

Rapporto di Prova N. CA15-00693.001_0

Cliente:	N. di Accettazione:	CA15-00693	Pagina	1/4
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	Data Emissione:	23-03-2015		
PIAZZA BOLDRINI, 1	Pervenuto il:	12-03-2015		
	Data prelievo:	12-03-2015		
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	Ora prelievo:	10:00		
	Tipo Campione:	ACQUA SOTTERRANEA		
Proveniente da:	Stabilimento Syndial - Porto Torres			
Mod. di Campionamento:	A cura ns.tecnici - Cavaglieri-Masala (Rif. Piano di campionamento 2015-03-12-GC-03)			
Sigla Campione:	Ingresso generale TAF1-2-3 (Verbale di campionamento 2015-03-12-GC-03)			

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
-------	--------	--------------------------	------	-----------	------------	------------

Metodo di campionamento

Campionamento	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 * 2003 + APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003	12/3/2015	—	12/3/2015	-	-	0
---------------	---	-----------	---	-----------	---	---	---

Su campione tal quale

pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	12/3/2015	—	12/3/2015	-	6,7	±0,1	0,1
Conducibilita'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	12/3/2015	—	12/3/2015	uS/cm	16400	±82	1
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	12/3/2015	—	12/3/2015	°C	17,1	±0,5	0,5
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	13/3/2015	—	13/3/2015	mg/L	30	±15	15
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	13/3/2015	—	13/3/2015	mg/L	11	±1	1
Solidi sedimentabili	APAT CNR IRSA 2090 C Man * 29 2003	13/3/2015	—	13/3/2015	ml/l	<0,1		0,1

Il limite di rilevabilità del metodo EPA 300.0 è 100 volte superiore a causa della diluizione del campione 1:100

Cloruri (come Cl)	EPA 300.0 1999	13/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	5990	±1498	*1,0
Fluoruri (come F)	EPA 300.0 1999	13/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	<1,00	± n.d.	*1,0
Solfati (come SO4)	EPA 300.0 1999	13/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	781	±62,5	*3,0
Azoto nitrico (come NO3)	EPA 300.0 1999	13/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	<5,0	± n.d.	*5,0
Azoto nitrico (come N)	EPA 300.0 1999	13/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	<1,13	± n.d.	*0,0100
Alluminio	EPA 6020A 2007	16/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	<0,0004	± n.d.	0,0004
Antimonio	EPA 6020A 2007	16/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	0,0005	±0,0001	0,00001
Arsenico	EPA 6020A 2007	16/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	0,024	±0,0029	0,0001
Berillio	EPA 6020A 2007	16/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	0,003	±0,0002	0,00001
Boro	EPA 6020A 2007	16/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	1,19	±0,19	0,0002
Cadmio	EPA 6020A 2007	16/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	0,008	±0,002	0,00001
Cobalto	EPA 6020A 2007	16/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	0,003	±0,0001	0,00001



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:
CA15-00693.001_0

Pagina 2/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Cromo totale	EPA 6020A 2007	16/3/2015	— 16/3/2015	mg/L	0,003	±0,0008	0,00002
Ferro	EPA 6020A 2007	16/3/2015	— 16/3/2015	mg/L	2,38	±0,24	0,0002
Manganese	EPA 6020A 2007	16/3/2015	— 16/3/2015	mg/L	1,12	±0,11	0,00002
Mercurio	EPA 6020A 2007	16/3/2015	— 16/3/2015	mg/L	0,001	±0,0001	0,000005
Nichel	EPA 6020A 2007	16/3/2015	— 16/3/2015	mg/L	0,004	±0,002	0,00005
Piombo	EPA 6020A 2007	16/3/2015	— 16/3/2015	mg/L	0,006	±0,0006	0,00002
Rame	EPA 6020A 2007	16/3/2015	— 16/3/2015	mg/L	0,0031	±0,0006	0,0003
Selenio	EPA 6020A 2007	16/3/2015	— 16/3/2015	mg/L	0,0035	±0,0002	0,0001
Vanadio	EPA 6020A 2007	16/3/2015	— 16/3/2015	mg/L	0,005	±0,001	0,00001
Tallio	EPA 6020A 2007	16/3/2015	— 16/3/2015	mg/L	0,01	±0,002	0,00001
Zinco	EPA 6020A 2007	16/3/2015	— 16/3/2015	mg/L	0,0062	±0,0009	0,0006
Idrocarburi Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,02	± n.d.	0,02
Naftalene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	0,005	±0,0007	0,000001
Acenaftilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000001		0,000001
Acenaftene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000001		0,000001
Fluorene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Fenantrene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000001		0,000001
Fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Benzo (a) Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Benzo (ghi) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Dibenzo (a,h) Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
IPA Totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	* 16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	0,005		0,000008
1,2,4,5 Tetraclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	0,15	±0,02	0,000005
Pentaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000005	± n.d.	0,000005
Esaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015	— 17/3/2015	mg/L	<0,000005	± n.d.	0,000005
1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,11	±0,011	0,0010
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,041	±0,0041	0,0010
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,15	±0,015	0,0020
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	0,0010
1,1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,036	±0,0032	0,0010
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,53	±0,058	0,0010



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:
CA15-00693.001_0

Pagina 3/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,040	±0,0036	0,0010
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,050	±0,0045	0,0010
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	0,0010
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,0024	±0,0005	0,0010
1,2-Dibromoetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	0,0010
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,25	±0,050	0,0010
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	4,19	±0,71	0,0010
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,015	±0,0030	0,0010
Bromodichlorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	0,0010
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	<0,0010		0,0010
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,0083	±0,0027	0,0010
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,059	±0,0059	0,0010
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,36	±0,047	0,0010
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,55	±0,061	0,0010
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	0,0010
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,0078	±0,0007	0,0010
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,023	±0,0023	0,0010
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,070	±0,0070	0,0010
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	<0,0010		0,0010
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C* 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	5,25	±0,68	0,0040
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	0,0010
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,0053	±0,0011	0,0010
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	3,56	±0,39	0,0010
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,15	±0,017	0,0010
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	1,86	±0,28	0,0010
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	<0,0010		0,0010
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,0062	±0,0012	0,0010
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	<0,0010		0,0010
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	<0,0010		0,0010
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,064	±0,0064	0,0010
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,0056	±0,0011	0,0010
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	2,29	±0,32	0,0010
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,67	±0,067	0,0020
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	0,17	±0,022	0,0010



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:
CA15-00693.001_0

Pagina 4/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C* 2006	13/3/2015	— 15/3/2015	mg/L	6,84		0,0080
Saggio di tossicità acuta con Artemia sp.	APAT CNR IRSA 8060 Man 29* 2003	12/3/2015	— 13/3/2015	%	0		0

Note:

*= Prova Non Accreditata ACCREDIA

Incertezza di misura estesa stimata con un L.C. 95% e fattore di copertura k=2

I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.**Il presente rapporto puo' essere riprodotto soltanto per intero.****Project Agent: Roberto Mura****Head of Laboratory****Dr. Alessandro Loi**Ordine dei chimici di Cagliari, Nuoro e
Oristano/92014250929**Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente**

Il presente Rapporto e' emesso dalla Societa' in accordo con le Condizioni Generali SGS per i servizi di ispezione e controllo (copia disponibile su richiesta). Il rilascio di questo Rapporto non esonera le parti negoziali dall'esercitare i diritti e dall'adempiere alle obbligazioni derivanti dal negozio tra loro stipulato. Ogni patto contrario non e' alla Societa' opponibile. La responsabilita' della Societa' in base a questo Rapporto e' limitata al caso di provata colpa grave ed in ogni caso ad un ammontare non superiore a dieci volte i diritti e le commissioni dovute.

Eccetto accordi particolari, gli eventuali campioni, se presi, non saranno trattenuti dalla Societa' per piu' di un mese.