

APPALTO INTERGATO PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE

R.T.I.



R.T.P.



Legale rappresentante:
dott. ing. Francesco Viero



Legale rappresentante:
dott. ing. Gianfranco Marchi



Legale rappresentante
dott. ing. Roberto Tassinari

Responsabile generale
della progettazione:
dott. ing. Guido Zanollo



Responsabile delle
integrazioni specialistiche:
dott. ing. Fabrizio Parboni Arquati



Responsabile della
progettazione strutturale:
dott. ing. Francesco Viero



Co-responsabile della
progettazione strutturale:
dott. ing. Roberto Tassinari



Responsabile della
progettazione geotecnica:
dott. ing. Gianfranco Marchi



Relazione studi ed attività
inerenti la geologia:
dott. geol. Gianluca Benedetti



PROGETTO ESECUTIVO

3					
2					
1	20/04/2016	CMC	CMC - M.B.	L.Z.	Emissione Prog. Esec.
REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN)	CONTROL. (CHK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)

FUNZIONE O SERVIZIO (DEPARTMENT)

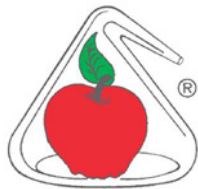
INGEGNERIA ACQUA

PROGETTAZIONE IMPIANTI ACQUA

DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO (PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)

PSBO - VASCHE DI LAMINAZIONE AUSA

IDENTIFICATIVO IMPIANTO (PLANT IDENTIFIER)		WBS R.2150.11.03.00065	CODICE CUP (CUP CODE) H97H14000700005	
		CODICE DOCUMENTO (CODE) G02RG03	N° COMMESSA (JOB N.) 11300273776	
		ID DOCUMENTO (DOCUMENT ID)	NOME FILE (FILE NAME) G02RG03_GEST_MATERIE_ALL_1	
 HERA S.p.A. Holding Energia Risorse Ambiente Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna tel. 051.287.111 fax 051.287.525 www.gruppohera.it		DENOMINAZIONE DOCUMENTO (DOCUMENT DESCRIPTION) PIANO GESTIONE DELLE MATERIE - VASCHE - ALLEGATO 1		
		SCALA (SCALE) --	N° FOGLIO (SHEET N°) 1	DI (LAST) 96



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409106** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409106

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH2
Campione n. bar 1
da 0 a 1 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	95,3	±14,3	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	91,0	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	3,6	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	3,3	±0,3	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	8,1	±0,8	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	2,2	±0,2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	4,2	±0,4	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	8,0	±0,8	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Crisene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409106	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409106

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	< LQ	-----	mg/kg ss	10	-----	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409106	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409106

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



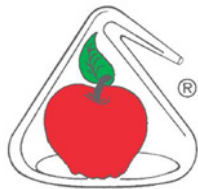
Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409106	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409106 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	3,6	mg/kg ss	20	50
Cobalto	3,3	mg/kg ss	20	250
Nichel	8,1	mg/kg ss	120	500
Piombo	2,2	mg/kg ss	100	1000
Rame	4,2	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	8,0	mg/kg ss	150	800

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)

152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	95,3	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6

DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409107	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	1 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409107

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH2
Campione n. bar 2
da 2 a 4 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	85,1	±12,8	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	83,3	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	3,3	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	3,0	±0,3	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	8,1	±0,8	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	1,7	±0,2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	4,5	±0,5	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	8,9	±0,9	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	0,005	±0,001	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	0,007	±0,001	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	0,015	±0,002	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	0,006	±0,001	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Crisene	0,007	±0,001	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,005	-----	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Pirene	0,007	±0,001	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409107	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409107

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	0,04	-----	mg/kg ss	-----	Vedi allegato	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	17	±4	mg/kg ss	10	Vedi allegato	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409107	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409107

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409107	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409107 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	3,3	mg/kg ss	20	50
Cobalto	3,0	mg/kg ss	20	250
Nichel	8,1	mg/kg ss	120	500
Piombo	1,7	mg/kg ss	100	1000
Rame	4,5	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	8,9	mg/kg ss	150	800
Idrocarburi policiclici aromatici				
Benzo (a) antracene	0,005	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (a) pirene	0,007	mg/kg ss	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	0,015	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	0,006	mg/kg ss	0,1	50
Crisene	0,007	mg/kg ss	5	50
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,005	mg/kg ss	0,1	5
Pirene	0,007	mg/kg ss	5	50
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	0,04	mg/kg ss	10	100
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	17	mg/kg ss	50	750

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)

152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	85,1	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6

DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409108** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409108

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH2
Campione n. bar 3
da 6 a 7 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	74,6	±11,2	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	100	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	8,9	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	8,3	±0,8	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	20	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	6,2	±0,6	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	13	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	18	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Crisene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409108	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409108

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	< LQ	-----	mg/kg ss	10	-----	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409108	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409108

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409108	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409108 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	8,9	mg/kg ss	20	50
Cobalto	8,3	mg/kg ss	20	250
Nichel	20	mg/kg ss	120	500
Piombo	6,2	mg/kg ss	100	1000
Rame	13	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	18	mg/kg ss	150	800

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)

152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	74,6	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6

DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409109** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409109

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH2
Campione n. bar 4
da 11 a 12 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	77,0	±11,6	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	100	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	3,1	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	4,4	±0,4	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	12	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	2,2	±0,2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	8,9	±0,9	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	13	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Crisene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409109	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409109

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	< LQ	-----	mg/kg ss	10	-----	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409109	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409109

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



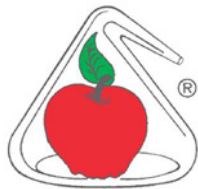
Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409109	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409109 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	3,1	mg/kg ss	20	50
Cobalto	4,4	mg/kg ss	20	250
Nichel	12	mg/kg ss	120	500
Piombo	2,2	mg/kg ss	100	1000
Rame	8,9	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	13	mg/kg ss	150	800

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)

152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	77,0	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6

DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409110	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	1 di 3
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409110

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH2
Campione sacchetto
da 0 a 12 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Informazioni sulla prova di eluizione (RIFIUTO GRANULARE)							
Umidità	<5	-----	% p/p	-----	-----	ISO11465	-----
Metodica impiegata per la riduzione del materiale	macinato	-----	-----	-----	-----	UNI10802	-----
Frazione del materiale non macinabile	<5	-----	% peso	-----	-----	UNI10802	-----
volume di lisciviante aggiunto	0,898	-----	l	-----	-----	UNI10802	-----
Conducibilità	0,6	-----	mS/cm	-----	-----	UNIEN27888	-----
Frazione materiale maggiore di 4 mm	7,7 poi <5	-----	% p/p	-----	-----	UNI10802	-----
Massa grezza Mw della porzione di prova	0,092	-----	Kg	-----	-----	UNI10802	-----
Massa in kg del campione di laboratorio	4,5	-----	-----	-----	-----	UNI10802	-----
Temperatura	23,0	-----	°C	-----	-----	Tel	-----
Procedura di separazione liquido/solido impiegata	filtrazione	-----	-----	-----	-----	UNI10802	-----
pH	9,43	0,1	.	-----	5,5-12,0	ISO10523	186/06
Test di cessione Allegato 3 Decreto 5 aprile 2006 n. 186							
Arsenico	7,6	±1,1	ug/l	1	50	el-ICPMS	186/06
Berillio	< LQ	-----	ug/l	1	10	el-ICPMS	186/06
Cadmio	< LQ	-----	ug/l	0,5	5	el-ICPMS	186/06
Cobalto	< LQ	-----	ug/l	1	250	el-ICPMS	186/06
Cromo totale	1,9	-----	ug/l	1	50	el-ICPMS	186/06
Selenio	1,5	±0,2	ug/l	1	10	el-ICPMS	186/06
Mercurio	< LQ	-----	µg/l	0,1	1	el-ICPMS	186/06

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409110	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 3
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409110

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Nichel	< LQ	-----	µg/l	1	10	el-ICPMS	186/06
Piombo	< LQ	-----	µg/l	1	50	el-ICPMS	186/06
Rame	0,003	±0,001	mg/l	0,001	0,05	el-ICPMS	186/06
Vanadio	14	-----	µg/l	1	250	el-ICPMS	186/06
Zinco	0,010	±0,002	mg/l	0,001	3	el-ICPMS	186/06
Cloruri	70	±14	mg/l	1	100	UNI12506ann	-----
Fluoruri	0,2	±0,1	mg/l	0,1	1,5	UNI13370FI	186/06
Solfati	41	±8	mg/l	1	250	UNI12506ann	186/06
Nitrati	1,8	±0,3	mg/l NO3	1	50	UNI12506ann	186/06
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	19	±1	mg/l O2	5	30	CODel	186/06
Cianuri	< LQ	-----	µg/l	10	50	TDC-CN	186/06

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409110	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 3
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409110

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Bario	< LQ	-----	mg/l	0,05	1	el-ICPMS	186/06

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

186/06 = valori limite riportati in tabella di cui all'Allegato 3 al Decreto del Ministero dell'Ambiente 186/2006

Metodi: CODel = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014,
el-ICPMS = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020A 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, ISO10523 = UNI
10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:1994 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, ISO11465 = ISO 11465:1993
/Cor.1:1994 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, TDC-CN = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 6703-2:1984 - Data
inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Tel = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - Data inizio:
31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, UNI10802 = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014,
UNI12506ann = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 12506:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 - Data inizio: 31/03/2014
Data fine: 30/04/2014, UNI13370FI = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10359:1992 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine:
30/04/2014, UNIEN27888 = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409111** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409111

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH4
Campione n. bar 1
da 0 a 1 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	87,9	±13,2	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	77,2	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	4,3	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	4,1	±0,4	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	14	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	46	±5	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	84	±8	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	0,19	±0,02	mg/kg ss	0,1	Vedi allegato	EPA7473	-----
Cromo totale	17	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	0,34	±0,03	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	0,46	±0,05	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	1,1	±0,1	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	0,22	±0,02	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Crisene	0,42	±0,04	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	0,13	±0,01	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	0,06	±0,01	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	0,39	±0,04	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	0,10	±0,01	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,21	±0,02	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Pirene	1,1	±0,1	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409111	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409111

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	3,12	-----	mg/kg ss	-----	Vedi allegato	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	130	±13	mg/kg ss	10	Vedi allegato	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409111	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409111

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



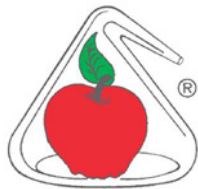
Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409111	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409111 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	4,3	mg/kg ss	20	50
Cobalto	4,1	mg/kg ss	20	250
Nichel	14	mg/kg ss	120	500
Piombo	46	mg/kg ss	100	1000
Rame	84	mg/kg ss	120	600
Mercurio	0,19	mg/kg ss	1	5
Cromo totale	17	mg/kg ss	150	800
Idrocarburi policiclici aromatici				
Benzo (a) antracene	0,34	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (a) pirene	0,46	mg/kg ss	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	1,1	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	0,22	mg/kg ss	0,1	50
Crisene	0,42	mg/kg ss	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	0,13	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	0,06	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	0,39	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	0,10	mg/kg ss	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,21	mg/kg ss	0,1	5
Pirene	1,1	mg/kg ss	5	50
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	3,12	mg/kg ss	10	100
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	130	mg/kg ss	50	750

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	87,9	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6
DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409112** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409112

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH4
Campione n. bar 2
da 2 a 4 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	74,8	±11,2	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	71,0	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	15	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	4,3	±0,4	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	15	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	18	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	25	±3	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	0,16	±0,02	mg/kg ss	0,1	Vedi allegato	EPA7473	-----
Cromo totale	19	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	0,077	±0,008	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	0,11	±0,01	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	0,26	±0,03	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	0,074	±0,007	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Crisene	0,088	±0,009	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	0,031	±0,003	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	0,014	±0,001	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	0,085	±0,009	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	0,072	±0,007	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,13	±0,01	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Pirene	0,10	±0,01	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

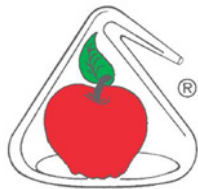
COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409112	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409112

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	0,74	-----	mg/kg ss	-----	Vedi allegato	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	320	±32	mg/kg ss	10	Vedi allegato	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409112	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409112

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409112	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409112 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	15	mg/kg ss	20	50
Cobalto	4,3	mg/kg ss	20	250
Nichel	15	mg/kg ss	120	500
Piombo	18	mg/kg ss	100	1000
Rame	25	mg/kg ss	120	600
Mercurio	0,16	mg/kg ss	1	5
Cromo totale	19	mg/kg ss	150	800
Idrocarburi policiclici aromatici				
Benzo (a) antracene	0,077	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (a) pirene	0,11	mg/kg ss	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	0,26	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	0,074	mg/kg ss	0,1	50
Crisene	0,088	mg/kg ss	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	0,031	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	0,014	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	0,085	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	0,072	mg/kg ss	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,13	mg/kg ss	0,1	5
Pirene	0,10	mg/kg ss	5	50
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	0,74	mg/kg ss	10	100
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	320	mg/kg ss	50	750

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)

152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	74,8	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6

DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409113** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409113

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH4
Campione n. bar 3
da 6 a 7 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	81,7	±12,3	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	100	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	3,8	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	4,4	±0,4	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	10	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	3,9	±0,4	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	6,5	±0,7	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	9,2	±0,9	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	0,006	±0,001	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Crisene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409113	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409113

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	0,006	-----	mg/kg ss	-----	Vedi allegato	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	< LQ	-----	mg/kg ss	10	-----	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409113	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409113

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409113	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409113 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	3,8	mg/kg ss	20	50
Cobalto	4,4	mg/kg ss	20	250
Nichel	10	mg/kg ss	120	500
Piombo	3,9	mg/kg ss	100	1000
Rame	6,5	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	9,2	mg/kg ss	150	800
Idrocarburi policiclici aromatici				
Benzo (b) fluorantene	0,006	mg/kg ss	0,5	10
Sommatoria Benzo (a)	0,006	mg/kg ss	10	100
antracene, Benzo (a)pirene,				
Benzo (b,k) fluorantene, Benzo				
(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo				
(a,e-a,l-a,i-a,h)pirene				

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	81,7	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6
DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

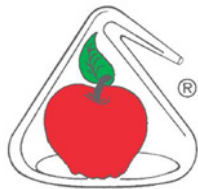
CAMPIONE **1409114** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409114

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH4
Campione n. bar 4
da 11 a 12 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	82,1	±12,3	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	100	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	2,9	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	5,0	±0,5	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	13	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	2,7	±0,3	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	11	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	14	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Crisene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409114	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409114

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	< LQ	-----	mg/kg ss	10	-----	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409114	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409114

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409114	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409114 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	2,9	mg/kg ss	20	50
Cobalto	5,0	mg/kg ss	20	250
Nichel	13	mg/kg ss	120	500
Piombo	2,7	mg/kg ss	100	1000
Rame	11	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	14	mg/kg ss	150	800

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)

152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	82,1	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6

DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

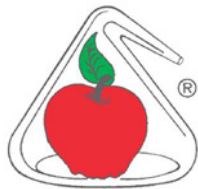
CAMPIONE **1409115** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 3**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409115

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH4
Campione sacchetto
da 0 a 12 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Informazioni sulla prova di eluizione (RIFIUTO GRANULARE)							
Umidità	<5	-----	% p/p	-----	-----	ISO11465	-----
Metodica impiegata per la riduzione del materiale	macinato	-----	-----	-----	-----	UNI10802	-----
Frazione del materiale non macinabile	<5	-----	% peso	-----	-----	UNI10802	-----
volume di lisciviante aggiunto	0,898	-----	l	-----	-----	UNI10802	-----
Conducibilità	0,4	-----	mS/cm	-----	-----	UNIEN27888	-----
Frazione materiale maggiore di 4 mm	18,5 poi <5	-----	% p/p	-----	-----	UNI10802	-----
Massa grezza Mw della porzione di prova	0,092	-----	Kg	-----	-----	UNI10802	-----
Massa in kg del campione di laboratorio	3,2	-----	-----	-----	-----	UNI10802	-----
Temperatura	23,0	-----	°C	-----	-----	Tel	-----
Procedura di separazione liquido/solido impiegata	filtrazione	-----	-----	-----	-----	UNI10802	-----
pH	9,2	0,1	.	-----	5,5-12,0	ISO10523	186/06
Test di cessione Allegato 3 Decreto 5 aprile 2006 n. 186							
Arsenico	21	±3	ug/l	1	50	el-ICPMS	186/06
Berillio	< LQ	-----	ug/l	1	10	el-ICPMS	186/06
Cadmio	< LQ	-----	ug/l	0,5	5	el-ICPMS	186/06
Cobalto	< LQ	-----	ug/l	1	250	el-ICPMS	186/06
Cromo totale	2,7	-----	ug/l	1	50	el-ICPMS	186/06
Selenio	< LQ	-----	ug/l	1	10	el-ICPMS	186/06
Mercurio	< LQ	-----	µg/l	0,1	1	el-ICPMS	186/06

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409115	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 3
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409115

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Nichel	8,0	±1,2	µg/l	1	10	el-ICPMS	186/06
Piombo	1,1	±0,2	µg/l	1	50	el-ICPMS	186/06
Rame	0,009	±0,001	mg/l	0,001	0,05	el-ICPMS	186/06
Vanadio	9,8	-----	µg/l	1	250	el-ICPMS	186/06
Zinco	< LQ	-----	mg/l	0,001	3	el-ICPMS	186/06
Cloruri	76	±15	mg/l	1	100	UNI12506ann	-----
Fluoruri	0,37	±0,07	mg/l	0,1	1,5	UNI13370FI	186/06
Solfati	54	±11	mg/l	1	250	UNI12506ann	186/06
Nitrati	10	±2	mg/l NO3	1	50	UNI12506ann	186/06
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	24	±1	mg/l O2	5	30	CODel	186/06
Cianuri	< LQ	-----	µg/l	10	50	TDC-CN	186/06

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409115	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 3
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409115

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Bario	< LQ	-----	mg/l	0,05	1	el-ICPMS	186/06

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

186/06 = valori limite riportati in tabella di cui all'Allegato 3 al Decreto del Ministero dell'Ambiente 186/2006

Metodi: CODel = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014,
el-ICPMS = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020A 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, ISO10523 = UNI
10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:1994 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, ISO11465 = ISO 11465:1993
/Cor.1:1994 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, TDC-CN = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 6703-2:1984 - Data
inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Tel = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - Data inizio:
31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, UNI10802 = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014,
UNI12506ann = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 12506:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 - Data inizio: 31/03/2014
Data fine: 30/04/2014, UNI13370FI = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10359:1992 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine:
30/04/2014, UNIEN27888 = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

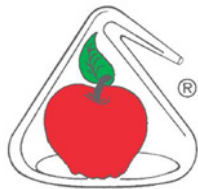
CAMPIONE **1409116** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409116

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH5
Campione n. bar 1
da 0 a 1 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	85,3	±12,8	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	83,3	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	2,7	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	3,3	±0,3	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	11	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	3,1	±0,3	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	13	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	11	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Crisene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409116	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409116

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	< LQ	-----	mg/kg ss	10	-----	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409116	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409116

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409116	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409116 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	2,7	mg/kg ss	20	50
Cobalto	3,3	mg/kg ss	20	250
Nichel	11	mg/kg ss	120	500
Piombo	3,1	mg/kg ss	100	1000
Rame	13	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	11	mg/kg ss	150	800

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	85,3	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6
DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409117** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409117

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH5
Campione n. bar 2
da 2 a 4 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	72,1	±10,8	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	74,9	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	4,4	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	4,3	±0,4	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	17	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	25	±3	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	32	±3	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	0,23	±0,02	mg/kg ss	0,1	Vedi allegato	EPA7473	-----
Cromo totale	21	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	0,15	±0,02	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	0,18	±0,02	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	0,40	±0,04	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	0,16	±0,02	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Crisene	0,13	±0,01	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	0,056	±0,006	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	0,028	±0,003	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	0,094	±0,009	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	0,19	±0,02	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,39	±0,04	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Pirene	0,22	±0,02	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

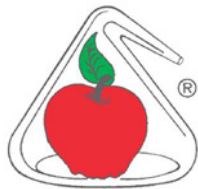
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409117	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409117

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	1,2	-----	mg/kg ss	-----	Vedi allegato	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	< LQ	-----	mg/kg ss	10	-----	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	N.R	-----	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409117	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409117

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409117	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409117 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	4,4	mg/kg ss	20	50
Cobalto	4,3	mg/kg ss	20	250
Nichel	17	mg/kg ss	120	500
Piombo	25	mg/kg ss	100	1000
Rame	32	mg/kg ss	120	600
Mercurio	0,23	mg/kg ss	1	5
Cromo totale	21	mg/kg ss	150	800
Idrocarburi policiclici aromatici				
Benzo (a) antracene	0,15	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (a) pirene	0,18	mg/kg ss	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	0,40	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	0,16	mg/kg ss	0,1	50
Crisene	0,13	mg/kg ss	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	0,056	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	0,028	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	0,094	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	0,19	mg/kg ss	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,39	mg/kg ss	0,1	5
Pirene	0,22	mg/kg ss	5	50
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	1,2	mg/kg ss	10	100
BTEX				
Benzene	N.R	mg/kg ss	0,1	2

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	72,1	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6
DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

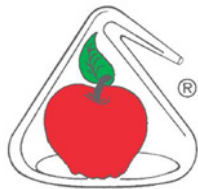
CAMPIONE **1409118** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409118

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH5
Campione n. bar 3
da 6 a 7 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	65,0	±9,8	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	55,7	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	1,8	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	3,3	±0,3	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	13	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	6,4	±0,6	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	23	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	0,10	±0,01	mg/kg ss	0,1	Vedi allegato	EPA7473	-----
Cromo totale	14	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	0,043	±0,004	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	0,063	±0,006	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	0,17	±0,02	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	0,055	±0,006	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Crisene	0,053	±0,005	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	0,028	±0,003	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	0,043	±0,004	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	0,018	±0,002	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,046	±0,005	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Pirene	0,069	±0,007	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409118	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409118

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	0,46	-----	mg/kg ss	-----	Vedi allegato	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	89	±22	mg/kg ss	10	Vedi allegato	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409118	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409118

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409118	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409118 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	1,8	mg/kg ss	20	50
Cobalto	3,3	mg/kg ss	20	250
Nichel	13	mg/kg ss	120	500
Piombo	6,4	mg/kg ss	100	1000
Rame	23	mg/kg ss	120	600
Mercurio	0,10	mg/kg ss	1	5
Cromo totale	14	mg/kg ss	150	800
Idrocarburi policiclici aromatici				
Benzo (a) antracene	0,043	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (a) pirene	0,063	mg/kg ss	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	0,17	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	0,055	mg/kg ss	0,1	50
Crisene	0,053	mg/kg ss	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	0,028	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	0,043	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	0,018	mg/kg ss	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,046	mg/kg ss	0,1	5
Pirene	0,069	mg/kg ss	5	50
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	0,46	mg/kg ss	10	100
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	89	mg/kg ss	50	750

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)

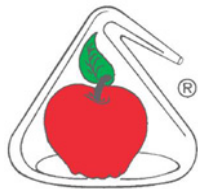
152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	65,0	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6

DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409119** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409119

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH5
Campione n. bar 4
da 11 a 12 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	82,0	±12,3	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	100	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	3,4	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	4,3	±0,4	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	11	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	2,0	±0,2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	8,5	±0,9	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	12	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Crisene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409119	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409119

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,i-a,i-a,h)pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	< LQ	-----	mg/kg ss	10	-----	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409119** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **3 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409119

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409119	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409119 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	3,4	mg/kg ss	20	50
Cobalto	4,3	mg/kg ss	20	250
Nichel	11	mg/kg ss	120	500
Piombo	2,0	mg/kg ss	100	1000
Rame	8,5	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	12	mg/kg ss	150	800

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	82,0	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6
DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

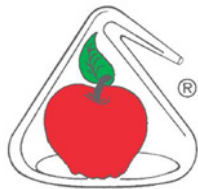
CAMPIONE	1409120	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	1 di 3
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409120

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH5
Campione sacchetto
da 0 a 12 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Informazioni sulla prova di eluizione (RIFIUTO GRANULARE)							
Umidità	5,3	-----	% p/p	-----	-----	ISO11465	-----
Metodica impiegata per la riduzione del materiale	macinato	-----	-----	-----	-----	UNI10802	-----
Frazione del materiale non macinabile	<5	-----	% peso	-----	-----	UNI10802	-----
volume di lisciviante aggiunto	0,895	-----	l	-----	-----	UNI10802	-----
Conducibilità	0,4	-----	mS/cm	-----	-----	UNIEN27888	-----
Frazione materiale maggiore di 4 mm	12,5 poi <5	-----	% p/p	-----	-----	UNI10802	-----
Massa grezza Mw della porzione di prova	0,095	-----	Kg	-----	-----	UNI10802	-----
Massa in kg del campione di laboratorio	4,1	-----	-----	-----	-----	UNI10802	-----
Temperatura	23,0	-----	°C	-----	-----	Tel	-----
Procedura di separazione liquido/solido impiegata	filtrazione	-----	-----	-----	-----	UNI10802	-----
pH	8,7	0,1	.	-----	5,5-12,0	ISO10523	186/06
Test di cessione Allegato 3 Decreto 5 aprile 2006 n. 186							
Arsenico	2,2	-----	ug/l	1	50	el-ICPMS	186/06
Berillio	< LQ	-----	ug/l	1	10	el-ICPMS	186/06
Cadmio	< LQ	-----	ug/l	0,5	5	el-ICPMS	186/06
Cobalto	< LQ	-----	ug/l	1	250	el-ICPMS	186/06
Cromo totale	< LQ	-----	ug/l	1	50	el-ICPMS	186/06
Selenio	1,2	±0,2	ug/l	1	10	el-ICPMS	186/06
Mercurio	< LQ	-----	µg/l	0,1	1	el-ICPMS	186/06

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409120	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 3
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409120

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Nichel	1,5	±0,2	µg/l	1	10	el-ICPMS	186/06
Piombo	< LQ	-----	µg/l	1	50	el-ICPMS	186/06
Rame	0,003	±0,001	mg/l	0,001	0,05	el-ICPMS	186/06
Vanadio	1,8	-----	µg/l	1	250	el-ICPMS	186/06
Zinco	< LQ	-----	mg/l	0,001	3	el-ICPMS	186/06
Cloruri	75	±15	mg/l	1	100	UNI12506ann	-----
Fluoruri	0,24	±0,05	mg/l	0,1	1,5	UNI13370FI	186/06
Solfati	51	±10	mg/l	1	250	UNI12506ann	186/06
Nitrati	1,2	±0,2	mg/l NO3	0,05	50	UNI12506ann	186/06
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	11	±1	mg/l O2	5	30	CODel	186/06
Cianuri	< LQ	-----	µg/l	10	50	TDC-CN	186/06

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409120	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 3
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409120

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Bario	0,080	±0,012	mg/l	0,05	1	el-ICPMS	186/06

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

186/06 = valori limite riportati in tabella di cui all'Allegato 3 al Decreto del Ministero dell'Ambiente 186/2006

Metodi: CODel = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014,
el-ICPMS = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020A 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, ISO10523 = UNI
10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:1994 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, ISO11465 = ISO 11465:1993
/Cor.1:1994 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, TDC-CN = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 6703-2:1984 - Data
inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Tel = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - Data inizio:
31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, UNI10802 = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014,
UNI12506ann = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 12506:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 - Data inizio: 31/03/2014
Data fine: 30/04/2014, UNI13370FI = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10359:1992 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine:
30/04/2014, UNIEN27888 = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

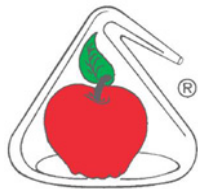
CAMPIONE **1409121** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409121

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH6
Campione n. bar 1
da 0 a 1 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	84,7	±12,7	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	91,5	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	4,7	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	6,6	±0,7	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	19	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	7,7	±0,8	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	24	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	22	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	0,032	±0,003	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	0,014	±0,001	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	0,034	±0,003	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	0,012	±0,001	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Crisene	0,031	±0,003	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	0,010	±0,001	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	0,022	±0,002	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Pirene	0,058	±0,006	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409121	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409121

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	0,16	-----	mg/kg ss	-----	Vedi allegato	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	27	±7	mg/kg ss	10	Vedi allegato	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409121	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409121

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



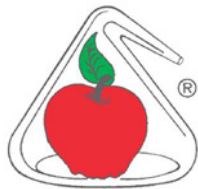
Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409121	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409121 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	4,7	mg/kg ss	20	50
Cobalto	6,6	mg/kg ss	20	250
Nichel	19	mg/kg ss	120	500
Piombo	7,7	mg/kg ss	100	1000
Rame	24	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	22	mg/kg ss	150	800
Idrocarburi policiclici aromatici				
Benzo (a) antracene	0,032	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (a) pirene	0,014	mg/kg ss	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	0,034	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	0,012	mg/kg ss	0,1	50
Crisene	0,031	mg/kg ss	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	0,010	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	0,022	mg/kg ss	0,1	10
Pirene	0,058	mg/kg ss	5	50
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,i-a,i-a,h)pirene	0,16	mg/kg ss	10	100
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	27	mg/kg ss	50	750

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)

152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	84,7	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6

DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409122** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409122

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH6
Campione n. bar 1
da 2 a 4 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	87,0	±13,1	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	88,7	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	3,9	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	4,1	±0,4	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	11	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	6,7	±0,7	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	11	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	12	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	0,032	±0,003	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	0,020	±0,002	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	0,046	±0,005	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	0,022	±0,002	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Crisene	0,032	±0,003	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	0,017	±0,002	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	0,011	±0,001	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	0,040	±0,004	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	0,010	±0,001	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,023	±0,002	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Pirene	0,058	±0,006	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

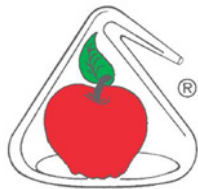
COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409122	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409122

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	0,22	-----	mg/kg ss	-----	Vedi allegato	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	15	±4	mg/kg ss	10	Vedi allegato	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409122	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409122

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409122** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **4 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409122 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	3,9	mg/kg ss	20	50
Cobalto	4,1	mg/kg ss	20	250
Nichel	11	mg/kg ss	120	500
Piombo	6,7	mg/kg ss	100	1000
Rame	11	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	12	mg/kg ss	150	800
Idrocarburi policiclici aromatici				
Benzo (a) antracene	0,032	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (a) pirene	0,020	mg/kg ss	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	0,046	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	0,022	mg/kg ss	0,1	50
Crisene	0,032	mg/kg ss	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	0,017	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	0,011	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	0,040	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	0,010	mg/kg ss	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,023	mg/kg ss	0,1	5
Pirene	0,058	mg/kg ss	5	50
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	0,22	mg/kg ss	10	100
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	15	mg/kg ss	50	750

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)

152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	87,0	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6

DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

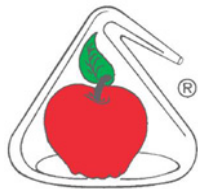
CAMPIONE **1409123** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409123

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH6
Campione n. bar 1
da 6 a 7 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	70,8	±10,6	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	77,1	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	2,4	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	3,7	±0,4	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	13	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	4,8	±0,5	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	16	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	12	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	0,062	±0,006	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	0,031	±0,003	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	0,071	±0,007	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	0,053	±0,005	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Crisene	0,061	±0,006	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	0,036	±0,004	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	0,020	±0,002	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	0,092	±0,009	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	0,020	±0,002	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,046	±0,005	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Pirene	0,080	±0,008	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409123	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409123

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	0,43	-----	mg/kg ss	-----	Vedi allegato	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	64	±16	mg/kg ss	10	Vedi allegato	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409123** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **3 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409123

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409123	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409123 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	2,4	mg/kg ss	20	50
Cobalto	3,7	mg/kg ss	20	250
Nichel	13	mg/kg ss	120	500
Piombo	4,8	mg/kg ss	100	1000
Rame	16	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	12	mg/kg ss	150	800
Idrocarburi policiclici aromatici				
Benzo (a) antracene	0,062	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (a) pirene	0,031	mg/kg ss	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	0,071	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	0,053	mg/kg ss	0,1	50
Crisene	0,061	mg/kg ss	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	0,036	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	0,020	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	0,092	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	0,020	mg/kg ss	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,046	mg/kg ss	0,1	5
Pirene	0,080	mg/kg ss	5	50
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	0,43	mg/kg ss	10	100
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	64	mg/kg ss	50	750

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)

152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	70,8	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6

DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409124** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409124

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH6
Campione n. bar 1
da 11 a 12 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	81,1	±12,2	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	100	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	4,6	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	5,2	±0,5	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	13	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	2,4	±0,2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	10	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	15	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Crisene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

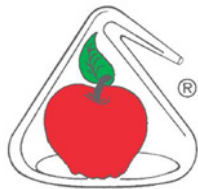
COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409124	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409124

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	< LQ	-----	mg/kg ss	10	-----	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409124	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409124

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409124	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409124 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	4,6	mg/kg ss	20	50
Cobalto	5,2	mg/kg ss	20	250
Nichel	13	mg/kg ss	120	500
Piombo	2,4	mg/kg ss	100	1000
Rame	10	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	15	mg/kg ss	150	800

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)

152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	81,1	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6

DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

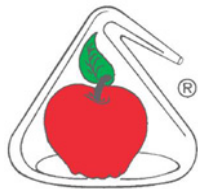
CAMPIONE	1409125	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	1 di 3
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409125

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH6
Campione sacchetto
da 0 a 12 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Informazioni sulla prova di eluizione (RIFIUTO GRANULARE)							
Umidità	<5	-----	% p/p	-----	-----	ISO11465	-----
Metodica impiegata per la riduzione del materiale	macinato	-----	-----	-----	-----	UNI10802	-----
Frazione del materiale non macinabile	<5	-----	% peso	-----	-----	UNI10802	-----
volume di lisciviante aggiunto	0,897	-----	l	-----	-----	UNI10802	-----
Conducibilità	0,27	-----	mS/cm	-----	-----	UNIEN27888	-----
Frazione materiale maggiore di 4 mm	<5	-----	% p/p	-----	-----	UNI10802	-----
Massa grezza Mw della porzione di prova	0,093	-----	Kg	-----	-----	UNI10802	-----
Massa in kg del campione di laboratorio	3,3	-----	-----	-----	-----	UNI10802	-----
Temperatura	23,0	-----	°C	-----	-----	Tel	-----
Procedura di separazione liquido/solido impiegata	filtrazione	-----	-----	-----	-----	UNI10802	-----
pH	8,9	0,1	.	-----	5,5-12,0	ISO10523	186/06
Test di cessione Allegato 3 Decreto 5 aprile 2006 n. 186							
Arsenico	3,9	-----	ug/l	1	50	el-ICPMS	186/06
Berillio	< LQ	-----	ug/l	1	10	el-ICPMS	186/06
Cadmio	< LQ	-----	ug/l	0,5	5	el-ICPMS	186/06
Cobalto	< LQ	-----	ug/l	1	250	el-ICPMS	186/06
Cromo totale	2,2	-----	ug/l	1	50	el-ICPMS	186/06
Selenio	1,2	±0,2	ug/l	1	10	el-ICPMS	186/06
Mercurio	< LQ	-----	µg/l	0,1	1	el-ICPMS	186/06

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409125	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 3
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409125

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Nichel	2,0	±0,3	µg/l	1	10	el-ICPMS	186/06
Piombo	1,5	±0,2	µg/l	1	50	el-ICPMS	186/06
Rame	0,008	±0,001	mg/l	0,001	0,05	el-ICPMS	186/06
Vanadio	5,4	-----	µg/l	1	250	el-ICPMS	186/06
Zinco	< LQ	-----	mg/l	0,001	3	el-ICPMS	186/06
Cloruri	47	±9	mg/l	1	100	UNI12506ann	-----
Fluoruri	0,36	±0,07	mg/l	0,1	1,5	UNI13370FI	186/06
Solfati	28	±6	mg/l	1	250	UNI12506ann	186/06
Nitrati	1,4	±0,2	mg/l NO3	1	50	UNI12506ann	186/06
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	12	±1	mg/l O2	5	30	CODel	186/06
Cianuri	< LQ	-----	µg/l	10	50	TDC-CN	186/06

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409125	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 3
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409125

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Bario	0,054	±0,008	mg/l	0,05	1	el-ICPMS	186/06

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

186/06 = valori limite riportati in tabella di cui all'Allegato 3 al Decreto del Ministero dell'Ambiente 186/2006

Metodi: CODel = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014,
el-ICPMS = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020A 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, ISO10523 = UNI
10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:1994 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, ISO11465 = ISO 11465:1993
/Cor.1:1994 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, TDC-CN = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 6703-2:1984 - Data
inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Tel = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - Data inizio:
31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, UNI10802 = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014,
UNI12506ann = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 12506:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 - Data inizio: 31/03/2014
Data fine: 30/04/2014, UNI13370FI = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10359:1992 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine:
30/04/2014, UNIEN27888 = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409126** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409126

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH7
Campione n. bar 1
da 0 a 2 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	92,6	±13,9	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	100	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	4,6	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	3,9	±0,4	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	9,3	±0,9	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	2,3	±0,2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	4,5	±0,5	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	8,7	±0,9	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Crisene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Pirene	0,009	±0,001	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409126	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409126

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	< LQ	-----	mg/kg ss	10	-----	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409126	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409126

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



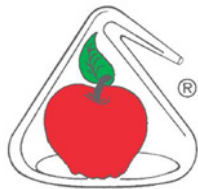
Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409126	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409126 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	4,6	mg/kg ss	20	50
Cobalto	3,9	mg/kg ss	20	250
Nichel	9,3	mg/kg ss	120	500
Piombo	2,3	mg/kg ss	100	1000
Rame	4,5	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	8,7	mg/kg ss	150	800
Idrocarburi policiclici aromatici Pirene	0,009	mg/kg ss	5	50

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	92,6	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6
DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409127** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409127

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH7
Campione n. bar 2
da 2 a 4 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	90,8	±13,6	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	100	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	4,4	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	4,3	±0,4	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	11	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	3,0	±0,3	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	7,7	±0,8	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	12	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	0,031	±0,003	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	0,017	±0,002	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	0,036	±0,004	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	0,019	±0,002	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Crisene	0,029	±0,003	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	0,014	±0,001	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	0,029	±0,003	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,017	±0,002	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Pirene	0,063	±0,006	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

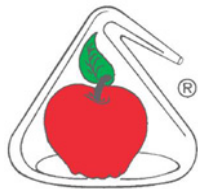
COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409127	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409127

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	0,18	-----	mg/kg ss	-----	Vedi allegato	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	20	±5	mg/kg ss	10	Vedi allegato	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409127	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409127

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409127	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409127 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	4,4	mg/kg ss	20	50
Cobalto	4,3	mg/kg ss	20	250
Nichel	11	mg/kg ss	120	500
Piombo	3,0	mg/kg ss	100	1000
Rame	7,7	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	12	mg/kg ss	150	800
Idrocarburi policiclici aromatici				
Benzo (a) antracene	0,031	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (a) pirene	0,017	mg/kg ss	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	0,036	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	0,019	mg/kg ss	0,1	50
Crisene	0,029	mg/kg ss	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	0,014	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	0,029	mg/kg ss	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,017	mg/kg ss	0,1	5
Pirene	0,063	mg/kg ss	5	50
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,i-a,i-a,h)pirene	0,18	mg/kg ss	10	100
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	20	mg/kg ss	50	750

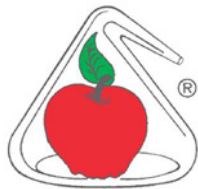
152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)

152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	90,8	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6
DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409128** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409128

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH7
Campione n. bar 3
da 6 a 7 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	71,6	±10,7	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	78,5	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	3,3	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	3,9	±0,4	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	14	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	5,9	±0,6	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	22	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	15	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	0,076	±0,008	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	0,034	±0,003	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	0,10	±0,01	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	0,075	±0,008	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Crisene	0,084	±0,008	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	0,039	±0,004	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	0,019	±0,002	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	0,10	±0,01	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	0,020	±0,002	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,057	±0,006	mg/kg ss	0,01	Vedi allegato	3545-8270	-----
Pirene	0,099	±0,010	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409128	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409128

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	0,53	-----	mg/kg ss	-----	Vedi allegato	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	74	±19	mg/kg ss	10	Vedi allegato	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409128	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409128

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



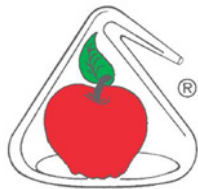
Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409128	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409128 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	3,3	mg/kg ss	20	50
Cobalto	3,9	mg/kg ss	20	250
Nichel	14	mg/kg ss	120	500
Piombo	5,9	mg/kg ss	100	1000
Rame	22	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	15	mg/kg ss	150	800
Idrocarburi policiclici aromatici				
Benzo (a) antracene	0,076	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (a) pirene	0,034	mg/kg ss	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	0,10	mg/kg ss	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	0,075	mg/kg ss	0,1	50
Crisene	0,084	mg/kg ss	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	0,039	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	0,019	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	0,10	mg/kg ss	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	0,020	mg/kg ss	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,057	mg/kg ss	0,1	5
Pirene	0,099	mg/kg ss	5	50
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	0,53	mg/kg ss	10	100
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	74	mg/kg ss	50	750

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)

152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	71,6	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6

DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE **1409129** RICEVIMENTO **31/03/2014** PAGINA **1 di 4**

RAPPORTO DI PROVA n° 1409129

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH7
Campione n. bar 4
da 12 a 13 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sostanza secca	82,4	±12,4	% p/p	0,01	Vedi allegato	14346UNI	-----
Frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm	100	-----	% ss	-----	-----	1305 AGRI	-----
Arsenico	5,6	-----	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cadmio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	3050+6010	-----
Cobalto	5,6	±0,6	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Nichel	14	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Piombo	2,3	±0,2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	471/A
Rame	10	±1	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Mercurio	< LQ	-----	mg/kg ss	0,1	-----	EPA7473	-----
Cromo totale	16	±2	mg/kg ss	1	Vedi allegato	3050+6010	-----
Cromo VI	< LQ	-----	mg/kg ss	0,25	-----	16 IRSAQ64	-----
Idrocarburi policiclici aromatici							
Benzo (a) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (a) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (b) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (k) fluorantene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Benzo (g,h,i) perilene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Crisene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,005	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,e) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,l) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,i) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Dibenzo (a,h) antracene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	3545-8270	-----
Pirene	0,006	±0,001	mg/kg ss	0,005	Vedi allegato	3545-8270	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409129	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 4
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409129

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria Benzo (a) antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b,k) fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo (a,e-a,l-a,i-a,h)pirene	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	Calcolo	-----
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	< LQ	-----	mg/kg ss	10	-----	3545+8015	-----
BTEX							
Benzene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Toluene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Etilbenzene	< LQ	0,005	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Xileni	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----
Stirene	< LQ	-----	mg/kg ss	0,01	-----	5035+8260	-----

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409129	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409129

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Sommatoria	< LQ	-----	mg/kg ss	-----	-----	5035+8260	-----

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

471/A = le analisi sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm (eccetto per i composti volatili). La concentrazione del campione é stata riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Metodi: 1305 AGRI = 1305 AGRI Rev.0 2008 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 14346UNI = UNI EN 14346:2007 metodo A - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 16 IRSAQ64 = CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3050+6010 = EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545+8015 = EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 3545-8270 = EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, 5035+8260 = EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Calcolo = Calcolo - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, EPA7473 = EPA 7473 : 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409129	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	4 di 4
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409129 - Allegato: Limiti di legge

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	152/06TAB1A	152/06TAB1B
Arsenico	5,6	mg/kg ss	20	50
Cobalto	5,6	mg/kg ss	20	250
Nichel	14	mg/kg ss	120	500
Piombo	2,3	mg/kg ss	100	1000
Rame	10	mg/kg ss	120	600
Cromo totale	16	mg/kg ss	150	800
Idrocarburi policiclici aromatici Pirene	0,006	mg/kg ss	5	50

152/06TAB1A: Limiti come da TAB 1 COLONNA A D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
152/06TAB1B: Limiti come da TAB 1 COLONNA B D.Lgs. 152/2006 All. 5 Titolo V parte quarta e smi (siti ad uso commerciale e industriale)

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U.M.	DM270910A6	DM270910A8
Sostanza secca	82,4	% p/p	25	25

DM270910A6: D.M.27/09/2010 Art.6
DM270910A8: D.M.27/09/2010 Art.8

Il presente allegato integra, ma non sostituisce, il Rapporto di Prova riportando i limiti di legge per i soli parametri positivi.



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409130	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	1 di 3
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409130

Denominazione Terreno
Committente: Hera Spa
Cantiere: Rimini - Piazzale Kennedy
Rif. 011-14
Sondaggio n.BH7
Campione sacchetto
da 0 a 12 m
Campionamento eseguito dal Committente

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Informazioni sulla prova di eluizione (RIFIUTO GRANULARE)							
Umidità	<5	-----	% p/p	-----	-----	ISO11465	-----
Metodica impiegata per la riduzione del materiale	macinato	-----	-----	-----	-----	UNI10802	-----
Frazione del materiale non macinabile	<5	-----	% peso	-----	-----	UNI10802	-----
volume di lisciviante aggiunto	0,897	-----	l	-----	-----	UNI10802	-----
Conducibilità	0,29	-----	mS/cm	-----	-----	UNIEN27888	-----
Frazione materiale maggiore di 4 mm	5,6 poi <5	-----	% p/p	-----	-----	UNI10802	-----
Massa grezza Mw della porzione di prova	0,093	-----	Kg	-----	-----	UNI10802	-----
Massa in kg del campione di laboratorio	5,0	-----	-----	-----	-----	UNI10802	-----
Temperatura	23,0	-----	°C	-----	-----	Tel	-----
Procedura di separazione liquido/solido impiegata	filtrazione	-----	-----	-----	-----	UNI10802	-----
pH	9,4	0,1	.	-----	5,5-12,0	ISO10523	186/06
Test di cessione Allegato 3 Decreto 5 aprile 2006 n. 186							
Arsenico	5,6	±0,8	ug/l	1	50	el-ICPMS	186/06
Berillio	< LQ	-----	ug/l	1	10	el-ICPMS	186/06
Cadmio	< LQ	-----	ug/l	0,5	5	el-ICPMS	186/06
Cobalto	< LQ	-----	ug/l	1	250	el-ICPMS	186/06
Cromo totale	1,2	-----	ug/l	1	50	el-ICPMS	186/06
Selenio	< LQ	-----	ug/l	1	10	el-ICPMS	186/06
Mercurio	< LQ	-----	µg/l	0,1	1	el-ICPMS	186/06

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE
SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409130	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	2 di 3
----------	----------------	-------------	-------------------	--------	---------------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409130

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Nichel	2,0	±0,3	µg/l	1	10	el-ICPMS	186/06
Piombo	1,6	±0,2	µg/l	1	50	el-ICPMS	186/06
Rame	0,008	±0,001	mg/l	0,001	0,05	el-ICPMS	186/06
Vanadio	8,4	-----	µg/l	1	250	el-ICPMS	186/06
Zinco	< LQ	-----	mg/l	0,001	3	el-ICPMS	186/06
Cloruri	53	±11	mg/l	1	100	UNI12506ann	-----
Fluoruri	0,16	±0,03	mg/l	0,1	1,5	UNI13370FI	186/06
Solfati	22	±4	mg/l	1	250	UNI12506ann	186/06
Nitrati	5,6	±0,8	mg/l NO3	1	50	UNI12506ann	186/06
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	8,6	±0,4	mg/l O2	5	30	CODel	186/06
Cianuri	< LQ	-----	µg/l	10	50	TDC-CN	186/06

Segue...



DATA: 30/04/2014

COMMITTENTE

SOGEO SRL
VIA SAN POTITO NR. 43
48022 S. POTITO DI LUGO RA

CAMPIONE	1409130	RICEVIMENTO	31/03/2014	PAGINA	3 di 3
----------	---------	-------------	------------	--------	--------

RAPPORTO DI PROVA n° 1409130

DESCRIZIONE PROVA	RISULTATO	U	U.M.	LQ	LIMITI DI LEGGE	METODO	NOTE
Bario	0,079	±0,012	mg/l	0,05	1	el-ICPMS	186/06

Note: < LQ: = Inferiore al Limite di Quantificazione LQ

186/06 = valori limite riportati in tabella di cui all'Allegato 3 al Decreto del Ministero dell'Ambiente 186/2006

Metodi: CODel = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014,
el-ICPMS = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020A 2007 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, ISO10523 = UNI
10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:1994 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, ISO11465 = ISO 11465:1993
/Cor.1:1994 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, TDC-CN = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 6703-2:1984 - Data
inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, Tel = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - Data inizio:
31/03/2014 Data fine: 30/04/2014, UNI10802 = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014,
UNI12506ann = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 12506:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 - Data inizio: 31/03/2014
Data fine: 30/04/2014, UNI13370FI = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10359:1992 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine:
30/04/2014, UNIEN27888 = UNI 10802:2004 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995 - Data inizio: 31/03/2014 Data fine: 30/04/2014

Il Responsabile del Reparto



Il Responsabile Tecnico Scientifico



Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio. U: l'incertezza riportata è l'incertezza estesa espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di fiducia del 95%, utilizzando il fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di fiducia del 95 %, utilizzando il fattore di copertura K=2. Rec %: il valore del recupero, nel caso in cui sia compreso fra 70% e 110%, non viene applicato al risultato, altrimenti viene indicato con il segno (+). LQ= limite di quantificazione. Iscrizione nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari della Regione Emilia-Romagna con il numero 008/RA/002. Le analisi microbiologiche che prevedono la semina in piastra, se non diversamente specificato, si intendono eseguite su singola piastra.

Copia di file firmato digitalmente

FINE RAPPORTO DI PROVA