

Sangalli Protezioni Ambientali srl

20146 Milano - Piazzale Gambara n. 7/20
Tel. 02.40090099 r. a. - Fax 02.400923399
sito Web: www.upwhtsopra.it
e-mail: hse@upwhtsopra.it

Capitale sociale 100.000,00 Euro int. versati
C.F. 02703600961 e P.IVA 12550430156
Iscritta al Registro Imprese di MI n. 290110/1997
Iscritta al REA n. 1540478

Sistema di Gestione Qualità
UNI EN ISO 9001:2000
Certificato N. 281671
Rilasciato da CERTQUALITY



ANALISI TERRENI

RAPPORTO DI PROVA N.: 2404 del 11 Aprile 2007
Committente: URS Italia Spa - Via Watt 27 - Milano
Data ricevimento campione: 30/03/2007
PROGETTO: 43985-824
Prelievo: A cura del committente

I risultati analitici si riferiscono al campione pervenuto.

ANALISI CHIMICHE DI TERRENO ai sensi del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006, Allegato alla parte IV, Titolo V, Allegato 5 Tab. 1, effettuato sulla frazione passante il vaglio di 2 mm e riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensivi di scheletro	UNITA' DI MISURA	METODI DI RIFERIMENTO	CONCENTRAZIONI SOGGILIA DI CONTAMINAZIONE		DENOMINAZIONE CAMPIONE												
			Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	CODICE INTERNO												
					T3209	T3210	T3211	T3212	T3213	T3214	T3215	T3216	T3217	T3218	T3219	T3220	
			ATS11 1÷1,5	ATS11 4÷4,5	ATS11 6÷6,5	ATS12 1,6÷2,2	ATS12 3,5÷4,3	ATS12 6÷6,4	ATP6 1,5÷2,5	ATP6 3,5÷4,5	ATP6 5,5÷6,5	ATS13 1,5÷2,5	ATS13 4÷5	ATS13 6÷6,5			
4	Cadmio	Met. XI.1 (G.U. 248 D.M. 13/09/1999)	2	15	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50		
10	Piombo	Met. XI.1 (G.U. 248 D.M. 13/09/1999)	100	1000	15,4	5,54	4,00	15,7	17,8	8,72	16,1	6,21	4,23	11,8	2,70		
15	Vanadio	EPA 6010B SW-846 + EPA 3051	90	250	28,0	16,0	13,3	30	17,8	15,5	31,8	16,0	12,6	27	14,3		
-	Ferro	EPA 6010B SW-846 + EPA 3051	-	-	21400	13074	10557	21000	14315	12114	24353	13392	11013	20030	11138		
-	Manganese	Met. XI.1 (G.U. 248 D.M. 13/09/1999)	-	-	584	328	247	556	336	291	763	263	223	670	274		
19	Benzene	EPA 8015D SW-846 + EPA 5021A	0,1	2	8,44	0,08	3,06	0,33	0,43	0,04	<0,02	<0,02	5,37	<0,02	<0,02		
20	Etilbenzene	EPA 8015D SW-846 + EPA 5021A	0,5	50	0,24	0,15	8,28	0,11	0,14	0,09	<0,10	<0,10	6,22	<0,10	4,85		
22	Toluene	EPA 8015D SW-846 + EPA 5021A	0,5	50	1,60	<0,10	1,19	0,13	0,17	<0,10	<0,10	<0,10	9,17	<0,10	6,55		
23	Xilene	EPA 8015D SW-846 + EPA 5021A	0,5	50	1,44	0,64	31,0	0,41	1,23	1,49	<0,10	<0,10	57,3	<0,10	40,6		
25	Benzo (a) antracene	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	0,5	10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
26	Benzo (a) pirene	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	0,1	10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
27	Benzo (b) fluorantene	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	0,5	10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
28	Benzo (k) fluorantene	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	0,5	10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
29	Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	0,1	10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
30	Crisene	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	5	50	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
31	Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	0,1	10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
32	Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	0,1	10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
33	Dibenzo (a,j) pirene	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	0,1	10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
34	Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	0,1	10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		

Sangalli Protezioni Ambientali srl

20146 Milano - Piazzale Gambara n. 7/20
Tel: 02.40090099 r. a. - Fax 02.40092399
sito Web: www.upwhtsopra.it
e-mail: hse@upwhtsopra.it

Capitale sociale 100.000,00 Euro Int. versati
C.F. 02703600961 e PIVA 12550430156
Iscritta al Registro Imprese di MI n. 290110/1997
Iscritta al REA n. 1540478

Sistema di Gestione Qualità
UNI EN ISO 9001:2000
Certificato N. 2816/1
Rilasciato da CERTQUALITY



ANALISI TERRENI

RAPPORTO DI PROVA N.: 2404 del 11 Aprile 2007
Committente: URS Italia SPA - Via Watt 27 - Milano
Data ricevimento campione: 30/03/2007
PROGETTO: 43985-824
Prelievo: A cura del committente

I risultati analitici si riferiscono al campione pervenuto.

ANALISI CHIMICHE DI TERRENO ai sensi del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006, Allegato alla parte IV, Titolo V, Allegato 5 Tab. 1, effettuate sulla frazione passante il vaglio di 2 mm e riferiti alla totalità dei materiali seccati, comprensivi di scheletro	UNITA' DI MISURA	METODI DI RIFERIMENTO	CONCENTRAZIONI SOGLIA DI CONTAMINAZIONE		DENOMINAZIONE CAMPIONE															
			Siti ad uso pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	CODICE INTERNO															
					ATS11 1÷1,5	ATS11 4÷4,5	ATS11 6÷6,5	ATS12 1,6÷2,2	ATS12 3,5÷4,3	ATS12 6÷6,4	ATP6 1,5÷2,5	ATP6 3,5÷4,5	ATP6 5,5÷6,5	ATS13 1,5÷2,5	ATS13 4÷5	ATS13 6÷6,5				
35	Dibenz(a,h) antracene	mg/Kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	0,1	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	<0,10
36	Indenopirene	mg/Kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	0,1	5	<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
37	Fluorene	mg/Kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	5	50	<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
	Acenafrene	mg/Kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B			<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
	Acenafthalene	mg/Kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B			<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
	Fluorene	mg/Kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B			<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
	Fenantrene	mg/Kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B			0,24	0,16	0,73	0,13	0,10	0,11	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,80	<0,10
	Antracene	mg/Kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B			<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
	Fluorantene	mg/Kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B			<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
	Idrocarburi leggeri C inferiori o uguali a 12 (esclusi BTEX) come n-esano	mg/Kg	EPA 8015D SW-846 + EPA 5021A	10	250	69,7	33,5	240	19	32,3	69,7	<5,00	<5,00	1786	<5,00	<5,00	958			
94	Idrocarburi pesanti C superiore a 12 come dodecano	mg/Kg	EPA 8015D SW-846 + EPA 3550B	50	750	3581	573	3084	754	1485	458	30,8	28,5	21995	44,1	28,6	13324			
95	Idrocarburi totali	mg/Kg	ISO/TR 11046A	-	-	22000	2156	9823	4460	4219	2025	27,3	16,8	87742	17,6	20,5	39514			
Altre sostanze	MTBE	mg/Kg	EPA 8015D SW-846 + EPA 5021A	-	-	12,4	0,33	3,88	0,45	0,37	0,29	<0,10	<0,10	1,74	<0,10	<0,10	0,62			
-	Residuo a 105 °C	%	GU 248 D.M. 13/09/99 MET 11.2	-	-	84,4	87,9	93,1	76,7	91,1	90,1	77,6	91,5	91,0	76,5	91,4	92,0			
-	Frazione < 2mm	%	GU 248 D.M. 13/09/99 MET 11.1	-	-	100	99,8	91,8	100	94,8	90,4	99,4	99,2	89,9	100	89,1	68,6			

Sangalli Protezioni Ambientali srl

20146 Milano - Piazzale Gambara n. 7/20
 Tel. 02.40090099 r. a. - Fax 02.400923399
 sito Web: www.upwhtsopra.it
 e-mail: hse@upwhtsopra.it

Capitale sociale 100.000,00 Euro Int. versati
 C.F. 02703600961 e P.IVA 12550430156
 Iscritta al Registro Imprese di MI n. 290110/1997
 Iscritta al REA n. 1540478

Sistema di Gestione Qualità
 UNI EN ISO 9001:2000
 Certificato N. 2816/1
 Rilasciato da CERTQUALITY



Protezioni Ambientali

ANALISI TERRENI

RAPPORTO DI PROVA N.: 2404 del 11 Aprile 2007
Committente: URS Italia Spa - Via Watt 27 - Milano
Data ricevimento campione: 30/03/2007
PROGETTO: 43985-824
Prelievo: A cura del committente

I risultati analitici si riferiscono al campione pervenuto.

ANALISI CHIMICHE DI TERRENO ai sensi del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006, Allegato alla parte IV, Titolo V, Allegato 5 Tab. 1, effettuate sulla frazione passante il vaglio di 2 mm e riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensivi di scheletro	UNITA' DI MISURA	METODI DI RIFERIMENTO	CONCENTRAZIONI SOGLIA DI CONTAMINAZIONE		DENOMINAZIONE CAMPIONE																		
			Siti ad uso pubblico, Verde pubblico, Parchi e recreativo	Siti ad uso commerciale e industriale	CODICE INTERNO																		
					ATP7 4÷4,5	AT58 1÷1,5	AT58 4,5÷5	AT58 5,5÷6	AT59 1,2÷1,5	AT59 3,5÷4,5	AT59 5,5÷6	ATP5 1,2÷1,6	ATP5 2,2÷2,7	ATP5 3,7÷4,1	AT510 1,7÷2,2	AT510 4÷4,5	AT510 6÷6,5						
35	Dibenz(a,h) anthracene	mg/kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	0,1	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	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
36	Indenopirene	mg/kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	0,1	5	<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	<0,10	<0,10	<0,10
37	Pirene	mg/kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B	5	50	<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	<0,10	<0,10	<0,10
	Acenaftefene	mg/kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B			<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	<0,10	<0,10	<0,10
	Acenafthalene	mg/kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B			<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	<0,10	<0,10	<0,10
	Fluorene	mg/kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B			<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	<0,10	<0,10	<0,10
	Fenantrene	mg/kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B			<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	<0,10	<0,10	<0,10
	Anthracene	mg/kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B			<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	<0,10	<0,10	<0,10
	Fluorantene	mg/kg	EPA 8270D SW-846 + EPA 3550B			<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	<0,10	<0,10	<0,10
	Idrocarburi leggeri C inferiori o uguali a 12 (esclusi BTEX)	mg/kg	EPA 8015D SW-846 + EPA 5021A	10	250	<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	<5,00	<5,00	<5,00
94	Idrocarburi pesanti C superiore a 12 come dodecano	mg/kg	EPA 8015D SW-846 + EPA 5021A	50	750	141	44	32,1	20,0	34,3	27,5	16,0	16,8	12,5	23,4	661	618	14682	14682	14682	14682	14682	14682
-	Idrocarburi totali	mg/kg	ISO/78 11046A	-	-	158	70,8	40,8	27,3	22,4	32,1	33,3	43,4	13,6	29,2	3106	1604	59800	59800	59800	59800	59800	59800
-	Altre sostanze	mg/kg	EPA 8015D SW-846 + EPA 5021A	-	-	<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	<0,10	<0,10	<0,10
-	Residuo a 105 °C	%	G.U. 248 D.M. 13/09/99 MET II.2	-	-	76,5	83,7	91,2	86,7	78,6	88,6	86,0	78,7	74,8	74,4	81,3	92,7	90,4	90,4	90,4	90,4	90,4	90,4
-	Frazione < 2mm	%	G.U. 248 D.M. 13/09/99 MET II.1	-	-	100	100	94,6	94,0	98,2	100	95,1	100	58,3	100	74,3	94,9	100	100	100	100	100	100

Nessuna parte del rapporto di prova può essere riprodotta senza l'autorizzazione scritta del laboratorio.

Il Responsabile Tecnico

P.Ch. M. Masarati

