

# Rapporto di Prova N. CA15-03641.017\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-03641	<b>Pagina</b> 1/3
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	12-01-2016	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	17-12-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	17-12-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	09:10	
	<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 2015-12-17-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF4 (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 2015-12-17-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	* 17/12/2015 — 17/12/2015	-	-	0	
---------------	--------------------------------	---------------------------	---	---	---	--

## Su campione tal quale

I L.R. per il metodo EPA 8260C 2006 sono 10 volte superiori causa diluizione 1:10 del campione.

1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,04	± n.d.	*0,0400
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	0,26	±0,029	*0,0200
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	0,021	±0,002	*0,0200
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	2,3	±0,39	*0,4
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Bromodichlorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-03641.017\_0

Pagina 2/3

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,22	±0,024	*0,0200
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,038	±0,004	*0,0200
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	2,6	±0,34	*0,0800
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,035	±0,007	*0,0200
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	40,7	±4,5	*8,0
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,63	±0,069	*0,4
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,13	±0,020	*0,0200
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	7,1	±1,0	*0,4
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	1,4	±0,14	*0,8
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,47	±0,061	*0,4
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	50,3		*0,0600

**Note:**

\* = Prova Non Accreditata ACCREDIA



LAB N° 0588

**Segue Rapporto di Prova:**  
CA15-03641.017\_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. CA15-03641.018\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-03641	<b>Pagina</b> 1/3
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	12-01-2016	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	17-12-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	17-12-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	10:40	
	<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 2015-12-17-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF4 (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 2015-12-17-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	* 17/12/2015 — 17/12/2015	-	-	0
---------------	--------------------------------	---------------------------	---	---	---

## Su campione tal quale

I L.R. per il metodo EPA 8260C 2006 sono 10 volte superiori causa diluizione 1:10 del campione.

1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,04	± n.d.	*0,0400
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	0,25	±0,028	*0,0200
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	0,020	±0,002	*0,0200
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	2,2	±0,37	*0,4
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-03641.018\_0

Pagina 2/3

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,21	±0,023	*0,0200
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,038	±0,004	*0,0200
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	2,5	±0,33	*0,0800
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,029	±0,006	*0,0200
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	42,8	±4,7	*8,0
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,62	±0,068	*0,4
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,13	±0,020	*0,0200
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,021	±0,004	*0,0200
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	7,3	±1,0	*0,4
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	1,4	±0,14	*0,8
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,51	±0,066	*0,4
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	52,7		*0,0600

**Note:**

\* = Prova Non Accreditata ACCREDIA



LAB N° 0588

**Segue Rapporto di Prova:**  
CA15-03641.018\_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. CA15-03641.019\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-03641	<b>Pagina</b> 1/3
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	12-01-2016	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	17-12-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	17-12-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	12:10	
	<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 2015-12-17-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF4 (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 2015-12-17-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	* 17/12/2015 — 17/12/2015	-	-	0
---------------	--------------------------------	---------------------------	---	---	---

## Su campione tal quale

I L.R. per il metodo EPA 8260C 2006 sono 10 volte superiori causa diluizione 1:10 del campione.

1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,04	± n.d.	*0,0400
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	0,26	±0,029	*0,0200
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	0,023	±0,002	*0,0200
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	2,3	±0,39	*0,4
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Bromodichlorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-03641.019\_0

Pagina 2/3

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,23	±0,025	*0,0200
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,037	±0,004	*0,0200
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	2,6	±0,34	*0,0800
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,031	±0,006	*0,0200
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	42,2	±4,6	*8,0
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,67	±0,074	*0,4
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,13	±0,020	*0,0200
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	7,2	±1,0	*0,4
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	1,5	±0,15	*0,8
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,49	±0,064	*0,4
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	52,0		*0,0600

**Note:**

\* = Prova Non Accreditata ACCREDIA





LAB N° 0588

**Segue Rapporto di Prova:**  
CA15-03641.019\_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. CA15-03641.020\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-03641	<b>Pagina</b> 1/4
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	12-01-2016	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	17-12-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	17-12-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	12:10	
	<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 e Verbale di campionamento 2015-12-17-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF4 (Campionamento medio composito da autocampionatore dalle 09:10 alle 12:10 - Portate rilevate: ore 09:10 22,5 m3/h, ore 10:40 25 m3/h, ore 12:10 25 m3/h)		

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	* 17/12/2015 — 17/12/2015	-	-		0
---------------	---	---------------------------	---	---	--	---

## Analisi effettuata al prelievo

pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	17/12/2015 — 17/12/2015	-	8	±1	1
Conducibilità'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	17/12/2015 — 17/12/2015	uS/cm	11400	±57	1
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17/12/2015 — 17/12/2015	°C	12	±1	1

## Su campione tal quale

Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	17/12/2015 — 18/12/2015	mg/L	48	±15	*15
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	17/12/2015 — 18/12/2015	mg/L	<10	± n.d.	*10
Solidi sedimentabili	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	* 18/12/2015 — 18/12/2015	ml/l	<0,1		*0,1
Cloruri (come Cl)	EPA 300.0 1999	17/12/2015 — 24/12/2015	mg/L	3860	±965	*1000
Fluoruri (come F)	EPA 300.0 1999	17/12/2015 — 24/12/2015	mg/L	<10,0	± n.d.	*10
Solfati (come SO4)	EPA 300.0 1999	17/12/2015 — 24/12/2015	mg/L	491	±39	*50
Azoto nitrico (come NO3)	EPA 300.0 1999	17/12/2015 — 24/12/2015	mg/L	<10,0	± n.d.	*10
Azoto nitrico (come N)	EPA 300.0 1999	17/12/2015 — 24/12/2015	mg/L	<2,00	± n.d.	*2,0
Alluminio	EPA 6020A 2007	21/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	0,15	±0,021	*0,0400
Antimonio	EPA 6020A 2007	21/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,008	± n.d.	*0,00800
Arsenico	EPA 6020A 2007	21/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	0,012	±0,0014	*0,00700
Berillio	EPA 6020A 2007	21/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	<0,009	± n.d.	*0,00900
Boro	EPA 6020A 2007	21/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	1,1	±0,18	*0,0200
Cadmio	EPA 6020A 2007	21/12/2015 — 21/12/2015	mg/L	0,001	±0,000	*0,00100



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-03641.020\_0

Pagina 2/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Cobalto	EPA 6020A 2007	21/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,0006	± n.d.	*0,000600
Cromo totale	EPA 6020A 2007	21/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	*0,00100
Ferro	EPA 6020A 2007	21/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	2,17	±0,22	*0,00200
Manganese	EPA 6020A 2007	21/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,87	±0,087	*0,00300
Mercurio	EPA 6020A 2007	21/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,003	±0,0004	*0,000200
Nichel	EPA 6020A 2007	21/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,0061	±0,0025	*0,00100
Piombo	EPA 6020A 2007	21/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,012	± n.d.	*0,0120
Rame	EPA 6020A 2007	21/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,020	±0,0036	*0,0150
Selenio	EPA 6020A 2007	21/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,012	± n.d.	*0,0120
Vanadio	EPA 6020A 2007	21/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,0020	± n.d.	*0,00150
Tallio	EPA 6020A 2007	21/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,0030	± n.d.	*0,00300
Zinco	EPA 6020A 2007	21/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,076	±0,011	*0,0100
Idrocarburi Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	23/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	4	±0,7	0,1
Naftalene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	0,01	±0,001	*0,0000600
Acenaftilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,00006		*0,0000600
Acenaftene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,00006		*0,0000600
Fluorene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	0,0003	±0,00006	*0,0000600
Fenantrene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	0,0002		*0,0000600
Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (a) Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (b) fluorantene (31)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (k) fluorantene (32)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (ghi) perilene (36)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Dibenzo (a,h) Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Indeno (1,2,3-cd) pirene (33)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
IPA totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	0,010		*0,000200
1,2,4,5 Tetraclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,0002	± n.d.	*0,000200
Pentaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Esaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	18/12/2015	— 23/12/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,010	±0,002	0,002
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,010	±0,004	0,004
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-03641.020\_0

Pagina 3/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,30	±0,033	0,002
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,002	±0,002	0,002
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,020	±0,002	0,002
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	2,3	±0,39	0,002
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,010	±0,002	0,002
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,003	±0,002	0,002
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,20	±0,022	0,002
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,010	±0,002	0,002
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,040	±0,004	0,002
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	2,6	±0,34	0,008
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,010	±0,002	0,002
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,030	±0,006	0,002
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	41,9	±4,6	0,002
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,60	±0,066	0,002
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,10	±0,015	0,002
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,010	±0,002	0,002
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	7,2	±1,0	0,002
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	1,4	±0,14	0,004



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-03641.020\_0

Pagina 4/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	0,50	±0,065	0,002
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 18/12/2015	— 21/12/2015	mg/L	51,7		0,006
Saggio di tossicità acuta con Artemia sp.	APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	* 17/12/2015	— 18/12/2015	%	0		0

**Note:**

\*= Prova Non Accreditata ACCREDIA

Nota: Il valore dei VOC è dato da media ponderata sulla base delle portate rilevate.

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.