

Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"  
 LASER LAB s.r.l.  
*Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.*  
 Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.  
 Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.  
**Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.**

Foglio 1 di 4

Chieti, li 11/11/2015

**RAPPORTO DI PROVA N. 25613 / 15**

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA  
 Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO PZ2 VALLE  
 Committente : DANECO IMPIANTI S.p.A.  
 : Via G. Bensi 12/5  
 : 20152 MILANO (MI)  
 Luogo di prelievo : DANECO IMPIANTI S.p.A.  
 : C/O IMPIANTO TRATTAMENTO FORSU - VIA A. DE LUCA - ZONA INDUSTRIALE  
 : 84100 SALERNO (SA)  
 Campionato da : NOSTRO TECNICO  
 Data di prelievo : 30/10/2015  
 Data di ricevimento : 31/10/2015  
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)  
 : *Data di inizio prove* : 30/10/2015  
 : *Data di fine prove* : 09/11/2015  
 Rif. campione : 27852/2  
 Note al campione : Tecnici Campionatori: Dott. Pietro Zambra

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs. 152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 (acque sotterranee) CSC
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------	--

**DATI FISICI:**

Diametro del pozzo (d) [f]*	M.U. 196/2:04	0,08	m	30/10/2015 -30/10/2015	
Profondità del livello statico dell'acqua (L <sub>1</sub> ) [f]*	M.U. 196/2:04	2,1	m	30/10/2015 -30/10/2015	
Profondità del fondo pozzo (L <sub>2</sub> ) [f]*	M.U. 196/2:04	10,0	m	30/10/2015 -30/10/2015	
Battente idraulico (L <sub>2</sub> - L <sub>1</sub> ) [f]*	Calcolo	7,9	m	30/10/2015 -30/10/2015	

**PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:**

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	673	µS/cm	30/10/2015 30/10/2015	
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,10		30/10/2015 30/10/2015	
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,8	°C	30/10/2015 30/10/2015	
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5614-2:2013	2,10	mg/l	30/10/2015 30/10/2015	

**METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):**

Alluminio*	EPA 8010C 2007	< 10,0	µg/l	03/11/2015 04/11/2015	200
Arsenico	EPA 8020A 2007	< 1,00	µg/l	03/11/2015 05/11/2015	10
Cadmio	EPA 8020A 2007	< 0,50	µg/l	03/11/2015 05/11/2015	5
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	31/10/2015 31/10/2015	5
Cromo totale*	EPA 8010C 2007	< 5,00	µg/l	03/11/2015 04/11/2015	50

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
 I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 (acque sotterranee) CSC
Ferro*	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	03/11/2015 -04/11/2015	200
Manganese*	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	03/11/2015 -04/11/2015	50
Mercurio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	03/11/2015 -05/11/2015	1
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	03/11/2015 -05/11/2015	20
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	03/11/2015 -05/11/2015	10
Rame*	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	03/11/2015 -04/11/2015	1000
Zinco*	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	03/11/2015 -04/11/2015	3000
<b>ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):</b>					
Calcio*	EPA 6010C 2007	13,8	mg/l	03/11/2015 -04/11/2015	
Fosforo totale*	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	03/11/2015 -04/11/2015	
Magnesio*	EPA 6010C 2007	34,9	mg/l	03/11/2015 -04/11/2015	
Potassio*	EPA 6010C 2007	11,7	mg/l	03/11/2015 -04/11/2015	
Sodio*	EPA 6010C 2007	21,3	mg/l	03/11/2015 -04/11/2015	
<b>INQUINANTI INORGANICI:</b>					
Nitriti (Azoto nitroso)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	31/10/2015 -03/11/2015	500
Solfati	EPA 9056A 2007	35,5	mg/l	31/10/2015 -03/11/2015	250
<b>ALTRI INQUINANTI INORGANICI:</b>					
Cloruri (come Cl)	EPA 9056A 2007	18,8	mg/l	31/10/2015 -03/11/2015	
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO <sub>3</sub> )	EPA 9056A 2007	19,0	mg/l	31/10/2015 -03/11/2015	
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:</b>					
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	1
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	50
m+p Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	10
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	25
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	15
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):</b>					
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,1
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,01
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,1
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,01
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,05
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	5
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,01
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,1
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	50

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 (acque sotterranee) CSC
Σ IPA*	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0,1 (1)
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:</b>					
Cloroformo (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,038	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,15
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	1,5
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,5
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	3
1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,05
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,15
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1,47	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	1,1
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	1,5
Σ Organoclorogenati cancerogeni*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1,51	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	10
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:</b>					
1,1- Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	810
1,2- Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	80
1,2- Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,15
1,1,2,2- Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,05
1,1,2- Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,2
1,2,3- Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00093	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,001
<b>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI:</b>					
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,17
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,13
1,2- Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00092	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,001
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	0,3
<b>FENOLI E CLOROFENOLI:</b>					
2- Clorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	180
2,4- Diclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	110
Pentaclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,050	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0,5
2,4,6- Triclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	5
<b>IDROCARBURI:</b>					
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	41,4	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	350
<b>ALTRI PARAMETRI:</b>					
Durezza totale (come CaCO <sub>3</sub> )	APAT CNR/IRSA 2040 B Man 29 2003	36,8	*F	31/10/2015 -31/10/2015	
Ossidabilità Kubel (come O <sub>2</sub> )	UNI EN ISO 8467:1997	< 1,00	mg/l	31/10/2015 -31/10/2015	
Residuo fisso a 180°C*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032	467	mg/l	02/11/2015 -09/11/2015	

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs. 152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 (acque sotterranee) CSC
Alcalinità (come CaCO <sub>3</sub> )	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	340	mg/l	31/10/2015 -31/10/2015	
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )*	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	31/10/2015 -31/10/2015	
Tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	0,30	mg/l	05/11/2015 -05/11/2015	
Tensioattivi non ionici*	UNI 10511-1: 1996/A1	0,36	mg/l	31/10/2015 -03/11/2015	
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484: 1999	1,51	mg/l	04/11/2015 -04/11/2015	
Solventi clorurati *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1,51	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	
Solventi organici aromatici*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C*	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	46.000	ufc/ml	31/10/2015 -02/11/2015	
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C*	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	1.400	ufc/ml	31/10/2015 -03/11/2015	
Coliformi totali*	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	31/10/2015 -01/11/2015	
Coliformi fecali*	APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	31/10/2015 -01/11/2015	
Streptococchi fecali*	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	31/10/2015 -02/11/2015	

**NOTE**

- (1) : Somma di: Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).  
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : La concentrazione associata alla somma degli isomeri m+p-xilene viene, in via cautelativa, confrontata con la CSC relativa all'isomero para.
- : Per il parametro 1,2,3-tricloropropano, l'eventuale '< n' indica un valore inferiore al MDL (limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%).
- : Per il parametro 1,2-dibrometano l'eventuale '< n' indica un valore inferiore al MDL (limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%).
- : [f] Prova eseguita in campo

Il Responsabile dell'Area Microbiologia  
 Dott.ssa Tina Fantozzi  
 Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio  
 Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292  
 Dott.ssa Simona Romeo



**COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA N. 25613 / 15 DEL 11/11/2015**

Il campione in esame, limitatamente alle determinazioni analitiche eseguite su richiesta della Committente, presenta per i parametri sottoelencati, CONCENTRAZIONI SUPERIORI a quanto stabilito da:

Decreto Legislativo 152/06 Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tabella 2 - Acque Sotterranee - Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC):

Percloroetilene (Tetracloroetilene)

Il Direttore del Laboratorio

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292

Dott.ssa Simona Romeo

**ALLEGATO**

**31**

*Handwritten text at the top of the page, possibly a reference number or date.*

**Spett.le**  
**COMUNE DI SALERNO**  
SETTORE AMBIENTE E PROTEZIONE CIVILE

Via Settimio Mobilio, 52  
84100 - SALERNO  
Fax 089 661297

*PER RICEVUTA*  
*31/12/2015*

*F. Letta D. S.*

**PROVINCIA DI SALERNO**  
UFFICIO ARCHIVIO e PROTOCOLLO GENERALE  
RICEVUTO # 31 DIC. 2015  
ALLE ORE

**Spett.le**  
**PROVINCIA DI SALERNO**  
Settore Ambiente  
Via R. Mauri, 61  
84129 SALERNO  
Fax 089 338812

GIUNTA REGIONALE DELLA  
U.O. 18 - Autorizzazione Ambientale  
- 4 GEN 2016  
RICEVUTA

**Spett.le**  
**REGIONE CAMPANIA**  
Settore Tecnico Ambientale Provinciale della Regione Campania (STAP Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile)  
Via Generale Clark, 103  
84131 SALERNO  
Fax 089/3079225

A.R.P.A.C. REGIONE CAMPANIA  
DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI SALERNO  
A. SALERNO 84100  
Data 31/12/15  
Per ricevuta

**Spett.le**  
**A.R.P.A. CAMPANIA**  
Dipartimento Provinciale di Salerno  
Via Lanzalone, 54/56  
84100 SALERNO  
fax: 089.2758095

**PREFETTURA U.T.G.**  
**SALERNO**  
31 DIC. 2015  
**GABINETTO**

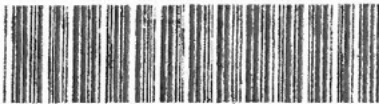
**Spett.le**  
**PREFETTURA**  
Ufficio Territoriale del Governo di Salerno  
Piazza G. Amendola  
84121 SALERNO  
Fax 089/613566

Prot. 44/2015/PE  
Salerno, 30 dicembre 2015

**OGGETTO:** Comune di Salerno - Impianto per il trattamento finale della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU) proveniente dalla raccolta differenziata con trattamento integrato anaerobico/aerobico e recupero energetico, sito in Comune di Salerno in Via A. De Luca.

**Comunicazione ai sensi dell'art.304 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.**

Comune di Salerno  
Prot E N.0000121 04/01/2016 08:40  
Cia: 4



20160000121000

**Spett.le**  
**COMUNE DI SALERNO**  
SETTORE AMBIENTE E PROTEZIONE  
CIVILE  
Via Settimio Mobilio, 52  
84100 - SALERNO  
Fax 089 661297

**Spett.le**  
**PROVINCIA DI SALERNO**  
Settore Ambiente  
Via R. Mauri, 61  
84129 SALERNO  
Fax 089 338812

**Spett.le**  
**REGIONE CAMPANIA**  
Settore Tecnico Ambientale Provinciale  
della Regione Campania  
(STAP Ecologia , Tutela  
dell'Ambiente,Disinquinamento , Protezione  
Civile)  
Via Generale Clark,103  
84131 SALERNO  
Fax 089/3079225

**Spett.le**  
**A.R.P.A. CAMPANIA**  
Dipartimento Provinciale di Salerno  
Via Lanzalone, 54/56  
84100 SALERNO  
fax: 089.2758095

**Spett.le**  
**PREFETTURA**  
Ufficio Territoriale del Governo di Salerno  
Piazza G. Amendola  
84121 SALERNO  
Fax 089/613566

Prot.44/2015/PE  
Salerno, 30 dicembre 2015

**OGGETTO:** Comune di Salerno - Impianto per il trattamento finale della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU) proveniente dalla raccolta differenziata con trattamento integrato anaerobico/aerobico e recupero energetico, sito in Comune di Salerno in Via A. De Luca.

**Comunicazione ai sensi dell'art.304 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.**

Con la presente, ai sensi dell'art.242 e art.245 del Titolo V del D.Lgs. 152/06, si comunica il superamento del CSC per quanto concerne il parametro Percloroetilene (Tetracloroetilene), nel monitoraggio delle acque sotterranee sia nel pozzo posto a monte sia in quello posto a valle.

I campionamenti sono stati eseguiti dal laboratorio LASERLAB srl in data 30.10.2015, che ha rilasciato i rapporti di prova n. 25611/15 del 11.11.2015 (**all.1**) e 25613/15 del 11.11.2015 (**all.2**), ma trasmessi in data 22 dicembre 2015.

Il riscontro del superamento del CSC per il Percloroetilene (Tetracloroetilene) è avvenuto analogamente a quanto riscontrato nei campionamenti periodici effettuati negli anni precedenti e argomentato nelle relazioni semestrali, in precedenti comunicazioni ed incontri con gli Enti.

La Scrivente Società si è sempre ritenuta, e lo ritiene tuttora, non responsabile del superamento per le seguenti motivazioni:

- Le attività condotte in Sito non prevedono l'utilizzo delle sostanze per cui sono stati riscontrati superamenti delle CSC nelle acque di falda, né di prodotti che contengono tali sostanze, come approfondito nella relazione di riferimento (**all.3**) trasmessa in occasione della conferenza di servizi del 16.04.2015;
- In Sito sono conferiti solo rifiuti non pericolosi (FORSU e verde strutturante), ai sensi delle autorizzazioni vigenti, come meglio approfondito alla sezione 4.1.1 della relazione di riferimento (**all.4**) trasmessa in occasione della conferenza di servizi del 16.04.2015;
- Dal momento che la materia prima in ingresso è composta da rifiuti non pericolosi, i prodotti in uscita dal sito (ammendante compostato) e i rifiuti prodotti dal processo sono classificati come non pericolosi e non contengono le sostanze rilevate oltre i limiti di CSC nei pozzi di monitoraggio;
- Le acque di processo sono contenute in serbatoi impermeabilizzati e smaltiti come rifiuti presso impianti terzi, come meglio approfondito nella sezione 3.3.5 della relazione di riferimento (**all.5**) trasmessa in occasione della conferenza di servizi del 16.04.2015;
- Gli unici rifiuti pericolosi prodotti in sito derivano dagli oli lubrificanti esausti necessari per il funzionamento di mezzi e attrezzature, correttamente stoccati ai sensi delle normative vigenti e smaltiti presso impianti terzi, come meglio descritto nella sezione 3.3.5 della relazione di riferimento trasmessa in occasione della conferenza di servizi del 16.04.2015;





## Daneco Impianti

- Tutte le attività del processo di trattamento dei rifiuti avvengono su superfici impermeabilizzate con pavimento industriale all'interno di edifici chiusi e posti in depressione, come già descritto alla sezione 3.2 della relazione di riferimento trasmessa in occasione della conferenza di servizi del 16.04.2015; non vi sono pertanto rischi di spandimento rifiuti sulle aree verdi non impermeabilizzate;

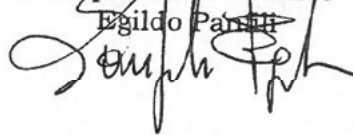
- La contaminazione è generalmente rilevata sia nel pozzo di monte sia il pozzo di valle, a dimostrazione che molto probabilmente deriva da altre attività industriali localizzate a monte dell'installazione Daneco.

Si allegano, inoltre, note Regione Campania indirizzate ad ARPAC prot. 0610618 del 16.09.2014 (all.6) e prot. 0864059 del 18.12.2014 (all.7).

La Scrivente Società rimane a disposizione degli Enti per ogni tipo di supporto

Distinti saluti.

Il Responsabile Tecnico

~~Egildo Pansini~~  


Foglio 1 di 4

Chieti, li 11/11/2015

**RAPPORTO DI PROVA N. 25611 / 15**

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA  
 Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO PZ1 MONTE  
 Committente : DANECO IMPIANTI S.p.A.  
 : Via G. Bensi 12/5  
 : 20152 MILANO (MI)  
 Luogo di prelievo : DANECO IMPIANTI S.p.A.  
 : C/O IMPIANTO TRATTAMENTO FORSU - VIA A. DE LUCA - ZONA INDUSTRIALE  
 : 84100 SALERNO (SA)  
 Campionato da : NOSTRO TECNICO  
 Data di prelievo : 30/10/2015  
 Data di ricevimento : 31/10/2015  
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)  
 : *Data di inizio prove : 30/10/2015*  
 : *Data di fine prove : 09/11/2015*  
 Rif. campione : 27852/1  
 Note al campione : Tecnici Campionatori: Dott. Pietro Zambra

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04

**RISULTATI ANALITICI**

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>	<i>D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 (acque sotterranee) CSC</i>
<b>DATI FISICI:</b>					
Diametro del pozzo (d) [f]*	M.U. 196/2:04	0,08	m	30/10/2015 -30/10/2015	
Profondità del livello statico dell'acqua (L <sub>1</sub> ) [f]*	M.U. 196/2:04	1,9	m	30/10/2015 -30/10/2015	
Profondità del fondo pozzo (L <sub>2</sub> ) [f]*	M.U. 196/2:04	9,8	m	30/10/2015 -30/10/2015	
Battente idraulico (L <sub>2</sub> - L <sub>1</sub> ) [f]*	Calcolo	7,9	m	30/10/2015 -30/10/2015	
<b>PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:</b>					
Conducibilità elettrica [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	690	µS/cm	30/10/2015 -30/10/2015	
pH [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,20		30/10/2015 -30/10/2015	
Temperatura [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15,8	°C	30/10/2015 -30/10/2015	
Ossigeno disciolto [f]	UNI EN ISO 5814:2013	2,40	mg/l	30/10/2015 -30/10/2015	
<b>METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):</b>					
Aluminio*	EPA 8010C 2007	< 10,0	µg/l	03/11/2015 -04/11/2015	200
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	03/11/2015 -05/11/2015	10
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	03/11/2015 -05/11/2015	5
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	31/10/2015 -31/10/2015	5
Cromo totale*	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	03/11/2015 -04/11/2015	50

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
 I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio Data fine analisi	D.Lgs 152/06 Parte IV Tit.1 All.5 Tab.2 (acque sotterranee) CSC
Ferro*	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	03/11/2015 04/11/2015	200
Manganese*	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	03/11/2015 04/11/2015	50
Mercurio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	03/11/2015 05/11/2015	1
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	03/11/2015 05/11/2015	20
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	03/11/2015 05/11/2015	10
Rame*	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	03/11/2015 04/11/2015	1000
Zinco*	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	03/11/2015 04/11/2015	3000
<b>ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):</b>					
Calcio*	EPA 6010C 2007	119	mg/l	03/11/2015 04/11/2015	
Fosforo totale*	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	03/11/2015 04/11/2015	
Magnesio*	EPA 6010C 2007	35,1	mg/l	03/11/2015 04/11/2015	
Potassio*	EPA 6010C 2007	10,8	mg/l	03/11/2015 04/11/2015	
Sodio*	EPA 6010C 2007	19,4	mg/l	03/11/2015 04/11/2015	
<b>INQUINANTI INORGANICI:</b>					
Nitriti (Azoto nitroso)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	31/10/2015 03/11/2015	500
Solfati	EPA 9056A 2007	32,5	mg/l	31/10/2015 03/11/2015	250
<b>ALTRI INQUINANTI INORGANICI:</b>					
Cloruri (come Cl)	EPA 9056A 2007	17,1	mg/l	31/10/2015 03/11/2015	
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO <sub>3</sub> )	EPA 9056A 2007	16,3	mg/l	31/10/2015 03/11/2015	
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:</b>					
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 05/11/2015	1
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 05/11/2015	50
m+p Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 05/11/2015	10
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 05/11/2015	25
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 05/11/2015	15
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):</b>					
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 05/11/2015	0,1
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 05/11/2015	0,01
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 05/11/2015	0,1
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 05/11/2015	0,01
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 05/11/2015	0,05
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 05/11/2015	5
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 05/11/2015	0,01
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 05/11/2015	0,1
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 05/11/2015	50

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs. 152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 (acque sotterranee) CSC
Σ IPA*	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0.1 (1)
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:</b>					
Clorobormio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,035	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0,15
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	1,5
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0,5
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	3
1,1- Didoroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0,05
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0,15
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1,35	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	1,1
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	1,5
Σ Organoclorogeni cancerogeni*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1,39	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	10
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:</b>					
1,1- Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	810
1,2- Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	60
1,2- Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0,15
1,1,2,2- Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0,05
1,1,2- Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0,2
1,2,3- Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00093	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0,001
<b>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI:</b>					
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0,17
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0,13
1,2- Dibrometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00092	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0,001
Tribromometano (Bromofornio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0,3
<b>FENOLI E CLOROFENOLI:</b>					
2- Clorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	180
2,4- Diclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	110
Pentaclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,050	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	0,5
2,4,6- Triclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	5
<b>IDROCARBURI:</b>					
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	32,9	µg/l	02/11/2015 -09/11/2015	350
<b>ALTRI PARAMETRI:</b>					
Durezza totale (come CaCO <sub>3</sub> )	APAT CNR IRISA 2040 B Man 29 2003	34,3	*F	31/10/2015 -31/10/2015	
Ossidabilità Kubel (come O <sub>2</sub> )	UNI EN ISO 8467:1997	2,24	mg/l	31/10/2015 -31/10/2015	
Residuo fisso a 180°C*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS C.P.A. USZ	471	mg/l	02/11/2015 -03/11/2015	

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs. 152/06 Parte IV Tit. I All. 5 Tab. 2 (acque sotterranee) CSC
Alcalinità (come CaCO <sub>3</sub> )	APAT CNR IRSA 2010 B Man 30 2003	332	mg/l	31/10/2015 -31/10/2015	
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) <sup>*</sup>	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	31/10/2015 -31/10/2015	
Tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	0,41	mg/l	05/11/2015 -05/11/2015	
Tensioattivi non ionici <sup>*</sup>	UNI 10511-1: 1996/A1	0,28	mg/l	31/10/2015 -03/11/2015	
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484-1999	< 1,00	mg/l	04/11/2015 -04/11/2015	
Solventi clorurati <sup>*</sup>	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1,39	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	
Solventi organici aromatici <sup>*</sup>	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C <sup>*</sup>	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	36.000	ufc/ml	31/10/2015 -02/11/2015	
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C <sup>*</sup>	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	11.000	ufc/ml	31/10/2015 -03/11/2015	
Coliformi totali <sup>*</sup>	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	31/10/2015 -01/11/2015	
Coliformi fecali <sup>*</sup>	APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	31/10/2015 -01/11/2015	
Streptococchi fecali <sup>*</sup>	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	300	ufc/100 ml	31/10/2015 -02/11/2015	

**NOTE**

- (<sup>1</sup>) : Somma di: Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene.
- : < n<sup>1</sup>, ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).  
 I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : La concentrazione associata alla somma degli isomeri m+p-xilene viene, in via cautelativa, confrontata con la CSC relativa all'isomero para.
- : Per il parametro 1,2,3-tricloropropano, l'eventuale < n<sup>1</sup> indica un valore inferiore al MDL (limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%).
- : Per il parametro 1,2-dibromoetano l'eventuale < n<sup>1</sup> indica un valore inferiore al MDL (limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%).
- : [f] Prova eseguita in campo

Il Responsabile dell'Area Microbiologia  
 Dott.ssa Tina Fantozzi  
 Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio  
 Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292  
 Dott.ssa Simona Romeo



**COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA N. 25611 / 15 DEL 11/11/2015**

Il campione in esame, limitatamente alle determinazioni analitiche eseguite su richiesta della Committente, presenta per i parametri sottoelencati, **CONCENTRAZIONI SUPERIORI** a quanto stabilito da:

Decreto Legislativo 152/06 Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tabella 2 - Acque Sotterranee - Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC):

Percloroetilene (Tetracloroetilene)

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292  
Dott.ssa Simona Romeo

Foglio 1 di 4

Chieti, li 11/11/2015

**RAPPORTO DI PROVA N. 25613 / 15**

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA  
 Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO PZ2 VALLE  
 Committente : DANECO IMPIANTI S.p.A.  
 : Via G. Bensi 12/5  
 : 20152 MILANO (MI)  
 Luogo di prelievo : DANECO IMPIANTI S.p.A.  
 : C/O IMPIANTO TRATTAMENTO FORSU - VIA A. DE LUCA - ZONA INDUSTRIALE  
 : 84100 SALERNO (SA)  
 Campionato da : NOSTRO TECNICO  
 Data di prelievo : 30/10/2015  
 Data di ricevimento : 31/10/2015  
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)  
 : *Data di inizio prove : 30/10/2015*  
 : *Data di fine prove : 09/11/2015*  
 Rif. campione : 27852/2  
 Note al campione : Tecnici Campionatori: Dott. Pietro Zambra

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04

**RISULTATI ANALITICI**

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>	<i>D. Lgs. 152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 (acque sotterranee) CSC</i>
<b>DATI FISICI:</b>					
Diametro del pozzo (d) [f]*	M.U. 196/2:04	0,08	m	30/10/2015 -30/10/2015	
Profondità del livello statico dell'acqua (L <sub>1</sub> ) [f]*	M.U. 196/2:04	2,1	m	30/10/2015 -30/10/2015	
Profondità del fondo pozzo (L <sub>2</sub> ) [f]*	M.U. 196/2:04	10,0	m	30/10/2015 -30/10/2015	
Battente idraulico (L <sub>2</sub> - L <sub>1</sub> ) [f]*	Calcolo	7,9	m	30/10/2015 -30/10/2015	
<b>PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:</b>					
Conducibilità elettrica [f]	APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003	673	µS/cm	30/10/2015 -30/10/2015	
pH [f]	APAT CNR IRSA 2050 Mar 29 2003	8,10		30/10/2015 -30/10/2015	
Temperatura [f]	APAT CNR IRSA 2100 Mar 29 2003	16,8	°C	30/10/2015 -30/10/2015	
Ossigeno disciolto [f]	UNI EN ISO 5614:2013	2,10	mg/l	30/10/2015 -30/10/2015	
<b>METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):</b>					
Alluminio*	EPA 8010C 2007	< 10,0	µg/l	03/11/2015 -04/11/2015	200
Arsenico	EPA 8020A 2007	< 1,00	µg/l	03/11/2015 -05/11/2015	10
Cadmio	EPA 8020A 2007	< 0,50	µg/l	03/11/2015 -05/11/2015	5
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003	< 0,50	µg/l	31/10/2015 -31/10/2015	5
Cromo totale*	EPA 8010C 2007	< 5,00	µg/l	03/11/2015 -04/11/2015	50

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
 I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 (acque sotterranee) CSC
Ferro*	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	01/12/2015 -04/12/2015	200
Manganese*	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	03/11/2015 -04/12/2015	50
Mercurio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	03/11/2015 -05/12/2015	1
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	03/11/2015 -05/12/2015	20
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	03/11/2015 -05/12/2015	10
Rame*	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	03/11/2015 -04/12/2015	1000
Zinco*	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	03/11/2015 -04/12/2015	3000
<b>ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):</b>					
Calcio*	EPA 6010C 2007	138	mg/l	03/11/2015 -04/12/2015	
Fosforo totale*	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	03/11/2015 -04/12/2015	
Magnesio*	EPA 6010C 2007	34,9	mg/l	03/11/2015 -04/12/2015	
Potassio*	EPA 6010C 2007	11,7	mg/l	03/11/2015 -04/12/2015	
Sodio*	EPA 6010C 2007	21,3	mg/l	03/11/2015 -04/12/2015	
<b>INQUINANTI INORGANICI:</b>					
Nitriti (Azoto nitroso)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	31/10/2015 -03/11/2015	500
Solfati	EPA 9056A 2007	35,5	mg/l	31/10/2015 -03/11/2015	250
<b>ALTRI INQUINANTI INORGANICI:</b>					
Cloruri (come Cl)	EPA 9056A 2007	18,8	mg/l	31/10/2015 -03/11/2015	
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	EPA 9056A 2007	19,0	mg/l	31/10/2015 -03/11/2015	
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:</b>					
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -05/12/2015	1
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -04/12/2015	50
m+p Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -05/12/2015	10
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -05/12/2015	25
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	02/11/2015 -05/12/2015	15
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):</b>					
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/12/2015	0,1
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/12/2015	0,01
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/12/2015	0,1
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/12/2015	0,01
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/12/2015	0,05
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/12/2015	5
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/12/2015	0,01
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/12/2015	0,1
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 -05/12/2015	50

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs. 152/06 Parte IV Tit. V All. 5 Tab. 2 (acque sotterranee) CSC
Σ IPA*	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	0,7 (*)
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:</b>					
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,038	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	0,15
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	1,5
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	0,5
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	3
1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	0,05
Esaclorbutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	0,15
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1,47	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	1,1
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	1,5
Σ Organoclorogeni cancerogeni*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1,51	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	10
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:</b>					
1,1- Diclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	810
1,2- Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	60
1,2- Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	0,15
1,1,2,2- Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	0,05
1,1,2- Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	0,2
1,2,3- Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00093	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	0,001
<b>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI:</b>					
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	0,17
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	0,13
1,2- Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00092	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	0,001
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	0,3
<b>FENOLI E CLOROFENOLI:</b>					
2- Clorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	180
2,4- Diclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	110
Pentaclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,050	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	0,5
2,4,6- Triclorofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	5
<b>IDROCARBURI:</b>					
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	41,4	µg/l	02/11/2015 - 05/11/2015	350
<b>ALTRI PARAMETRI:</b>					
Durezza totale (come CaCO <sub>3</sub> )	APAT CNR IRSA 2040 B Mar 29 2003	36,8	*F	31/10/2015 - 31/10/2015	
Ossidabilità Kubel (come O <sub>2</sub> )	UNI EN ISO 8467:1997	< 1,00	mg/l	31/10/2015 - 31/10/2015	
Residuo fisso a 180°C*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032	467	mg/l	02/11/2015 - 03/11/2015	

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	D.Lgs. 152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 (acque sotterranee) CSC
Alcalinità (come CaCO <sub>3</sub> )	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	340	mg/l	31/10/2015 -31/10/2015	
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )*	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	31/10/2015 -31/10/2015	
Tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	0,30	mg/l	05/11/2015 -05/11/2015	
Tensioattivi non ionici*	UN 10511-1: 1996/A1	0,36	mg/l	31/10/2015 -03/11/2015	
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484-1999	1,51	mg/l	04/11/2015 -04/11/2015	
Solventi clorurati *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1,51	µg/l	02/11/2015 -05/11/2015	
Solventi organici aromatici*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	01/11/2015 -05/11/2015	
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C*	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	46.000	ufc/ml	31/10/2015 -02/11/2015	
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C*	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	1.400	ufc/ml	31/10/2015 -03/11/2015	
Coliformi totali*	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	31/10/2015 -01/11/2015	
Coliformi fecali*	APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	31/10/2015 -01/11/2015	
Streptococchi fecali*	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	31/10/2015 -02/11/2015	

**NOTE**

- (\*) : Somma di: Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).  
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : La concentrazione associata alla somma degli isomeri m+p-xilene viene, in via cautelativa, confrontata con la CSC relativa all'isomero para.
- : Per il parametro 1,2,3-tricloropropano, l'eventuale '< n' indica un valore inferiore al MDL (limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%).
- : Per il parametro 1,2-dibromoetano l'eventuale '< n' indica un valore inferiore al MDL (limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%).
- : [f] Prova eseguita in campo

Il Responsabile dell'Area Microbiologia  
 Dott.ssa Tina Fantozzi  
 Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio  
 Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292  
 Dott.ssa Simona Romeo



**COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA N. 25613 / 15 DEL 11/11/2015**

Il campione in esame, limitatamente alle determinazioni analitiche eseguite su richiesta della Committente, presenta per i parametri sottoelencati, CONCENTRAZIONI SUPERIORI a quanto stabilito da:

Decreto Legislativo 152/06 Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tabella 2 - Acque Sotterranee - Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC):

Percloroetilene (Tetracloroetilene)

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292  
Dott.ssa Simona Romeo