

COMUNE DI CIRCELLO (BN)

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI CIRCELLO E MORCONE (BN)

PROGETTO ESECUTIVO

CANTIERIZZAZIONE DELL'OPERA

CERTIFICATI DELLE ANALISI CHIMICHE
SULLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

REVISIONI	N.	DATA	DESCRIZIONE	RED.	VER.	APP.	SCALA:
	A	DIC. 2015	EMISSIONE	GA	GA	GF	-
	B						CODIFICA: <div>2,2,3 P,E</div> <div>0,2,4,0 CA,0,1 RE,0,2 A</div>
	C						
	D						
	E						

PROGETTAZIONE



RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE
(Ing. G. FURLANETTO)



CONSULENZA SPECIALISTICA
(Geol. G. ANIBALLI)



IL COMMITTENTE
COGEIN Srl



DIREZIONE LAVORI



DIRETTORE DEI LAVORI
(Ing. L. PIERBONI)

L'IMPRESA ESECUTRICE
RENEXIA SERVICES Srl



CERTIFICATI DELLE ANALISI CHIMICHE SULLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

RAPPORTI DI PROVA ALLEGATI:

- 27107 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E10 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.5-1.0 M
- 27109 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E10 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 M
- 27110 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E10 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.0-3.5 M
- 27111 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E1 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.5-1.0 M
- 27112 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E1 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 M
- 27113 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E1 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.0-3.5 M
- 27114 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E2 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.5-1.0 M
- 27115 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E2 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 M
- 27116 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E2 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.0-3.5 M
- 27117 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E4 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.5-1.0 M
- 27118 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E4 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 M
- 27119 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E4 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.0-3.5 M
- 27120 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E8 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.5-1.0 M
- 27121 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E8 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 M
- 27122 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E8 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.0-3.5 M
- 27123 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E11 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.50-1.00 M
- 27124 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E11 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 M
- 27125 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E11 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.00-3.50 M
- 27126 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E14 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.50-1.00 M
- 27127 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E14 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 M
- 27128 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E14 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.00-3.50 M
- 27129 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E15 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.50-1.00 M
- 27130 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E15 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 M
- 27131 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E15 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.00-3.50 M
- 27132 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E16 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.50-1.00 M
- 27133 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E16 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 M
- 27134 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SA E16 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.00-3.50 M
- 27135 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SS O CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.50-1.00 M
- 27136 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SS O CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 M
- 27137 - TERRENO - TERRENO - CAMPIONE SS O CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.00-3.50 M

TABELLA DI SINTESI DEI RISULTATI OTTENUTI

[illegible]

Parametro	Metodo analitico	Unità di Misura	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso: verde e resid.le	D.Lgs.152/06 P.IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso: comm.le e ind.le	TERRENO - CAMPIONE SA E1CA1- PROFONDIT A' PRELIEVO 0,50-100 m	TERRENO - CAMPIONE SA E1CA2- PROFONDIT A' PRELIEVO 175-225 m	TERRENO - CAMPIONE SA E1CA3- PROFONDIT A' PRELIEVO 3,00-3,50 m	TERRENO - CAMPIONE SA E1CA1- PROFONDIT A' PRELIEVO 0,50-100 m	TERRENO - CAMPIONE SA E1CA2- PROFONDIT A' PRELIEVO 175-225 m	TERRENO - CAMPIONE SA E1CA3- PROFONDIT A' PRELIEVO 3,00-3,50 m	TERRENO - CAMPIONE SA E5CA1- PROFONDIT A' PRELIEVO 0,50-100 m	TERRENO - CAMPIONE SA E5CA2- PROFONDIT A' PRELIEVO 175-225 m	TERRENO - CAMPIONE SA E5CA3- PROFONDIT A' PRELIEVO 3,00-3,50 m	TERRENO - CAMPIONE SA E6CA1- PROFONDIT A' PRELIEVO 0,50-100 m	TERRENO - CAMPIONE SA E6CA2- PROFONDIT A' PRELIEVO 175-225 m	TERRENO - CAMPIONE SA E6CA3- PROFONDIT A' PRELIEVO 3,00-3,50 m	TERRENO - CAMPIONE SS O CA2- PROFONDIT A' PRELIEVO 175-225 m	TERRENO - CAMPIONE SS O CA3- PROFONDIT A' PRELIEVO 3,00-3,50 m	
					2139	27124	27125	27126	27127	27128	27129	27130	27131	27132	27133	27134	27135	27136	27137
UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO - Umidità *	DM 13/09/1999 G	%/(m/m)	-	-	13,9	16,5	15,2	4,82	4,37	4,24	10,4	9,84	10,9	4,35	7,06	7,22	14,1	20,5	19,3
UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO - Terra fine (fr)	DM 13/09/1999 S	%/(m/m)			100	100	100	100	100	100	95,1	100	100	100	100	100	100	100	100
UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO - Scheletro (fr)	DM 13/09/1999 S	%/(m/m)			< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	4,9	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
COMPOSTI INORGANICI - Arsenico *	EPA 3050B 1996	mg/kg s.s.	20	5	< 0,50	< 0,50	< 0,50	3,83	17,2	10,8	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,02
COMPOSTI INORGANICI - Cadmio	EPA 3050B 1996	mg/kg s.s.	2	15	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,66	0,36	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
COMPOSTI INORGANICI - Cobalto	EPA 3050B 1996	mg/kg s.s.	20	250	< 0,50	1,63	6,32	11,1	14,1	16,1	7,16	7,36	7,01	< 0,50	11,3	7,36	4,61	6,68	9,58
COMPOSTI INORGANICI - Cromo esavalente *	EPA 3060A 1996	mg/kg s.s.	2	15	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
COMPOSTI INORGANICI - Cromo totale	EPA 3050B 1996	mg/kg s.s.	150	800	0,85	6,92	26,9	58,8	77,1	57,4	34,2	29,8	29,4	0,64	63,2	32,8	11,1	16,6	31,5
COMPOSTI INORGANICI - Mercurio *	CNR RSA 9 Q 6	mg/kg s.s.	1	5	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
COMPOSTI INORGANICI - Nichel	EPA 3050B 1996	mg/kg s.s.	120	500	10,9	10,8	25,8	44,9	63,2	79,8	24,8	31,2	25,9	< 0,50	35,5	14,7	17,0	25,2	33,8
COMPOSTI INORGANICI - Piombo	EPA 3050B 1996	mg/kg s.s.	100	1000	9,53	8,19	5,26	9,45	14,7	11,5	6,32	5,78	5,46	< 0,50	11,2	3,89	2,48	2,37	7,24
COMPOSTI INORGANICI - Rame	EPA 3050B 1996	mg/kg s.s.	120	600	5,79	13,1	32,1	22,6	31,6	50,1	19,0	20,0	20,7	< 0,50	40,0	55,2	6,90	16,6	39,3
COMPOSTI INORGANICI - Zinco	EPA 3050B 1996	mg/kg s.s.	150	1500	30,8	26,2	63,7	48,8	72,7	77,0	55,5	59,6	58,7	1,02	86,0	57,1	32,8	38,9	72,7
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI - Benzene	EPA 9035A 2002	mg/kg s.s.	0,1	2	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI - Etilbenzene	EPA 9035A 2002	mg/kg s.s.	0,5	50	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI - o,m,p-Xilene	EPA 9035A 2002	mg/kg s.s.	0,5	50	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI - Stirene	EPA 9035A 2002	mg/kg s.s.	0,5	50	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI - Toluene	EPA 9035A 2002	mg/kg s.s.	0,5	50	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI - Y Organici Arom	EPA 9035A 2002	mg/kg s.s.	1 [O]	100 [O]	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) - Benz	EPA 3545A 2007	mg/kg s.s.	0,5	10	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) - Benz	EPA 3545A 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) - Benz	EPA 3545A 2007	mg/kg s.s.	0,5	10	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) - Benz	EPA 3545A 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) - Benz	EPA 3545A 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) - Benz	EPA 3545A 2007	mg/kg s.s.	0,5	10	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) - Cris	EPA 3545A 2007	mg/kg s.s.	5	50	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) - Dibe	EPA 3545A 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) - Dibe	EPA 3545A 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) - Dibe	EPA 3545A 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) - Dibe	EPA 3545A 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) - Dibe	EPA 3545A 2007	mg/kg s.s.	0,1	10	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) - Indel	EPA 3545A 2007	mg/kg s.s.	0,1	5	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) - Pirel	EPA 3545A 2007	mg/kg s.s.	5	50	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) - Y IP	EPA 3545A 2007	mg/kg s.s.	10 [O]	100 [O]	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DROCARBURI - Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 8703.2004	mg/kg s.s.	100	750	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00
ALTRE SOSTANZE - Amianto	CNR RSA 9 Q 12	mg/kg s.s.	1000	1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27107 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E10 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.5-1.0 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15341/1
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 17/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	6,40	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	3,31	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	5,63	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	18,4	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -21/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	11,3	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	9,85	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	14,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	29,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	30,1	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27109 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E10 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15341/2
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 17/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	3,24	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	1,69	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	6,73	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -21/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	5,89	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	2,52	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	8,08	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	15,7	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	8,04	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27110 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E10 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.0-3.5 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15341/3
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 17/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	3,74	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	1,78	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	7,91	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -21/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	10,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	29,3	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	28,5	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27111 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E1 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.5-1.0 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15341/4
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 17/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	20,7	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	7,96	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	0,62	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	19,4	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	28,4	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -21/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	36,7	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	24,3	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	48,9	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	67,6	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27112 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E1 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15341/5
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 17/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	14,8	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	1,61	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	5,83	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	7,96	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -21/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	9,62	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	3,48	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	23,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	19,9	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	17,7	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27113 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E1 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.0-3.5 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15342/1
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 17/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	22,3	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	2,25	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	11,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	10,7	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	18,4	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	8,97	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	40,4	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	36,7	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	29,1	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27114 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E2 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.5-1.0 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15342/2
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 17/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	6,12	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	2,33	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	8,28	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	22,5	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	21,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	7,23	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	20,7	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	51,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	13,7	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27115 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E2 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15342/3
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 17/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	13,3	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	10,3	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	61,7	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	15,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	5,97	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	21,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	46,4	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27116 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E2 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.0-3.5 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15342/4
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 17/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	4,92	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	1,70	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	1,87	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	6,41	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	4,23	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	1,82	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	12,6	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	17,9	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27117 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E4 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.5-1.0 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15342/5
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 17/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	14,0	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	97,0	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	3,00	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	2,70	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	11,4	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	38,4	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	22,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	8,24	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	22,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	48,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27118 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E4 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15343/1
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 17/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	11,1	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	5,81	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	31,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	26,0	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	5,32	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	17,5	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	57,9	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27119 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E4 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.0-3.5 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15343/2
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 17/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	7,99	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	6,48	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	23,7	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	13,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	4,47	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	36,5	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	50,6	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27120 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E8 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.5-1.0 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15343/3
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 17/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	8,37	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	13,0	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	25,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	29,5	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	3,59	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	30,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	53,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27121 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E8 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15343/4
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 17/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	14,5	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	0,57	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	5,99	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	20,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	19,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	2,54	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	23,9	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	41,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	9,24	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27122 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E8 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.0-3.5 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15343/5
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 17/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	15,6	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	99,7	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	0,3	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	2,87	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	0,68	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	6,31	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	26,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	48,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	6,37	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	46,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	93,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	16,1	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27123 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E11 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.50-1.00 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15344/1
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 11/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	13,9	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	0,85	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	10,9	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	9,53	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	5,79	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	30,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [†]	100 [†]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [†]	100 [†]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27124 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E11 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15344/2
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 11/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	16,5	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	1,63	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	6,92	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	10,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	8,19	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	13,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	26,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27125 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E11 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.00-3.50 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15344/3
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 11/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	15,2	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	6,32	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	26,9	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	25,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	5,26	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	32,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	63,7	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27126 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E14 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.50-1.00 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15344/4
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 01/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	4,82	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	3,83	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	11,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	58,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	44,9	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	9,45	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	22,6	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	48,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27127 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E14 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15344/5
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 01/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	4,37	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	17,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	0,66	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	14,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	77,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	63,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	14,7	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	31,6	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	72,7	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	18/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27128 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E14 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.00-3.50 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15345/1
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 01/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	4,34	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	10,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	0,36	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	16,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	57,4	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	79,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	11,5	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	50,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	77,0	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	19/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27129 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E15 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.50-1.00 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15345/2
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 07/09/15 per il progetto REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI TERRITORI COMUNALI DI
CIRCELLO E MORCONE (BN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	10,4	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	95,1	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	4,9	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	7,16	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	34,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	24,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	6,32	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	19,0	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	55,5	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	19/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27130 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E15 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15345/3
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 07/09/15 presso sito di "REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI
PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA DA 48 MW" - LOCALITA' PIANA
BARONE - COMUNE DI CIRCELLO - BENEVENTO

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	9,84	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	7,36	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	29,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	31,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	5,78	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	20,0	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	59,6	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	25,4	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	19/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27131 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E15 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.00-3.50 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15345/4
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 07/09/15 presso sito di "REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI
PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA DA 48 MW" - LOCALITA' PIANA
BARONE - COMUNE DI CIRCELLO - BENEVENTO

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	10,9	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	7,01	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	29,4	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	25,9	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	5,46	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	20,7	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	58,7	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	13,4	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	19/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27132 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E16 CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.50-1.00 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15345/5
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 24/08/15 presso sito di "REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI
PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA DA 48 MW" - LOCALITA' PIANA
BARONE - COMUNE DI CIRCELLO - BENEVENTO

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	4,35	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	0,64	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	20/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	1,02	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	19/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27133 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E16 CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15346/1
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 24/08/15 presso sito di "REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI
PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA DA 48 MW" - LOCALITA' PIANA
BARONE - COMUNE DI CIRCELLO - BENEVENTO

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	7,06	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	11,3	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	63,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	35,5	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	11,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	40,0	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	86,0	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	19/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27134 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SA E16 CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.00-3.50 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15346/2
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 24/08/15 presso sito di "REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI
PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA DA 48 MW" - LOCALITA' PIANA
BARONE - COMUNE DI CIRCELLO - BENEVENTO

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	7,22	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	7,36	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	32,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	14,7	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	3,89	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	55,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	57,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	19/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27135 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SS O CA1 - PROFONDITA' PRELIEVO 0.50-1.00 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15346/3
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 13/10/15 presso sito di "REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI
PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA DA 48 MW" - LOCALITA' PIANA
BARONE - COMUNE DI CIRCELLO - BENEVENTO

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	14,1	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	4,61	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	11,1	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	17,0	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	2,48	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	6,90	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	32,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	19/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27136 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SS O CA2 - PROFONDITA' PRELIEVO 1.75-2.25 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15346/4
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 13/10/15 presso sito di "REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI
PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA DA 48 MW" - LOCALITA' PIANA
BARONE - COMUNE DI CIRCELLO - BENEVENTO

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	20,5	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,50	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	6,68	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	16,6	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	25,2	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	2,37	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	16,6	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	38,9	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	19/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

Foglio 1 di 3

Chieti, li 25/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 27137 / 15

Tipo di campione : TERRENO
Denominazione dichiarata : TERRENO - CAMPIONE SS O CA3 - PROFONDITA' PRELIEVO 3.00-3.50 m
Committente : INFRAENGINEERING S.r.l.
: VIALE ABRUZZO 410
: 66100 CHIETI SCALO (CH)
Campionato da : COMMITTENTE
Data di ricevimento : 17/11/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 17/11/2015
Data di fine prove : 23/11/2015
Rif. campione : 15346/5
Note al campione : Da dichiarazione Committente:
Campione prelevato in data 13/10/15 presso sito di "REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI
PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA DA 48 MW" - LOCALITA' PIANA
BARONE - COMUNE DI CIRCELLO - BENEVENTO

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le

UMIDITA', TERRA FINE E SCHELETRO:

Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 SO n° 185 Met II.2	19,3	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		
Terra fine (frazione granulometrica < 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	100	% (m/m)	19/11/2015 -19/11/2015		
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2 mm)	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,10	% (m/m)	18/11/2015 -19/11/2015		

COMPOSTI INORGANICI:

Arsenico*	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	2,02	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	50
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	2	15
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	9,58	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	20	250
Cromo esavalente*	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,10	mg/kg s.s.	17/11/2015 -17/11/2015	2	15
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	31,5	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	800
Mercurio*	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003	< 0,030	mg/kg s.s.	19/11/2015 -20/11/2015	1	5
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	33,8	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	500
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	7,24	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	100	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.1 (suolo e sottosuolo) CSC Siti ad uso:	
					verde e resid.le	comm.le e ind.le
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	39,3	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	120	600
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010C 2007	72,7	mg/kg s.s.	19/11/2015 -23/11/2015	150	1500
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:						
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	2
Etilbenzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
o,m,p-Xilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Stirene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Toluene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	50
Σ Organici Aromatici*	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	1 [°]	100 [°]
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):						
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,5	10
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	10
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	0,1	5
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	5	50
Σ IPA*	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,010	mg/kg s.s.	18/11/2015 -23/11/2015	10 [°]	100 [°]
IDROCARBURI:						
Idrocarburi C > 12 (pesanti)	ISO 16703:2004	< 5,00	mg/kg s.s.	18/11/2015 -20/11/2015	50	750
ALTRE SOSTANZE:						
Amianto	CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	< 1000	mg/kg s.s.	19/11/2015 -19/11/2015	1000	1000

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

NOTE

- [1] : Sommatoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici in elenco, escluso Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Pirene.
- [2] : Sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente