

# Rapporto di Prova N. CA15-01411.002\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-01411	<b>Pagina</b> 1/4
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	09-07-2015	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	04-06-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	04-06-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	09:30	
	<b>Tipo Campione:</b>	ACQUA SOTTERRANEA	
<b>Proveniente da:</b>	Stabilimento Syndial - Porto Torres		
<b>Mod. di Campionamento:</b>	A cura ns. tecnici - Cavaglieri-Simile (Rif. Piano di campionamento 2015-06-04-GC-03)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF4 (Verbale di campionamento 2015-06-04-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	* 4/6/2015 — 4/6/2015	-	-		0
---------------	---	-----------------------	---	---	--	---

## Analisi effettuata al prelievo

pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	4/6/2015 — 4/6/2015	-	7,1	±1	1,0
Conducibilità'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	4/6/2015 — 4/6/2015	uS/cm	12000	±60	1
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	4/6/2015 — 4/6/2015	°C	21,6	±1	1,0

## Su campione tal quale

Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	5/6/2015 — 5/6/2015	mg/L	<15	± n.d.	15
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	5/6/2015 — 5/6/2015	mg/L	<10	± n.d.	10
Solidi sedimentabili	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	* 5/6/2015 — 5/6/2015	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	5/6/2015 — 8/6/2015	mg/L	3970	±993	*1000
Fluoruri (come F)	EPA 300.0 1999	5/6/2015 — 8/6/2015	mg/L	<10,0	± n.d.	*10
Solfati (come SO4)	EPA 300.0 1999	5/6/2015 — 8/6/2015	mg/L	484	±39	*50
Azoto nitrico (come NO3)	EPA 300.0 1999	5/6/2015 — 8/6/2015	mg/L	<10,0	± n.d.	*10
Azoto nitrico (come N)	EPA 300.0 1999	5/6/2015 — 8/6/2015	mg/L	<2,26	± n.d.	*0,0200
Alluminio	EPA 6020A 2007	11/6/2015 — 11/6/2015	mg/L	<0,04	± n.d.	*0,0400
Antimonio	EPA 6020A 2007	11/6/2015 — 11/6/2015	mg/L	<0,008	± n.d.	*0,00800
Arsenico	EPA 6020A 2007	11/6/2015 — 11/6/2015	mg/L	0,017	±0,0020	*0,00700
Berillio	EPA 6020A 2007	11/6/2015 — 11/6/2015	mg/L	<0,010	± n.d.	*0,00900



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-01411.002\_0

Pagina 2/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Boro	EPA 6020A 2007	11/6/2015	— 11/6/2015	mg/L	1,6	±0,26	*0,0200
Cadmio	EPA 6020A 2007	11/6/2015	— 11/6/2015	mg/L	0,003	±0,001	*0,00100
Cobalto	EPA 6020A 2007	11/6/2015	— 11/6/2015	mg/L	0,0009	±0,00006	*0,000600
Cromo totale	EPA 6020A 2007	11/6/2015	— 11/6/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	*0,00100
Ferro	EPA 6020A 2007	11/6/2015	— 11/6/2015	mg/L	2,48	±0,25	*0,00200
Manganese	EPA 6020A 2007	11/6/2015	— 11/6/2015	mg/L	0,77	±0,077	*0,00300
Mercurio	EPA 6020A 2007	11/6/2015	— 11/6/2015	mg/L	0,007	±0,001	*0,00200
Nichel	EPA 6020A 2007	11/6/2015	— 11/6/2015	mg/L	0,0017	±0,0007	*0,00100
Piombo	EPA 6020A 2007	11/6/2015	— 11/6/2015	mg/L	<0,12	± n.d.	*0,120
Rame	EPA 6020A 2007	11/6/2015	— 11/6/2015	mg/L	<0,15	± n.d.	*0,150
Selenio	EPA 6020A 2007	11/6/2015	— 11/6/2015	mg/L	<0,12	± n.d.	*0,120
Vanadio	EPA 6020A 2007	11/6/2015	— 11/6/2015	mg/L	<0,0020	± n.d.	*0,00150
Tallio	EPA 6020A 2007	11/6/2015	— 11/6/2015	mg/L	<0,0030	± n.d.	*0,00300
Zinco	EPA 6020A 2007	11/6/2015	— 11/6/2015	mg/L	0,018	±0,003	*0,0100
Idrocarburi Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007 EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 8/6/2015	mg/L	0,7	±0,1	0,1
Naftalene	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	0,0006	±0,00008	*0,0000600
Acenaftilene	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006		*0,0000600
Acenaftene	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006		*0,0000600
Fluorene	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Fenantrene	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006		*0,0000600
Antracene	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Fluorantene	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (a) Antracene	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (a) pirene	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (b) fluorantene (31)	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (k) fluorantene (32)	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (ghi) perilene (36)	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Crisene	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Dibenzo (a,h) Antracene	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Indeno (1,2,3-cd) pirene (33)	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Pirene	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
IPA totali	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,0002		*0,000200
1,2,4,5 Tetraclorobenzene	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,0002	± n.d.	*0,000200
Pentaclorobenzene	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Esaclorobenzene	EPA 8270D 2007	5/6/2015	— 6/6/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,004	± n.d.	*0,00400
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	0,004	±0,002	*0,00200
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-01411.002\_0

Pagina 3/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	0,22	±0,037	*0,0400
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Bromodichlorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002		*0,00200
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	0,002	±0,002	*0,00200
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	0,003	±0,002	*0,00200
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	0,003	±0,002	*0,00200
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002		*0,00200
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	0,23	±0,030	*0,00800
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	0,006	±0,002	*0,00200
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	4,2	±0,46	*0,8
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	0,089	±0,010	*0,0400
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	0,030	±0,005	*0,00200
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002		*0,00200
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002		*0,00200
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	0,004	±0,002	*0,00200
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	0,25	±0,035	*0,0400
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	0,062	±0,006	*0,00400
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	0,030	±0,004	*0,00200
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 8/6/2015	— 9/6/2015	mg/L	4,6		*0,00600
Saggio di tossicità acuta con Artemia sp.	APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	* 5/6/2015	— 6/5/2015	%	0		0

**Note:**

\* = Prova Non Accreditata ACCREDIA



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-01411.002\_0

Pagina 4/4

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 può 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 è emesso dalla Società 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 è alla Società opponibile. La responsabilità della Società in base a questo Rapporto è 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 Società per più di un mese.