

# Rapporto di Prova N. CA15-02606.017\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-02606	<b>Pagina</b> 1/3
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	09-10-2015	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	24-09-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	24-09-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	09:50	
	<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 2015-09-24-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF4 (Verbale di campionamento 2015-09-24-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	* 24/9/2015 — 24/9/2015	-	-	0	
---------------	--------------------------------	-------------------------	---	---	---	--

## Su campione tal quale

1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,04	± n.d.	*0,0400
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	0,77	±0,085	*0,0200
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	0,041	±0,004	*0,0200
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	4,5	±0,77	*0,0200
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02606.017\_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	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,41	±0,045	*0,0200
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,020	±0,002	*0,0200
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,076	±0,008	*0,0200
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	5,1	±0,66	*0,0800
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,042	±0,008	*0,0200
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	89,2	±9,8	*0,0200
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	1,3	±0,14	*0,0200
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,30	±0,045	*0,0200
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,028	±0,006	*0,0200
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,35	±0,035	*0,0200
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	14,4	±2,0	*0,0200
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	2,6	±0,26	*0,0400
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	1,0	±0,13	*0,0200
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	108		*0,0600

**Note:**

\*= Prova Non Accreditata ACCREDIA



LAB N° 0588

**Segue Rapporto di Prova:**  
CA15-02606.017\_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 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. CA15-02606.018\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-02606	<b>Pagina</b> 1/3
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	09-10-2015	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	24-09-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	24-09-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	11:20	
	<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 2015-09-24-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF4 (Verbale di campionamento 2015-09-24-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	* 24/9/2015 — 24/9/2015	-	-	0	
---------------	--------------------------------	-------------------------	---	---	---	--

## Su campione tal quale

1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,04	± n.d.	*0,0400
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	0,40	±0,044	*0,0200
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	4,2	±0,71	*0,0200
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02606.018\_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	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,19	±0,021	*0,0200
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,039	±0,004	*0,0200
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	4,5	±0,59	*0,0800
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,034	±0,007	*0,0200
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	88,4	±9,7	*0,0200
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	1,3	±0,14	*0,0200
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,11	±0,017	*0,0200
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,13	±0,013	*0,0200
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	14,0	±2,0	*0,0200
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	2,7	±0,27	*0,0400
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,86	±0,11	*0,0200
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	107		*0,0600

**Note:**

\*= Prova Non Accreditata ACCREDIA



LAB N° 0588

**Segue Rapporto di Prova:**  
CA15-02606.018\_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'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. CA15-02606.019\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-02606	<b>Pagina</b> 1/3
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	09-10-2015	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	24-09-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	24-09-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	12:45	
	<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 2015-09-24-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF4 (Verbale di campionamento 2015-09-24-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	* 24/9/2015 — 24/9/2015	-	-	0	
---------------	--------------------------------	-------------------------	---	---	---	--

## Su campione tal quale

1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,04	± n.d.	*0,0400
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	0,20	±0,022	*0,0200
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	1,6	±0,27	*0,0200
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015 — 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02606.019\_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	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,046	±0,005	*0,0200
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	1,6	±0,21	*0,0800
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,020	±0,004	*0,0200
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	34,0	±3,7	*0,0200
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,19	±0,021	*0,0200
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,035	±0,005	*0,0200
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,045	±0,005	*0,0200
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,020	± n.d.	*0,0200
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	4,1	±0,57	*0,0200
p+m-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,53	±0,053	*0,0400
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,16	±0,021	*0,0200
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	39,0		*0,0600

**Note:**

\*= Prova Non Accreditata ACCREDIA





LAB N° 0588

**Segue Rapporto di Prova:**  
CA15-02606.019\_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. CA15-02606.020\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-02606	<b>Pagina</b> 1/4
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	09-10-2015	
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	24-09-2015	
	<b>Data prelievo:</b>	24-09-2015	
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	12:45	
	<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 2015-09-24-GC-17)		
<b>Sigla Campione:</b>	Ingresso generale TAF4 (Verbale di campionamento 2015-09-24-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	* 24/9/2015 — 24/9/2015	-	-		0
---------------	---	-------------------------	---	---	--	---

## Analisi effettuata al prelievo

pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	24/9/2015 — 24/9/2015	-	8	±1	1
Conducibilità'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	24/9/2015 — 24/9/2015	uS/cm	11300	±57	1
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	24/9/2015 — 24/9/2015	°C	20	±1	1

## Su campione tal quale

Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	25/9/2015 — 25/9/2015	mg/L	41	±15	15
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	25/9/2015 — 25/9/2015	mg/L	12	±10	10
Solidi sedimentabili	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	* 25/9/2015 — 25/9/2015	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	25/9/2015 — 28/9/2015	mg/L	3600	±900	*1000
Fluoruri (come F)	EPA 300.0 1999	25/9/2015 — 28/9/2015	mg/L	<10,0	± n.d.	*10
Solfati (come SO4)	EPA 300.0 1999	25/9/2015 — 28/9/2015	mg/L	430	±34	*50
Azoto nitrico (come NO3)	EPA 300.0 1999	25/9/2015 — 28/9/2015	mg/L	<10,0	± n.d.	*10
Azoto nitrico (come N)	EPA 300.0 1999	25/9/2015 — 28/9/2015	mg/L	<2,26	± n.d.	*0,0200
Alluminio	EPA 6020A 2007	1/10/2015 — 1/10/2015	mg/L	<0,04	± n.d.	*0,0400
Antimonio	EPA 6020A 2007	1/10/2015 — 1/10/2015	mg/L	<0,008	± n.d.	*0,00800
Arsenico	EPA 6020A 2007	1/10/2015 — 1/10/2015	mg/L	0,023	±0,0028	*0,00700
Berillio	EPA 6020A 2007	1/10/2015 — 1/10/2015	mg/L	<0,009	± n.d.	*0,00900



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02606.020\_0

Pagina 2/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.
Boro	EPA 6020A 2007	1/10/2015	— 1/10/2015	mg/L	1,5	±0,24	*0,0200
Cadmio	EPA 6020A 2007	1/10/2015	— 1/10/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	*0,00100
Cobalto	EPA 6020A 2007	1/10/2015	— 1/10/2015	mg/L	0,0008	±0,00006	*0,000600
Cromo totale	EPA 6020A 2007	1/10/2015	— 1/10/2015	mg/L	<0,0010	± n.d.	*0,00100
Ferro	EPA 6020A 2007	1/10/2015	— 1/10/2015	mg/L	2,92	±0,29	*0,00200
Manganese	EPA 6020A 2007	1/10/2015	— 1/10/2015	mg/L	0,63	±0,063	*0,00300
Mercurio	EPA 6020A 2007	1/10/2015	— 1/10/2015	mg/L	<0,00020	± n.d.	*0,000200
Nichel	EPA 6020A 2007	1/10/2015	— 1/10/2015	mg/L	0,0021	±0,0009	*0,00100
Piombo	EPA 6020A 2007	1/10/2015	— 1/10/2015	mg/L	<0,012	± n.d.	*0,0120
Rame	EPA 6020A 2007	1/10/2015	— 1/10/2015	mg/L	0,020	±0,0036	*0,0150
Selenio	EPA 6020A 2007	1/10/2015	— 1/10/2015	mg/L	<0,012	± n.d.	*0,0120
Vanadio	EPA 6020A 2007	1/10/2015	— 1/10/2015	mg/L	<0,0020	± n.d.	*0,00150
Tallio	EPA 6020A 2007	1/10/2015	— 1/10/2015	mg/L	<0,0030	± n.d.	*0,00300
Zinco	EPA 6020A 2007	1/10/2015	— 1/10/2015	mg/L	0,053	±0,008	*0,0100
Idrocarburi Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	18	±3	0,1
Naftalene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	0,0009	±0,0001	*0,0000600
Acenaftilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	<0,00006		*0,0000600
Acenaftene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	<0,00006		*0,0000600
Fluorene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Fenantrene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	0,0002		*0,0000600
Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Benzo (a) Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	0,0003	±0,00006	*0,0000600
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	0,0004	±0,00006	*0,0000600
Benzo (b) fluorantene (31)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	0,0003	±0,00006	*0,0000600
Benzo (k) fluorantene (32)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	0,0002	±0,00006	*0,0000600
Benzo (ghi) perilene (36)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	0,0001	±0,00006	*0,0000600
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	0,0004	±0,00006	*0,0000600
Dibenzo (a,h) Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Indeno (1,2,3-cd) pirene (33)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	0,0001	±0,00006	*0,0000600
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	0,00008	±0,00006	*0,0000600
IPA totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	0,0032		*0,000200
1,2,4,5 Tetraclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	<0,0002	± n.d.	*0,000200
Pentaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
Esaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	28/9/2015	— 29/9/2015	mg/L	<0,00006	± n.d.	*0,0000600
1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,04	± n.d.	0,004
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02606.020\_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	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,46	±0,051	0,002
1,1-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,020	±0,002	0,002
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,2-Dibromo Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,2-Dicloro Etano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	3,4	±0,58	0,002
1,4 Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Bromodiclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Bromoformio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Clorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Triclorometano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,22	±0,024	0,002
Dibromo Cloro Metano	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Esacloro Butadiene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Tetracloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Tricloro Etilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,040	±0,004	0,002
4-Clorotoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Sommatoria Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	3,7	±0,48	0,008
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,030	±0,006	0,002
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	70,5	±7,8	0,002
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,90	±0,10	0,002
Isopropilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,10	±0,015	0,002
n-Butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
n-propilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
p-Isopropiltoluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
sec-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,18	±0,018	0,002
tert-butilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	<0,002	± n.d.	0,002
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	10,8	±1,5	0,002



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-02606.020\_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	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	1,9	±0,19	0,004
o-Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	0,70	±0,091	0,002
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	* 25/9/2015	— 27/9/2015	mg/L	84,7		0,006
Saggio di tossicità acuta con Artemia sp.	APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	* 24/9/2015	— 25/9/2015	%	0		0

**Note:**

\* = Prova Non Accreditata ACCREDIA

Nota: Il valore dei VOC è dato da media ponderata sulla base delle portate: ore 09:50 25 m3/h, ore 11:20 25 m3/h, ore 12:45 25 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.