,01		0,01		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	

data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore
Dr. Ivan Fagiolino
FAGIOLINO
CHIMICO
1688

Rimini, lì 22/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-013 DEL 22/02/2022

Studio: **2201455**
Data di ricevimento: **03/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **02/02/2022**
Codice campione: **2201455-013**
Descrizione campione: **Acqua PZ13**
Matrice accreditata: **Acque sotterranee**
Data inizio prova: **03/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **14/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
METALLI							
[*] Arsenico data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	13,6	±1,9	0,1	10	EPA 6020B 2014	
[*] Berillio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	4	EPA 6020B 2014	
[*] Cadmio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
[*] Cobalto data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	0,200	±0,051	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Cromo totale data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	0,100	±0,033	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Cromo esavalente data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,5		0,5	5	EPA 7199 1996	
[*] Mercurio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
[*] Nichel data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	1,00	±0,25	0,5	20	EPA 6020B 2014	
[*] Piombo data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	10	EPA 6020B 2014	
[*] Antimonio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
[*] Ferro data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	599	±89	5	200	EPA 6020B 2014	
[*] Manganese data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	249	±37	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Tallio data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022	µg/L	< 0,1		0,1	2	EPA 6020B 2014	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-013 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Rame	µg/L	0,100	±0,045	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Selenio	µg/L	< 0,5		0,5	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Vanadio	µg/L	0,200	±0,059	0,1		EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Zinco	µg/L	11,0	±1,9	5	3000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							-
[*] Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Etilbenzene	µg/L	< 1		1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Stirene	µg/L	< 1		1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Toluene	µg/L	< 1		1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] p-Xilene	µg/L	< 1		1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-
[*] Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftilene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-013 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Fenantrene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antracene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Pirene	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Crisene	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005		0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
ALTRE SOSTANZE							
[*] Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-013 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo tetraetile	µg/L	< 0,01		0,01		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	

data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

16/08

Rimini, lì 22/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-014 DEL 22/02/2022

Studio: **2201455**
Data di ricevimento: **03/02/2022**
Commessa/lotto: **60648070 - Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **02/02/2022**
Codice campione: **2201455-014**
Descrizione campione: **Acqua PZ12**
Matrice accreditata: **Acque sotterranee**
Data inizio prova: **03/02/2022**

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Data fine prova: **14/02/2022**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-
METALLI							-
[*] Arsenico	µg/L	23,4	±3,1	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Berillio	µg/L	< 0,1		0,1	4	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cadmio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cobalto	µg/L	0,200	±0,051	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo totale	µg/L	0,100	±0,033	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Cromo esavalente	µg/L	< 0,5		0,5	5	EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Mercurio	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Nichel	µg/L	1,00	±0,25	0,5	20	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Piombo	µg/L	0,200	±0,052	0,1	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antimonio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Ferro	µg/L	405	±60	5	200	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Manganese	µg/L	221	±33	0,1	50	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Tallio	µg/L	0,100	±0,025	0,1	2	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-014 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Rame	µg/L	0,400	±0,085	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Selenio	µg/L	0,60	±0,21	0,5	10	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Vanadio	µg/L	0,200	±0,059	0,1		EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Zinco	µg/L	19,0	±3,4	5	3000	EPA 6020B 2014	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							-
[*] Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Etilbenzene	µg/L	< 1		1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Stirene	µg/L	< 1		1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Toluene	µg/L	< 1		1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] p-Xilene	µg/L	< 1		1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							-
[*] Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftilene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Acenaftene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-014 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Fenantrene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Antracene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Pirene	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Crisene	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005		0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
[*] Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							
ALTRE SOSTANZE							
[*] Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	
data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2201455-014 del 22/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Piombo tetraetile	µg/L	< 0,01		0,01		EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	

data inizio/data fine: 03-02-2022/10-02-2022

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore
Dr. Ivan Fagiolino
FAGIOLINO
CHIMICO
1688
1688

AECOM URS Italia SpA
Via Giacomo Watt, 27
20143 Milano (MI)