

# Rapporto di Prova N. CA15-00693.006\_0

<b>Cliente:</b>	<b>N. di Accettazione:</b>	CA15-00693	<b>Pagina</b>	1/4
SYNDIAL SPA-ATTIVITA' DIVERSIFICATE	<b>Data Emissione:</b>	23-03-2015		
PIAZZA BOLDRINI, 1	<b>Pervenuto il:</b>	12-03-2015		
	<b>Data prelievo:</b>	12-03-2015		
20097 SAN DONATO MILANESE ITALY	<b>Ora prelievo:</b>	09:35		
	<b>Tipo Campione:</b>	ACQUA SCARICO		
<b>Proveniente da:</b>	Stabilimento Syndial - Porto Torres			
<b>Mod. di Campionamento:</b>	A cura ns.tecnici - Cavaglieri-Masala (Rif. Piano di campionamento 2015-03-12-GC-03)			
<b>Sigla Campione:</b>	Uscita TAF4 (Verbale di campionamento 2015-03-12-GC-03)			

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

## Metodo di campionamento

Campionamento	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 * 2003 + APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003	12/3/2015	—	12/3/2015	-	-	0	
---------------	---	-----------	---	-----------	---	---	---	--

## Su campione tal quale

pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	12/3/2015	—	12/3/2015	-	7,9	±0,1	0,1	5,5-9,5
Conducibilita'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	12/3/2015	—	12/3/2015	uS/cm	10300	±52	1	
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	12/3/2015	—	12/3/2015	°C	19,1	±0,5	0,5	30
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	13/3/2015	—	13/3/2015	mg/L	<15	± n.d.	15	1300
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	13/3/2015	—	13/3/2015	mg/L	9	±1	1	500
Solidi sedimentabili	APAT CNR IRSA 2090 C Man * 29 2003	13/3/2015	—	13/3/2015	ml/l	<0,1		0,1	5

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	13/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	3397	±849	*1,0	7500
Fluoruri (come F)	EPA 300.0 1999	13/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	<1,00	± n.d.	*1,0	12
Solfati (come SO4)	EPA 300.0 1999	13/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	405	±32,4	*3,0	1500
Azoto nitrico (come NO3)	EPA 300.0 1999	13/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	<5,0	± n.d.	*5,0	
Azoto nitrico (come N)	EPA 300.0 1999	13/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	<1,13	± n.d.	*0,0100	30
Alluminio	EPA 6020A 2007	16/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	<0,0004	± n.d.	0,0004	50
Antimonio	EPA 6020A 2007	16/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	0,0002	±0,00005	0,00001	
Arsenico	EPA 6020A 2007	16/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	0,017	±0,0020	0,0001	2
Berillio	EPA 6020A 2007	16/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	0,0001	±0,00001	0,00001	
Boro	EPA 6020A 2007	16/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	1,13	±0,18	0,0002	5
Cadmio	EPA 6020A 2007	16/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	0,001	±0,0003	0,00001	0,02
Cobalto	EPA 6020A 2007	16/3/2015	—	16/3/2015	mg/L	0,001	±0,00004	0,00001	



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-00693.006\_0

Pagina 2/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.	Limite
Cromo totale	EPA 6020A 2007	16/3/2015 — 16/3/2015	mg/L	0,00008	±0,00002	0,00002	
Ferro	EPA 6020A 2007	16/3/2015 — 16/3/2015	mg/L	4,13	±0,41	0,0002	20
Manganese	EPA 6020A 2007	16/3/2015 — 16/3/2015	mg/L	0,72	±0,07	0,00002	10
Mercurio	EPA 6020A 2007	16/3/2015 — 16/3/2015	mg/L	0,0005	±0,00007	0,000005	0,005
Nichel	EPA 6020A 2007	16/3/2015 — 16/3/2015	mg/L	0,004	±0,002	0,00005	2
Piombo	EPA 6020A 2007	16/3/2015 — 16/3/2015	mg/L	<0,00002	± n.d.	0,00002	0,3
Rame	EPA 6020A 2007	16/3/2015 — 16/3/2015	mg/L	0,0010	±0,0003	0,0003	1
Selenio	EPA 6020A 2007	16/3/2015 — 16/3/2015	mg/L	0,0011	±0,0001	0,0001	0,03
Vanadio	EPA 6020A 2007	16/3/2015 — 16/3/2015	mg/L	0,0001	±0,00002	0,00001	
Tallio	EPA 6020A 2007	16/3/2015 — 16/3/2015	mg/L	0,0001	±0,00002	0,00001	
Zinco	EPA 6020A 2007	16/3/2015 — 16/3/2015	mg/L	0,015	±0,0023	0,0006	0,5
Idrocarburi Totali	EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,02	± n.d.	0,02	
Naftalene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001	
Acenaftilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001		0,000001	
Acenaftene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001		0,000001	
Fluorene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001	
Fenantrene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001	
Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001		0,000001	
Fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001	
Benzo (a) Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001	
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001	
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001	
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001	
Benzo (ghi) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001	
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001	
Dibenzo (a,h) Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001	
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001	
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000001	± n.d.	0,000001	
IPA Totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	* 16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000008		0,000008	
1,2,4,5 Tetraclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000005	± n.d.	0,000005	
Pentaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000005	± n.d.	0,000005	
Esaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	16/3/2015 — 17/3/2015	mg/L	<0,000005	± n.d.	0,000005	
I L.R. per il metodo EPA 8260C 2006 sono 100 volte superiori causa diluizione 1:100 del campione.							
1,2-Dicloro Etilene (cis)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	* 13/3/2015 — 14/3/2015	mg/L	<0,0005		*0,000500	
1,2-Dicloro Etilene (trans)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	* 13/3/2015 — 14/3/2015	mg/L	<0,0005		*0,000500	
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015 — 14/3/2015	mg/L	<0,001	± n.d.	*0,00100	
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015 — 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
1,1,2,2-Tetracloro Etano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015 — 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-00693.006\_0

Pagina 3/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.	Limite
1,1,2-Tricloro Etano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	0,01	±0,001	*0,000500	
1,1-Dicloro Etano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	0,002	±0,0002	*0,000500	
1,1-Dicloro Etilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
1,2-Dibromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
1,2-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	* 13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005		*0,000500	
1,2-Dicloro Etano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	0,16	±0,03	*0,000500	
1,4 Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
Bromoformio	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	* 13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005		*0,000500	
Tetracloruro di Carbonio	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
Clorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	0,002	±0,0003	*0,000500	
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
Cloruro di Vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	0,005	±0,0006	*0,000500	
Dibromo Cloro Metano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
Esacloro Butadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
Tetracloro Etilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
Tricloro Etilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	0,001	±0,0001	*0,000500	
4-Clorotoluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
Solventi Organici Alogenati (Sommatoria D.Lgs. 152/06 - All.5 - Tab.2)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	0,17	±0,022	*0,0100	2
1,2,4 Trimetilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
1,3,5 -Trimetilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	1,08	±0,12	*0,000500	
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	0,02	±0,002	*0,000500	
Isopropilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	0,005	±0,0008	*0,000500	
n-Butilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
n-propilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
p-Isopropiltoluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
sec-butilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005		*0,000500	
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005	± n.d.	*0,000500	
tert-butilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	* 13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	<0,0005		*0,000500	
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	0,06	±0,008	*0,000500	
p+m-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	0,02	±0,002	*0,00100	



LAB N° 0588

Segue Rapporto di Prova:  
CA15-00693.006\_0

Pagina 4/4

Prova	Metodo	Data Inizio/Fine Analisi		U.M.	Risultato	Incertezza	Lim.Rilev.	Limite
o-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	0,01	±0,001	*0,000500	
Composti Organo-aromatici Totali	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	* 13/3/2015	— 14/3/2015	mg/L	1,19		*0,00400	30
Saggio di tossicità acuta con Artemia sp.	APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	* 12/3/2015	— 13/3/2015	%	0		0	

**Note:**

\* = Prova Non Accreditata ACCREDIA

Limite: Accettabilità fognatura consortile ed autorizzazione n° 1388/03/09 del 5 Marzo 2009 (Prot. n.9067/12/10)

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.