

# Rapporto di Prova N. CA15-02228.001\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-02228	<b>Pagina</b> 1/3
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	08-09-2015	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	20-08-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	20-08-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	09:00	
	<b>Tipo Campione:</b>	ACQUA SOTTERRANEA	
<b>Proveniente da:</b>	Stabilimento Syndial - Porto Torres		
<b>Mod. di Campionamento:</b>	A cura ns.tecnici - Cavaglieri-Simile (Rif. Piano di campionamento 2015-08-20-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF1-2-3 (Verbale di campionamento 2015-08-20-GC-17)		

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

## Metodo di campionamento

Campionamento	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	* 20/8/2015 — 20/8/2015	-	-	0	
---------------	--------------------------------	-------------------------	---	---	---	--

## Su campione tal quale

1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,11	±0,011	*0,0400
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,046	±0,005	*0,0400
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,15	±0,015	*0,00400
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,031	±0,003	*0,00200
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,35	±0,039	*0,0400
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,050	±0,005	*0,0400
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,053	±0,005	*0,0400
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,47	±0,094	*0,0400
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,55	±0,094	*0,0400
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,022	±0,004	*0,00200
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002		*0,00200



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02228.001\_0

Pagina 2/3

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,007	±0,002	*0,00200
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,079	±0,008	*0,0400
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,36	±0,047	*0,0400
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,67	±0,074	*0,0400
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,012	±0,002	*0,00200
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,022	±0,002	*0,00200
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,069	±0,007	*0,0400
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002		*0,00200
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	1,7	±0,22	*0,00800
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	2,6	±0,29	*0,8
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,022	±0,002	*0,00200
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	1,2	±0,18	*0,8
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002		*0,00200
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,007	±0,002	*0,00200
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002		*0,00200
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,017	±0,003	*0,00200
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,017	±0,002	*0,00200
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,045	±0,005	*0,00400
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,007	±0,002	*0,00200
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	2,7		*0,00600

**Note:**

\*= Prova Non Accreditata ACCREDIA



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02228.001\_0

Pagina 3/3

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.

# Rapporto di Prova N. CA15-02228.002\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-02228	<b>Pagina</b> 1/3
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	08-09-2015	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	20-08-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	20-08-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	10:30	
	<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 2015-08-20-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF1-2-3 (Verbale di campionamento 2015-08-20-GC-17)		

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

## Metodo di campionamento

Campionamento	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	* 20/8/2015 — 20/8/2015	-	-	0	
---------------	--------------------------------	-------------------------	---	---	---	--

## Su campione tal quale

1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,11	±0,011	*0,0400
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,047	±0,005	*0,0400
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,15	±0,015	*0,00400
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,026	±0,002	*0,00200
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,33	±0,036	*0,0400
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,053	±0,005	*0,0400
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,057	±0,005	*0,0400
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,002	±0,002	*0,00200
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,47	±0,094	*0,0400
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,56	±0,095	*0,0400
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,023	±0,005	*0,00200
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002		*0,00200



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02228.002\_0

Pagina 2/3

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,007	±0,002	*0,00200
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,084	±0,008	*0,0400
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,37	±0,048	*0,0400
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,79	±0,087	*0,0400
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,014	±0,002	*0,00200
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,023	±0,002	*0,00200
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,069	±0,007	*0,0400
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002		*0,00200
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	1,9	±0,25	*0,00800
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	2,8	±0,31	*0,8
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,024	±0,003	*0,00200
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	1,6	±0,24	*0,8
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002		*0,00200
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,011	±0,002	*0,00200
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002		*0,00200
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,018	±0,004	*0,00200
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,017	±0,002	*0,00200
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,046	±0,005	*0,00400
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,007	±0,002	*0,00200
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	2,9		*0,00600

**Note:**

\*= Prova Non Accreditata ACCREDIA



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02228.002\_0

Pagina 3/3

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'adempiere 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.

# Rapporto di Prova N. CA15-02228.003\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-02228	<b>Pagina</b> 1/3
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	08-09-2015	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	20-08-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	20-08-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	12:00	
	<b>Tipo Campione:</b>	ACQUA SOTTERRANEA	
<b>Proveniente da:</b>	Stabilimento Syndial - Porto Torres		
<b>Mod. di Campionamento:</b>	A cura ns. tecnici - Cavaglieri-Simile (Rif. Piano di campionamento 2015-08-20-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF1-2-3 (Verbale di campionamento 2015-08-20-GC-17)		

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

## Metodo di campionamento

Campionamento	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	* 20/8/2015 — 20/8/2015	-	-	0	
---------------	--------------------------------	-------------------------	---	---	---	--

## Su campione tal quale

1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,066	±0,007	*0,0400
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,029	±0,003	*0,00200
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,095	±0,010	*0,00400
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,027	±0,002	*0,00200
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,29	±0,032	*0,0400
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,034	±0,003	*0,00200
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,037	±0,003	*0,00200
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,24	±0,048	*0,0400
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,33	±0,056	*0,0400
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	0,012	±0,002	*0,00200
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015 — 25/8/2015	mg/L	<0,002		*0,00200



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02228.003\_0

Pagina 2/3

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,005	±0,002	*0,00200
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,025	±0,003	*0,00200
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,24	±0,031	*0,0400
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,46	±0,051	*0,0400
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,007	±0,002	*0,00200
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,016	±0,002	*0,00200
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,043	±0,004	*0,0400
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002		*0,00200
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	1,1	±0,14	*0,00800
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,80	± n.d.	*0,8
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,22	±0,033	*0,0400
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002		*0,00200
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002		*0,00200
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	*0,00200
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,007	±0,002	*0,00200
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,021	±0,004	*0,00400
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,004	±0,002	*0,00200
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,23		*0,00600

**Note:**

\*= Prova Non Accreditata ACCREDIA





LAB N° 0588

**Segue Rapporto di Prova:**  
CA15-02228.003\_0

**Pagina 3/3**

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.

## Rapporto di Prova N. CA15-02228.004\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-02228	<b>Pagina</b> 1/4
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	08-09-2015	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	20-08-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	20-08-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	12:00	
	<b>Tipo Campione:</b>	ACQUA SOTTERRANEA	
<b>Proveniente da:</b>	Stabilimento Syndial - Porto Torres		
<b>Mod. di Campionamento:</b>	A cura ns. tecnici - Cavaglieri-Simile (Rif. Piano di campionamento 2015-08-20-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF1-2-3 (Verbale di campionamento 2015-08-20-GC-17)		

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	* 20/8/2015 — 20/8/2015	-	-		0
---------------	---	-------------------------	---	---	--	---

**Analisi effettuata al prelievo**

pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	20/8/2015 — 20/8/2015	-	7	±1	1
Conducibilità'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	20/8/2015 — 20/8/2015	uS/cm	17100	±86	1
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	20/8/2015 — 20/8/2015	°C	21	±1	1

**Su campione tal quale**

Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	21/8/2015 — 21/8/2015	mg/L	125	±15	15
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	21/8/2015 — 21/8/2015	mg/L	<10	± n.d.	10
Solidi sedimentabili	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	* 21/8/2015 — 22/8/2015	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 1:10

Cloruri (come Cl)	EPA 300.0 1999	21/8/2015 — 22/8/2015	mg/L	6180	±1550	*1000
Fluoruri (come F)	EPA 300.0 1999	21/8/2015 — 22/8/2015	mg/L	<10,0	± n.d.	*10
Solfati (come SO4)	EPA 300.0 1999	21/8/2015 — 22/8/2015	mg/L	830	±66	*50
Azoto nitrico (come NO3)	EPA 300.0 1999	21/8/2015 — 22/8/2015	mg/L	<10,0	± n.d.	*10
Azoto nitrico (come N)	EPA 300.0 1999	21/8/2015 — 22/8/2015	mg/L	<2,26	± n.d.	*0,0200
Alluminio	EPA 6020A 2007	26/8/2015 — 26/8/2015	mg/L	<0,04	± n.d.	*0,0400
Antimonio	EPA 6020A 2007	26/8/2015 — 26/8/2015	mg/L	<0,008	± n.d.	*0,00800
Arsenico	EPA 6020A 2007	26/8/2015 — 26/8/2015	mg/L	0,018	±0,0022	*0,00700
Berillio	EPA 6020A 2007	26/8/2015 — 26/8/2015	mg/L	<0,009	± n.d.	*0,00900



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02228.004\_0

Pagina 2/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Boro	EPA 6020A 2007	26/8/2015	— 26/8/2015	mg/L	1,1	±0,18	*0,0200
Cadmio	EPA 6020A 2007	26/8/2015	— 26/8/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	*0,00100
Cobalto	EPA 6020A 2007	26/8/2015	— 26/8/2015	mg/L	0,001	±0,00006	*0,000600
Cromo totale	EPA 6020A 2007	26/8/2015	— 26/8/2015	mg/L	0,0034	±0,0009	*0,00100
Ferro	EPA 6020A 2007	26/8/2015	— 26/8/2015	mg/L	1,85	±0,19	*0,00200
Manganese	EPA 6020A 2007	26/8/2015	— 26/8/2015	mg/L	1,08	±0,11	*0,00300
Mercurio	EPA 6020A 2007	26/8/2015	— 26/8/2015	mg/L	0,0004	±0,00005	*0,000200
Nichel	EPA 6020A 2007	26/8/2015	— 26/8/2015	mg/L	0,0014	±0,0006	*0,00100
Piombo	EPA 6020A 2007	26/8/2015	— 26/8/2015	mg/L	<0,012	± n.d.	*0,0120
Rame	EPA 6020A 2007	26/8/2015	— 26/8/2015	mg/L	<0,015	± n.d.	*0,0150
Selenio	EPA 6020A 2007	26/8/2015	— 26/8/2015	mg/L	<0,012	± n.d.	*0,0120
Vanadio	EPA 6020A 2007	26/8/2015	— 26/8/2015	mg/L	<0,0020	± n.d.	*0,00150
Tallio	EPA 6020A 2007	26/8/2015	— 26/8/2015	mg/L	<0,0030	± n.d.	*0,00300
Zinco	EPA 6020A 2007	26/8/2015	— 26/8/2015	mg/L	0,023	±0,003	*0,0100
Idrocarburi Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	0,2	±0,1	0,1
Naftalene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	0,0001	±0,00006	0,00006
Acenaftilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006		0,00006
Acenaftene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006		0,00006
Fluorene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	0,00006
Fenantrene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006		0,00006
Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	0,00006
Fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	0,00006
Benzo (a) Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	0,00006
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	0,00006
Benzo (b) fluorantene (31)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	0,00006
Benzo (k) fluorantene (32)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	0,00006
Benzo (ghi) perilene (36)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	0,00006
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	0,00006
Dibenzo (a,h) Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	0,00006
Indeno (1,2,3-cd) pirene (33)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	0,00006
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	0,00006
IPA totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,0002		0,0002
1,2,4,5 Tetraclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,0002	± n.d.	0,0002
Pentaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	0,00006
Esaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	27/8/2015	— 27/8/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	0,00006
1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,095	±0,010	0,002
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,041	±0,004	0,002
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,13	±0,013	0,004
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02228.004\_0

Pagina 3/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,028	±0,003	0,002
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,32	±0,035	0,002
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,046	±0,004	0,002
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,049	±0,004	0,002
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,39	±0,078	0,002
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,48	±0,082	0,002
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,019	±0,004	0,002
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,006	±0,002	0,002
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,063	±0,006	0,002
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,32	±0,042	0,002
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,64	±0,070	0,002
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,011	±0,002	0,002
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,020	±0,002	0,002
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,060	±0,006	0,002
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	1,6	±0,21	0,008
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	2,1	±0,23	0,002
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,020	±0,002	0,002
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	1,0	±0,15	0,002
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,007	±0,002	0,002
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,010	±0,002	0,002
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,014	±0,002	0,002



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02228.004\_0

Pagina 4/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,037	±0,004	0,004
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	0,006	±0,002	0,002
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 22/8/2015	— 25/8/2015	mg/L	1,9		0,006
Saggio di tossicità acuta con Artemia sp.	APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	* 20/8/2015	— 21/8/2015	%	0		0

**Note:**

\* = Prova Non Accreditata ACCREDIA

Nota: Il valore dei VOC è dato da media ponderata sulla base delle portate: ore 09:00 140 m3/h, ore 10:30 140 m3/h, ore 12:05 120 m3/h

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.