

# Rapporto di Prova N. CA15-00426.001\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-00426	<b>Pagina</b>	1/4
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	06-03-2015		
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	12-02-2015		
	<b>Data prelievo:</b>	12-02-2015		
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	10:00		
	<b>Tipo Campione:</b>	ACQUA SOTTERRANEA		
<b>Proveniente da:</b>	Stabilimento Syndial - Porto Torres			
<b>Mod. di Campionamento:</b>	A cura ns.tecnici - Cavaglieri-Masala (Rif. Piano di campionamento 2015-02-12-GC-03)			
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF1-2-3 (Verbale di campionamento 2015-02-12-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	12/2/2015 — 12/2/2015	-	-	0	
---------------	---	-----------------------	---	---	---	--

## Su campione tal quale

pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	12/2/2015 — 12/2/2015	-	6,9	±0,1	0,1
Conducibilita'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	12/2/2015 — 12/2/2015	uS/cm	17600	±88	1
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	12/2/2015 — 12/2/2015	°C	17,1	±0,5	0,5
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	13/2/2015 — 13/2/2015	mg/L	33	±15	15
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	13/2/2015 — 13/2/2015	mg/L	4	±1	1
Solidi sedimentabili	APAT CNR IRSA 2090 C Man * 29 2003	16/2/2015 — 16/2/2015	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	13/2/2015 — 16/2/2015	mg/L	6569	±1642	*1,0
Fluoruri (come F)	EPA 300.0 1999	13/2/2015 — 16/2/2015	mg/L	<1,00	± n.d.	*1,0
Solfati (come SO4)	EPA 300.0 1999	13/2/2015 — 16/2/2015	mg/L	876	±70,1	*3,0
Azoto nitrico (come NO3)	EPA 300.0 1999	13/2/2015 — 16/2/2015	mg/L	<5,0	± n.d.	*5,0
Azoto nitrico (come N)	EPA 300.0 1999	13/2/2015 — 16/2/2015	mg/L	<1,13	± n.d.	*0,0100
Alluminio	EPA 6020A 2007	17/2/2015 — 18/2/2015	mg/L	<0,0004	± n.d.	0,0004
Antimonio	EPA 6020A 2007	17/2/2015 — 18/2/2015	mg/L	0,0002	±0,00005	0,00001
Arsenico	EPA 6020A 2007	17/2/2015 — 18/2/2015	mg/L	0,015	±0,0018	0,0001
Berillio	EPA 6020A 2007	17/2/2015 — 18/2/2015	mg/L	0,00003	±0,00001	0,00001
Boro	EPA 6020A 2007	17/2/2015 — 18/2/2015	mg/L	1,12	±0,18	0,0002
Cadmio	EPA 6020A 2007	17/2/2015 — 18/2/2015	mg/L	0,002	±0,0006	0,00001
Cobalto	EPA 6020A 2007	17/2/2015 — 18/2/2015	mg/L	0,0009	±0,00004	0,00001



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-00426.001\_0

Pagina 2/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Cromo totale	EPA 6020A 2007	17/2/2015	— 18/2/2015	mg/L	0,0002	±0,00005	0,00002
Ferro	EPA 6020A 2007	17/2/2015	— 18/2/2015	mg/L	1,92	±0,19	0,0002
Manganese	EPA 6020A 2007	17/2/2015	— 18/2/2015	mg/L	1,13	±0,11	0,00002
Mercurio	EPA 6020A 2007	17/2/2015	— 18/2/2015	mg/L	0,0001	±0,00001	0,000005
Nichel	EPA 6020A 2007	17/2/2015	— 18/2/2015	mg/L	0,001	±0,0004	0,00005
Piombo	EPA 6020A 2007	17/2/2015	— 18/2/2015	mg/L	0,0006	±0,00006	0,00002
Rame	EPA 6020A 2007	17/2/2015	— 18/2/2015	mg/L	<0,0003	± n.d.	0,0003
Selenio	EPA 6020A 2007	17/2/2015	— 18/2/2015	mg/L	<0,0001	± n.d.	0,0001
Vanadio	EPA 6020A 2007	17/2/2015	— 18/2/2015	mg/L	0,0007	±0,0001	0,00001
Tallio	EPA 6020A 2007	17/2/2015	— 18/2/2015	mg/L	0,0005	±0,0001	0,00001
Zinco	EPA 6020A 2007	17/2/2015	— 18/2/2015	mg/L	<0,0006	± n.d.	0,0006
Idrocarburi Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	18/2/2015	— 18/2/2015	mg/L	<0,02	± n.d.	0,02
Naftalene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Acenaftilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001		0,000001
Acenaftene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001		0,000001
Fluorene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Fenantrene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001		0,000001
Fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Benzo (a) Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Benzo (ghi) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Dibenzo (a,h) Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001
IPA Totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	* 13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000008		0,000008
1,2,4,5 Tetraclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000005	± n.d.	0,000005
Pentaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000005	± n.d.	0,000005
Esaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	13/2/2015	— 13/2/2015	mg/L	<0,000005	± n.d.	0,000005
1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,11	±0,011	0,0010
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,047	±0,0047	0,0010
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,16	±0,016	0,0020
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	0,0010
1,1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,040	±0,0036	0,0010
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,41	±0,045	0,0010



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-00426.001\_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	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,048	±0,0043	0,0010
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,036	±0,0032	0,0010
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	0,0010
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,0016	±0,0003	0,0010
1,2-Dibromoetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	0,0010
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,30	±0,060	0,0010
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,65	±0,11	0,0010
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,019	±0,0038	0,0010
Bromodichlorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	0,0010
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	<0,0010		0,0010
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,009	±0,0029	0,0010
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,068	±0,0068	0,0010
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,35	±0,046	0,0010
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,42	±0,046	0,0010
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	0,0010
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,011	±0,0010	0,0010
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,030	±0,0030	0,0010
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,066	±0,0066	0,0010
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	<0,0010		0,0010
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C* 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	1,56	±0,20	0,0040
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	0,0010
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	0,0010
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	2,14	±0,24	0,0010
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,0058	±0,0006	0,0010
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,16	±0,024	0,0010
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	<0,0010		0,0010
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	0,0010
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	<0,0010		0,0010
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	<0,0010		0,0010
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	0,0010
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,0062	±0,0012	0,0010
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,0058	±0,0008	0,0010
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,0057	±0,0006	0,0020
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	0,0017	±0,0002	0,0010



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-00426.001\_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	13/2/2015	— 14/2/2015	mg/L	2,16		0,0080
Saggio di tossicità acuta con Artemia sp.	APAT CNR IRSA 8060 Man 29* 2003	12/2/2015	— 13/2/2015	%	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'adempire 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.