



## Rapporto di Prova N. 077/16

Pescara, lì 10/05/16

**Committente:** FGA S.r.l.

S.S. Pedemontana snc 66022 Fossacesia (CH)

Numero campione: 077/16

Data Ricevimento: 28/04/16

Data inizio Prove: 28/04/16

Data Termine prove: 10/05/16

Campione dichiarato di: **Acque sotterranee**

Prelevato presso: **FGA Srl S.S. Pedemontana snc 66022 Fossacesia (CH)**

Punto di prelievo: **Piezometro denominato PZ1**

Prelevato da: **Vs. Personale**

Il: **28/04/2016**

Categoria Merceologica: **Acque**

Quantità Campione: **2 Lt**

Restituzione Campione: **No**

Procedura Campionamento: **Campione prelevato da Vs. personale**

Prova	Metodo di prova	U.M.	Valore	Incertezza	Limite di rilevabilità	Valori di riferimento	Riferimento
pH (**)	UNI ISO 10523:2009	Unità di pH	7,13				
Conduttività elettrica a 25°C (**)	UNI EN 27888:1995	µS/cm	1040				
Ossidabilità (*)	Rapporti ISTISAN 2007/31 PAG 97 Met ISSBEB 027	mg/L	2,4		0,2		
Richiesta biochimica di ossigeno (B.O.D. <sub>5</sub> ) (*)	APAT CRN IRSA 5120B1 Man 29 2003	mg/L	5,8		1		
Richiesta chimica di ossigeno C.O.D. (**)	APAT CRN IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L	16,1		3,8		
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> ) (**)	APAT CRN IRSA n. 4030 A2 Man 29 2003	mg/L	6,4		0,1		
Nitrati (NO <sub>3</sub> ) (**)	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	8,4		0,3		
Nitriti (NO <sub>2</sub> ) (**)	UNI EN ISO 10304-1:2009	ug/L	n.r.		200	≤ 500	D.L.vo 152-06 so
Cloruri (Cl) (**)	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	72,8		0,2		D.L.vo 152-06 so
Solfati (SO <sub>4</sub> ) (*)	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	94,6		0,1	≤ 250	D.L.vo 152-06 so
Fosfati (PO <sub>4</sub> ) (*)	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,23		0,1		
Fluoruri (F) (**)	UNI EN ISO 10304-1:2009	ug/L	n.r.		50	≤ 1500	D.L.vo 152-06 so
Cianuri Liberi (CN) (*)	EPA 9213 1996	µg/L	n.r.		10	≤ 50	D.L.vo 152-06 so
Alluminio (*)	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CRN IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	n.r.		30	≤ 200	D.L.vo 152-06 so
Antimonio (*)	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	n.r.		2	≤ 5	D.L.vo 152-06 so
Argento (*)	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	n.r.		1	≤ 10	D.L.vo 152-06 so
Arsenico (*)	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3080A Man 29 2003	µg/L	n.r.		4	≤ 10	D.L.vo 152-06 so
Berillio (**)	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 - APAT CRN IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	n.r.		0,1	≤ 4	D.L.vo 152-06 so
Boro (*)	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	247		200	≤ 100	D.L.vo 152-06 so
Cadmio (*)	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	n.r.		0,1	≤ 5	D.L.vo 152-06 so



Numero campione: 077/16

Data Ricevimento: 27/04/16

Data inizio Prove: 27/04/16

Data Termine prove: 10/05/16

Prova	Metodo di prova	U.M.	Valore	Incertezza	Limite di rilevabilità	Valori di riferimento	Riferimento
<b>Cobalto(**)</b>	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	n.r		0,3	≤ 50	D.L.vo 152-06 so
<b>Cromo totale (**)</b>	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	1,1		1	≤ 50	D.L.vo 152-06 so
<b>Cromo esavalente (*)</b>	APAT CRN IRSA 3150 B2 Man 29 2003	µg/L	n.r		1	≤ 5	D.L.vo 152-06 so
<b>Ferro(**)</b>	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	n.r		15	≤ 200	D.L.vo 152-06 so
<b>Manganese(**)</b>	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	4,3		0,3	≤ 50	D.L.vo 152-06 so
<b>Mercurio (*)</b>	APAT IRSA CRN 3200A1 Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	n.r		0,1	≤ 1	D.L.vo 152-06 so
<b>Nichel (**)</b>	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	3,4		1	≤ 20	D.L.vo 152-06 so
<b>Piombo (**)</b>	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3230B Man 29 2003	µg/L	n.r		1,5	≤ 10	D.L.vo 152-06 so
<b>Rame (**)</b>	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	n.r		2	≤ 1000	D.L.vo 152-06 so
<b>Selenio (*)</b>	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3260A Man 29 2003	µg/L	n.r		2	≤ 10	D.L.vo 152-06 so
<b>Tallio (*)</b>	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3290A Man 29 2003	µg/L	n.r		1	≤ 2	D.L.vo 152-06 so
<b>Zinco (**)</b>	APAT CRN IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CRN IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	10,2		10	≤ 3000	D.L.vo 152-06 so
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI (*)</b>							
• Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,1	≤ 1,5	D.L.vo 152-06 so
• Diclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	0,6		0,1		
• Triclorometano (cloroformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	0,06		0,01	≤ 0,15	D.L.vo 152-06 so
• 1,2-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,1	≤ 3	D.L.vo 152-06 so
• 1,1-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,01	≤ 0,05	D.L.vo 152-06 so
• Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,01	≤ 1,5	D.L.vo 152-06 so
• Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,01	≤ 1,1	D.L.vo 152-06 so
• (Percloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,05	≤ 0,5	D.L.vo 152-06 so
• Cloruro di Vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,05	≤ 0,5	D.L.vo 152-06 so
• Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,02		
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI (*)</b>							
• 1,2-dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,5	≤ 60	D.L.vo 152-06 so
• 1,1,1-tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,05		
• 1,2-dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,05	≤ 0,15	D.L.vo 152-06 so
• 1,1,2-tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,01	≤ 2	D.L.vo 152-06 so
• 1,1,2,2-tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,01	≤ 0,05	D.L.vo 152-06 so
• 1,1-dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,5	≤ 810	D.L.vo 152-06 so
• 1,2,3-tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,0005	≤ 0,001	D.L.vo 152-06 so
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI (**)</b>							
• Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		0,05	≤ 1	D.L.vo 152-06 so



Numero campione: 077/16

Data Ricevimento: 27/04/16

Data inizio Prove: 27/04/16

Data Termine prove: 10/05/16

Prova	Metodo di prova	U.M.	Valore	Incertezza	Limite di rilevabilità	Valori di riferimento	Riferimento
• Etilbenzene (A)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		1	≤ 50	D.L.vo 152-06 so
• Stirene (B)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		1	≤ 25	D.L.vo 152-06 so
• Toluene (C)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		1	≤ 15	D.L.vo 152-06 so
• Xilene (D)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/L	n.r		1	≤ 10	D.L.vo 152-06 so
• Sommatoria (A,B,C,D)		µg/L	0,05		0,05		
MTBE (Metilterbutiletere) (*)	APAT CNR IRSA 5140 29 2003	µg/L	n.r		1	≤ 40	D.L.vo 152-06 so
Idrocarburi leggeri C ≤12 (come n-esano) (*)	APAT CNR IRSA 5140 29 2003	µg/L	n.r		35	≤ 350	
Idrocarburi pesanti (C > 12) (*)	EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/L	56,5		50	≤ 350	D.L.vo 152-06 so

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e limitatamente ai parametri analizzati ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

(\*) Prove eseguite da altro laboratorio in subappalto non accreditate da ACCREDIA

(\*\*) Prove eseguite da altro laboratorio in subappalto accreditate da ACCREDIA

**Note e riferimenti legislativi** "D.L.vo 152-06so" D. LGS 152/2006 s.m.i. - Allegato 5, Tabella 2: Concentrazione soglia di contaminazione delle acque sotterranee.

Per le acque sotterranee i valori dei metalli, analizzati con il metodo di Prova APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003, sono espressi come "metalli disciolti" in quanto filtrate a 0,45 micron nella fase di campionamento, come stabilito dalla Circolare ISS Prot. N° 0023005 del 16/04/2008.

#### Pareri ed Interpretazioni – non oggetto dell'Accreditamento Accredia

Su richiesta del committente si è proceduto alla verifica della rispondenza dei parametri determinati nel rispetto del D.L.vo 152/06 Parte IV, Titolo V, Allegato 5 – Tabella 2 "Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee", limitatamente ai parametri analizzati, il campione in esame non ha superato i valori limite previsti dalla sopradetta Tabella 2.

**Note:** Per le analisi effettuate con il metodo APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003, il recupero del CRM o dell'LCS (Laboratory Control Sample) e del MS (Matrix Spike) sono risultati compresi tra 85% e 110 % così come previsto dal metodo. I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero.

**Limite di rilevabilità del metodo:** indica la più bassa concentrazione che può essere rilevata per ciascun analita, con il 99 % di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.

**N.A.** = Non applicabile; in quanto il parametro non è previsto dal metodo e/o il campionamento non è stato effettuato dal personale del Laboratorio.

**N.R.** = non rilevato; indica un valore rilevato in concentrazione **INFERIORE** al Limite di rilevabilità.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

IL BIOLOGO  
(Dr. Rossano Sciarra)