

# Rapporto di Prova N. CA15-02441.013\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-02441	<b>Pagina</b> 1/3
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	22-09-2015	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	10-09-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	10-09-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	09:45	
	<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 2015-09-10-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF4 (Verbale di campionamento 2015-09-10-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	* 10/9/2015 — 10/9/2015	-	-	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	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,04	± n.d.	*0,0400
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	0,93	±0,10	*0,4
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	0,045	±0,004	*0,0200
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	2,8	±0,48	*0,4
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02441.013\_0

Pagina 2/3

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,40	±0,044	*0,0200
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,022	±0,002	*0,0200
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,086	±0,009	*0,0200
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	3,4	±0,44	*0,0800
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,064	±0,013	*0,0200
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	99	±10,9	*8,0
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	2,2	±0,24	*0,4
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,29	±0,044	*0,0200
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	20,0	±2,8	*8,0
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	6,4	±0,64	*0,8
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	1,4	±0,18	*0,4
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	129		*0,0600

**Note:**

\* = Prova Non Accreditata ACCREDIA



LAB N° 0588

**Segue Rapporto di Prova:**  
CA15-02441.013\_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. CA15-02441.014\_0

<b>Cliente:</b> SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE PIAZZA BOLDRINI, 1  20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>N. di Accettazione:</b> CA15-02441 <b>Data Emissione:</b> 22-09-2015 <b>Pervenuto il:</b> 10-09-2015 <b>Data prelievo:</b> 10-09-2015 <b>Ora prelievo:</b> 11:15 <b>Tipo Campione:</b> ACQUA SOTTERRANEA	<b>Pagina</b> 1/3
<b>Proveniente da:</b> Stabilimento Syndial - Porto Torres		
<b>Mod. di Campionamento:</b> A cura ns.tecnici - Cavaglieri-Simile (Rif. Piano di campionamento 2015-09-10-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b> Ingresso generale TAF4 (Verbale di campionamento 2015-09-10-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	* 10/9/2015 — 10/9/2015	-	-	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	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,04	± n.d.	*0,0400
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	0,88	±0,097	*0,4
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	0,043	±0,004	*0,0200
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	2,9	±0,49	*0,4
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02441.014\_0

Pagina 2/3

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,40	±0,044	*0,0200
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,020	±0,002	*0,0200
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,086	±0,009	*0,0200
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	3,4	±0,44	*0,0800
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,062	±0,012	*0,0200
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	97,4	±10,7	*8,0
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	2,2	±0,24	*0,4
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,29	±0,044	*0,0200
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	20,2	±2,8	*8,0
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	6,3	±0,63	*0,8
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	1,4	±0,18	*0,4
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	128		*0,0600

**Note:**

\* = Prova Non Accreditata ACCREDIA



LAB N° 0588

**Segue Rapporto di Prova:**  
CA15-02441.014\_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. CA15-02441.015\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-02441	<b>Pagina</b> 1/3
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	22-09-2015	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	10-09-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	10-09-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	12:20	
	<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 2015-09-10-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF4 (Verbale di campionamento 2015-09-10-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	* 10/9/2015 — 10/9/2015	-	-	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	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,04	± n.d.	*0,0400
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	0,59	±0,065	*0,4
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	1,6	±0,27	*0,4
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Bromodichlorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015 — 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02441.015\_0

Pagina 2/3

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,15	±0,017	*0,0200
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,039	±0,004	*0,0200
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	1,8	±0,23	*0,0800
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,029	±0,006	*0,0200
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	55,0	±6,1	*8,0
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,77	±0,085	*0,4
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,11	±0,017	*0,0200
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020		*0,0200
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	9,7	±1,4	*0,4
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	2,3	±0,23	*0,8
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,55	±0,072	*0,4
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	68,2		*0,0600

**Note:**

\* = Prova Non Accreditata ACCREDIA





LAB N° 0588

**Segue Rapporto di Prova:**  
CA15-02441.015\_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'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.

# Rapporto di Prova N. CA15-02441.016\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-02441	<b>Pagina</b> 1/4
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	22-09-2015	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	10-09-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	10-09-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	12:20	
	<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 2015-09-10-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF4 (Verbale di campionamento 2015-09-10-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	* 10/9/2015 — 10/9/2015	-	-		0
---------------	---	-------------------------	---	---	--	---

## Analisi effettuata al prelievo

pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	10/9/2015 — 10/9/2015	-	8	±1	1
Conducibilità'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	10/9/2015 — 10/9/2015	uS/cm	10300	±52	1
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	10/9/2015 — 10/9/2015	°C	17	±1	1

## Su campione tal quale

Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	10/9/2015 — 11/9/2015	mg/L	70	±15	15
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	11/9/2015 — 11/9/2015	mg/L	15	±10	10
Solidi sedimentabili	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	* 11/9/2015 — 11/9/2015	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	11/9/2015 — 12/9/2015	mg/L	3320	±830	*1000
Fluoruri (come F)	EPA 300.0 1999	11/9/2015 — 12/9/2015	mg/L	<10,0	± n.d.	*10
Solfati (come SO4)	EPA 300.0 1999	11/9/2015 — 12/9/2015	mg/L	397	±32	*50
Azoto nitrico (come NO3)	EPA 300.0 1999	11/9/2015 — 12/9/2015	mg/L	<10,0	± n.d.	*10
Azoto nitrico (come N)	EPA 300.0 1999	11/9/2015 — 12/9/2015	mg/L	<2,26	± n.d.	*0,0200
Alluminio	EPA 6020A 2007	16/9/2015 — 18/9/2015	mg/L	<0,04	± n.d.	*0,0400
Antimonio	EPA 6020A 2007	16/9/2015 — 18/9/2015	mg/L	<0,008	± n.d.	*0,00800
Arsenico	EPA 6020A 2007	16/9/2015 — 18/9/2015	mg/L	0,021	±0,0025	*0,00700
Berillio	EPA 6020A 2007	16/9/2015 — 18/9/2015	mg/L	<0,009	± n.d.	*0,00900



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02441.016\_0

Pagina 2/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Boro	EPA 6020A 2007	16/9/2015	— 18/9/2015	mg/L	1,1	±0,18	*0,0200
Cadmio	EPA 6020A 2007	16/9/2015	— 18/9/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	*0,00100
Cobalto	EPA 6020A 2007	16/9/2015	— 18/9/2015	mg/L	0,0008	±0,00006	*0,000600
Cromo totale	EPA 6020A 2007	16/9/2015	— 18/9/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	*0,00100
Ferro	EPA 6020A 2007	16/9/2015	— 18/9/2015	mg/L	3,61	±0,36	*0,00200
Manganese	EPA 6020A 2007	16/9/2015	— 18/9/2015	mg/L	0,85	±0,085	*0,00300
Mercurio	EPA 6020A 2007	16/9/2015	— 18/9/2015	mg/L	<0,00020	± n.d.	*0,000200
Nichel	EPA 6020A 2007	16/9/2015	— 18/9/2015	mg/L	0,0012	±0,0005	*0,00100
Piombo	EPA 6020A 2007	16/9/2015	— 18/9/2015	mg/L	<0,012	± n.d.	*0,0120
Rame	EPA 6020A 2007	16/9/2015	— 18/9/2015	mg/L	<0,015	± n.d.	*0,0150
Selenio	EPA 6020A 2007	16/9/2015	— 18/9/2015	mg/L	<0,012	± n.d.	*0,0120
Vanadio	EPA 6020A 2007	16/9/2015	— 18/9/2015	mg/L	<0,0020	± n.d.	*0,00150
Tallio	EPA 6020A 2007	16/9/2015	— 18/9/2015	mg/L	<0,0030	± n.d.	*0,00300
Zinco	EPA 6020A 2007	16/9/2015	— 18/9/2015	mg/L	0,050	±0,008	*0,0100
Idrocarburi Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	14/9/2015	— 15/9/2015	mg/L	8	±1	0,1
Naftalene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	0,001	±0,0001	*0,0000600
Acenaftilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,00006		*0,0000600
Acenaftene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,00006		*0,0000600
Fluorene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	0,0005	±0,0001	*0,0000600
Fenantrene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	0,0002		*0,0000600
Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (a) Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (b) fluorantene (31)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (k) fluorantene (32)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (ghi) perilene (36)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Dibenzo (a,h) Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Indeno (1,2,3-cd) pirene (33)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
IPA totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,0002		*0,000200
1,2,4,5 Tetraclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,0002	± n.d.	*0,000200
Pentaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Esaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	14/9/2015	— 17/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,04	± n.d.	0,004
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02441.016\_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	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,80	±0,088	0,002
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,036	±0,003	0,002
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	2,4	±0,41	0,002
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,32	±0,035	0,002
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,021	±0,002	0,002
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,070	±0,007	0,002
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	2,9	±0,38	0,008
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,050	±0,010	0,002
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	83,8	±9,2	0,002
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	1,7	±0,19	0,002
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	0,23	±0,035	0,002
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	0,002
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	16,6	±2,3	0,002



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02441.016\_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	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	5,0	±0,50	0,004
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	1,1	±0,14	0,002
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 12/9/2015	— 13/9/2015	mg/L	108		0,006
Saggio di tossicità acuta con Artemia sp.	APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	* 10/9/2015	— 11/9/2015	%	0		0

**Note:**

\* = Prova Non Accreditata ACCREDIA

Nota: Il valore dei VOC è dato da media ponderata sulla base delle portate: ore 09:45 25 m3/h, ore 11:15 26 m3/h, ore 12:20 27 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 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.