

Cod. Doc.: I3056-ACQ-R000514	Rev. A	N. Studio: 1405719	Data: 29/05/2014	Pag.: 1 di 13
------------------------------	--------	--------------------	------------------	---------------

Committente: AECOM Italy

Oggetto: Monitoraggio ante operam del Torrente Quagliarello

Titolo doc.: Attività di monitoraggio ante operam del Torrente Quagliarello

Monitoraggio Maggio 2014

Redatto da	Verificato da	Approvato da	Autorizzato da	Data di emissione o verifica
GPS, PP	G. Matteucci	G. Matteucci	R. Clari	29/05/2014

Gruppo C.S.A. S.p.A.

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045

www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

Codice Fiscale - Partita Iva – Iscrizione al registro Imprese di Rimini al n. 03231410402 - Capitale Sociale € 1.050.000,00 i.v.

Cod. Doc.: 13056-ACQ-R000514	Rev. A	N. Studio: 1405719	Data: 29/05/2014	Pag.:2 di 13
------------------------------	--------	--------------------	------------------	--------------

INDICE

<i>1. Introduzione</i>	<i>3</i>
<i>2. Metodologia adottata per l'Indice STAR_ICMI</i>	<i>4</i>
<i>3. Stazioni di campionamento</i>	<i>7</i>
<i>4. Risultati conseguiti</i>	<i>10</i>
<i>5. Riferimenti bibliografici</i>	<i>12</i>

Cod. Doc.: 13056-ACQ-R000514	Rev. A	N. Studio: 1405719	Data: 29/05/2014	Pag.:3 di 13
------------------------------	--------	--------------------	------------------	--------------

1. Introduzione

Il sopralluogo per eseguire i campionamenti di fauna macrobentonica è stato eseguito il 6 maggio 2014 nel Torrente o Vallone Quagliariello/a (definito T. Quagliariello nella presente relazione).

Cod. Doc.: 13056-ACQ-R000514	Rev. A	N. Studio: 1405719	Data: 29/05/2014	Pag.:4 di 13
------------------------------	--------	--------------------	------------------	--------------

2. Metodologia adottata per l'Indice STAR_ICMI

I macroinvertebrati bentonici sono ottimi indicatori della qualità degli ambienti acquatici superficiali e, in Italia, sono da innumerevoli anni usati per definire la qualità biotica mediante l'Indice Biotico Esteso (I.B.E.) nella procedura applicativa proposta da Ghetti (1997) e APAT & IRSA (2003). Procedura che tutt'ora viene consigliata ed applicata in numerosi Piani di Tutela delle Acque, redatti dalle singole regioni, oltre che nelle Linee Guida per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale.

Si tratta di organismi ubiquitari con modesta capacità di movimento per cui rispondono alle perturbazioni ambientali in differenti tipologie fluviali e, all'interno di esse, in diversi microhabitat.

Altro punto di forza per il loro impiego è l'elevato numero di organismi e la cospicua varietà tassonomica, associata ad una specifica e ben conosciuta esigenza di condizioni qualitative minimali necessarie per singoli generi o famiglie. Per questo motivo le comunità di invertebrati bentonici, nella loro composizione tassonomica e struttura trofico-funzionale, sono in grado di fornire informazioni relative ad un ampio spettro di risposte a stress ambientali.

Infine i macroinvertebrati bentonici hanno cicli di vita relativamente lunghi, tali da permettere analisi a lungo termine degli effetti delle perturbazioni continue, intermittenti o occasionali che si verificano nel tempo e nello spazio. Ciò permette di valutare le alterazioni indotte sull'intera comunità in quanto i taxa meno sensibili sostituiscono quelli più esigenti, fornendo un quadro dettagliato sul grado di alterazione subito dall'ambiente acquatico e la relativa perdita di biodiversità.

Il metodo STAR_ICMi si basa sulla procedura di campionamento multihabitat proporzionale e quantitativo che è riportata nel Quaderno IRSA-CNR (Buffagni, 2004 e Buffagni et al., 2010) e nel Notiziario IRSA-CNR (2007 e 2008).

Cod. Doc.: 13056-ACQ-R000514	Rev. A	N. Studio: 1405719	Data: 29/05/2014	Pag.:5 di 13
------------------------------	--------	--------------------	------------------	--------------

Il campionamento quantitativo è stato eseguito mediante retino immanicato modello Surber armato con rete di 375 µm e superficie campionabile di 500 cm². Si sono eseguite venti repliche di campionamento proporzionalmente distribuite negli habitat (pool/riffle) e nei microhabitat minerali e biotici presenti nella sezione di monitoraggio. I microhabitat minerali e biotici sono stati visivamente riconosciuti in base alle dimensioni del substrato ed alla tipologia dei materiali organici e quantificati in percentuale di superficie, seguendo le seguenti definizioni e le sigle riportate nel Notiziario IRSA-CNR (2007).

Microhabitat minerali (%)	Codice	Microhabitat biotici (%)	Codice
Limo/Argilla	ARG	Alghe	AL
Sabbia	SAB	Macrofite sommerse	SO
Ghiaia	GHI	Macrofite emergenti	EM
Microlithal	MIC	Piante terrestri	TP
Mesolithal	MES	Xylal (legno)	XY
Macrolithal	MAC	CPOM	CP
Megalithal	MGL	FPOM	FP
Artificiale	ART	Film batterici, funghi	BA
Igropetrico	IGR		

L'identificazione degli invertebrati campionati è stata eseguita sino al livello di genere, come era già in uso per il metodo IBE (Ghetti, 1997; APAT & IRSA, 2003) e la classificazione degli organismi è stata compiuta avvalendosi delle chiavi tassonomiche di Tachet et al. (2010), di Campaioli et al. (1994 e 1999) e delle Guide del CNR (1980-81-82-83).

L'Indice Multimetrico STAR_ICMi è stato calcolato in base alle seguenti metriche di calcolo:

- **ASPT**: indice di tolleranza dell'intera comunità a livello di famiglia;
- **Log₁₀ (sel_EPTD+1)**: metrica che valuta l'abbondanza delle seguenti famiglie: Heptageniidae, Ephemeridae, Leptophlebiidae, Brachycentridae, Goeridae, Polycentropodidae, Limnephilidae, Odontoceridae, Dolichopodidae, Dixidae, Empididae, Athericidae e Nemouridae;
- **1-GOLD**: metrica che valuta l'abbondanza relativa a Gastropoda Oligochaeta, Diptera.

Cod. Doc.: 13056-ACQ-R000514	Rev. A	N. Studio: 1405719	Data: 29/05/2014	Pag.:6 di 13
------------------------------	--------	--------------------	------------------	--------------

- **Numero totale delle famiglie:** esprime la ricchezza ed è rappresentata dalla somma di tutte le famiglie di invertebrati campionati;
- **Numero di famiglie di EPT** è una metrica che prende in esame il numero delle famiglie di Ephemeroptera, Plecoptera e Trichoptera;
- **Indice di diversità di Shannon-Wiener:** indice di diversità della comunità macrobentonica.

Il calcolo delle metriche, dell'indice STAR_ICMi e dello stato ecologico è stato eseguito attraverso il programma MacrOper (versione 0.1.1) come riportato nel Notiziario IRSA-CNR (2008).

I riferimenti usati per la definizione della classe di qualità derivata dal valore dell'Indice STAR_ICMi rispetto ai valori di riferimento propri della specifica localizzazione e tipologia fluviale sono i seguenti:

Idrocoregione (HER): 18 – Appennino Meridionale Area Regionale: Basilicata

Tipo: M1 (MEDITERRANEO - Fiumi molto piccoli e piccoli)

Parametro: G

Valori usati per la normalizzazione delle metriche e dell'Indice STAR_ICMi:

Pesi delle metriche:		Ambiente di riferimento		MI
ASPT	0,334	ASPT		6,643
n Famiglie	0,167	n Famiglie		30,68
n. Famiglie EPT	0,083	n. Famiglie EPT		14,18
I-GOLD	0,067	I-GOLD		0,85
H'	0,083	H'		2,16
Log10(Sel_EPTD+1)	0,266	Log10(Sel_EPTD+1)		2,81
STAR_ICMi di riferimento				1,005

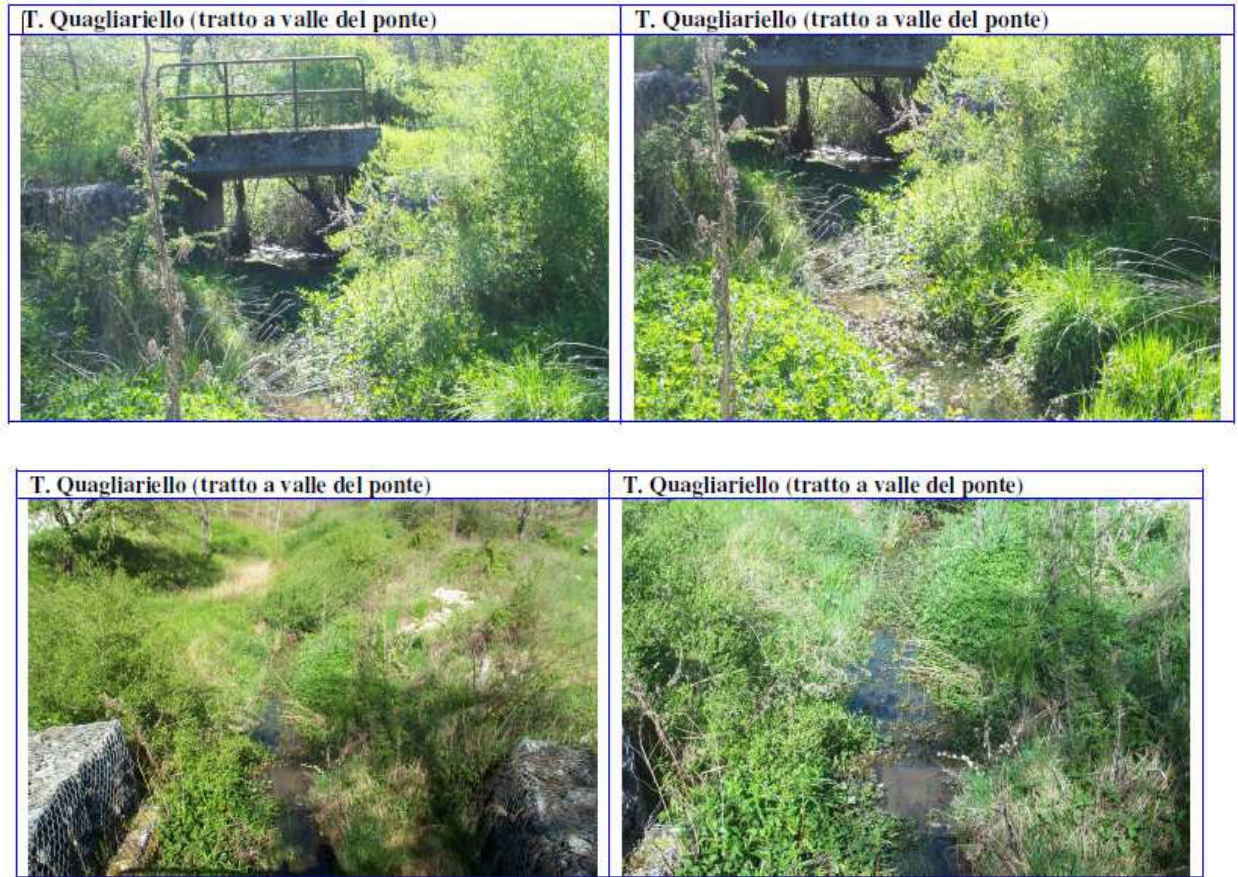
Le soglie delle classi sono le seguenti:

ELEVATO/BUONO	BUONO/MODERATO	MODERATO/SCARSO	SCARSO/CATTIVO
0,97	0,72	0,48	0,24

3. Stazioni di campionamento

La stazione di monitoraggio è indicata nella seguente mappa e rappresentata, per il tratto a valle del ponte, nelle successive immagini fotografiche. Il tratto a monte si sviluppa sotto una fitta vegetazione riparia costituita da Ontano, Salice, Quercia e Rovo, con copertura del 100% dell'alveo.





L'ambito di indagine è stato georeferenziato con coordinate Gauss-Boaga mediante navigatore portatile eTrex della GARMIN Corporation ed identificato con lo specifico ed univoco codice indicato nella successiva tabella.

Codice	Ambiente	Data rilievo	Lat./Long.	
			Nord	Est
AS03M	T. Quagliariello a Monte del ponte	6/5/2014	40°26'10.82"	15°41'57.37"
AS03V	T. Quagliariello a Valle del ponte			

Cod. Doc.: 13056-ACQ-R000514	Rev. A	N. Studio: 1405719	Data: 29/05/2014	Pag.:9 di 13
------------------------------	--------	--------------------	------------------	--------------

La dimensione dell'alveo bagnato è esigua (1,2 m di larghezza) e il flusso delle acque si può considerare quasi completamente di riffle con una leggera increspatura (RP). La percentuale dei distinti microhabitat minerali e biotici, a monte e a valle del ponte, sono riportati nella tabella a seguire.

Microhabitat	Tipo	Code	AS03M			AS03V	
			%	%	%	%	%
Minerale	Ghiaia	GHI			5		
	Microlithal	MIC	40			40	
	Mesolithal	MES		5			10
Biotico	Macrofite sommerse	SO				20	10
	Macrofite emergenti	EM				50	10
	Piante terrestri	TP				10	

In ragione di questa ripartizione spaziale dei microhabitat si è adottata la seguente codifica per individuare i distinti campionamenti che sono stati eseguiti mediante retino modello Surber armato con rete da 375 µm e superficie di campionamento di 0,05 m².

	Codice	n. repliche
Monte	AS03M MIC (40%)	8
	AS03M MES (5%)	1
	AS03M GHI (5%)	1
Valle	AS03V MIC (40%)	8
	AS03V MES (10%)	2

4. Risultati conseguiti

4.1. Indice multimetrico relativo alla Fauna Macrobentonica (STAR_ICMi)

L'abbondanza degli invertebrati bentonici del T. Quagliariello, espressa come somma degli organismi rilevati nelle repliche di campionamento quantitativo è la seguente:

		AS03M MIC (40%)	AS03M MES (5%)	AS03M GHI (5%)	AS03V MIC (40%)	AS03V MES (10%)	AS03 SOMMA
PLECOPTERA	Capniidae	17	3	1	7	2	30
	Perlodidae	8	1	1	7	4	21
	Leuctridae	14	1	2	6	1	24
	Nemouridae	2	1	1	2		6
EPHEMEROPTERA	Baetidae	36	7	5	18	2	68
	Heptageniidae	7	1		5		13
TRICHOPTERA	Hydropsychidae				2	1	3
	Limnephilidae	1			2		3
	Rhyacophilidae				2		2
COLEOPTERA	Dytiscidae	1					1
	Elmidae	2	1		2		5
DIPTERA	Athericidae	1					1
	Ceratopogonidae	2			1		3
	Chironomidae	6		2	1	1	10
	Simuliidae	1	1		2	2	6
GASTEROPODA	Acroloxidae	6	4		4		14
	Physidae	2	1	1	3		7

Il calcolo dell'Indice STAR_ICMi scaturisce dal confronto ponderato del rapporto fra i valori delle metriche grezze e quelle di riferimento riportate nel D.M. 260/2010 e relative al macrotipo fluviale. I dati, riportati nella successiva tabella, derivano dall'elaborazione eseguita mediante il programma MacrOper (versione 0.1.1). Il risultato identifica per il T. Quagliariello uno Stato Ecologico di II classe (Buono) ma occorre tener conto, per gli eventuali futuri monitoraggi e in considerazione della temporaneità dei deflussi, che i singoli microhabitat hanno tutti una condizione sufficiente (III classe).

AS03 T. Quagliariello: Indice STAR_ICMi e relativa classe di qualità.									
				AS03M MIC (40%)	AS03M MES (5%)	AS03M GHI (5%)	AS03V MIC (40%)	AS03V MES (10%)	AS03 SOMMA
Dati grezzi	Tolleranza	Indice	ASPT	6,46	7,00	6,57	6,50	6,57	6,40
	Ricchezza e Diversità	Numero taxa	n Famiglie	15	10	7	15	7	17
		Numero taxa	n. Famiglie EPT	7	6	5	9	5	9
		Abbondanza	1-GOLD	0,830	0,714	0,769	0,828	0,769	0,811
		Indice diversità	H'	2,10	1,98	1,73	2,36	1,82	2,26
	Abbondanza/Habitat	Abbondanza	Log10(Sel_EPTD+1)	1,079	0,477	0,301	1,000	0,000	1,380
Valori di riferimento (D.M. 260/2010)	Pesi delle metriche:		Ambiente di riferimento	MI	MI	MI	MI	MI	MI
	ASPT	0,334	ASPT	6,643	6,643	6,643	6,643	6,643	6,643
	n Famiglie	0,167	n Famiglie	30,68	30,680	30,680	30,680	30,680	30,680
	n. Famiglie EPT	0,083	n. Famiglie EPT	14,18	14,180	14,180	14,180	14,180	14,180
	1-GOLD	0,067	1-GOLD	0,85	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845
	H'	0,083	H'	2,16	2,158	2,158	2,158	2,158	2,158
	Log10(Sel_EPTD+1)	0,266	Log10(Sel_EPTD+1)	2,81	2,812	2,812	2,812	2,812	2,812
STAR_ICMi di riferimento				1,005	1,005	1,005	1,005	1,005	1,005
Dati grezzi/Valori di riferimento (D.M. 260/2010)	ASPT			0,32	0,35	0,33	0,33	0,33	0,32
	n Famiglie			0,08	0,05	0,04	0,08	0,04	0,09
	n. Famiglie EPT			0,04	0,04	0,03	0,05	0,03	0,05
	1-GOLD			0,07	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06
	H'			0,08	0,08	0,07	0,09	0,07	0,09
	Log10(Sel_EPTD+1)			0,10	0,05	0,03	0,09	0,00	0,13
	Media ponderata STAR_ICMi				0,70	0,62	0,55	0,71	0,53
STAR_ICMi				0,689	0,624	0,550	0,705	0,525	0,740
Classe				III	III	III	III	III	II
Stato Ecologico				SUFFIC.	SUFFIC.	SUFFIC.	SUFFIC.	SUFFIC.	BUONO

Cod. Doc.: 13056-ACQ-R000514	Rev. A	N. Studio: 1405719	Data: 29/05/2014	Pag.: 12 di 13
------------------------------	--------	--------------------	------------------	----------------

:

5. Riferimenti bibliografici

APAT-IRSA CNR, 2003 - *Metodi analitici per le acque. Indice biotico esteso (I.B.E.)*. Metodo 9020: 1115-1136.

Buffagni, A. (Ed), 2004. *Classificazione ecologica e carattere lentic-lotico in fiumi mediterranei*. Roma (Italy), Quad. Ist. Ric. Acque 122, Roma (Italy), IRSA, 190 pp.

Buffagni, A. Erba, S. & Armanini, D.G. 2010. *The lentic-lotic character of Mediterranean rivers and its importance to aquatic invertebrate communities*. *Aquat. Sci.* 72:45–60.

C.N.R., 1977-1986. *Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane*.

RUFFO S., (Editor), *Collana del Progetto Finalizzato "Promozione della Qualità dell'Ambiente"*, C.N.R., ROMA.

Campaioli S., Ghetti P.T., Minelli A. & Ruffo S., 1994. *Manuale per il riconoscimento dei macroinvertebrati delle acque dolci italiane*. Volume I. APR & B (eds), Trento. p. 356.

Campaioli S., Ghetti P.T., Minelli A. & Ruffo S., 1999. *Manuale per il riconoscimento dei macroinvertebrati delle acque dolci italiane*. Volume II. ARPA Trento (eds).

D.M. 8 novembre 2010, n. 260 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. *Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del medesimo decreto legislativo*. Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale", n. 30 del 7 febbraio 2011 - Serie generale.

Ghetti, P.F. (1997) - *Indice Biotico Esteso (I.B.E.). I macroinvertebrati nel controllo della qualità degli ambienti di acque correnti*. Provincia Autonoma di Trento. pp. 222.

Gruppo C.S.A. S.p.A.

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045

www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

Codice Fiscale - Partita Iva - Iscrizione al registro Imprese di Rimini al n. 03231410402 - Capitale Sociale € 1.050.000,00 i.v.

Cod. Doc.: 13056-ACQ-R000514	Rev. A	N. Studio: 1405719	Data: 29/05/2014	Pag.: 13 di 13
------------------------------	--------	--------------------	------------------	----------------

IRSA-CNR, 2007. *Macroinvertebrati acquatici e Direttiva 2000/60/EC (WFD). Notiziario dei Metodi Analitici*. N. 1, marzo 2007, Roma.

IRSA-CNR, 2008. *Classificazione dei fiumi sulla base dei macroinvertebrati acquatici. Notiziario dei Metodi Analitici*. Numero speciale, 2008, Roma.

Tachet, H., Richoux, P., Bournaud, M. et Usseglio-Polatera, P. 2010. *Invertebres d'eau douce. Systematique, biologie, ecologie*. CNRS Editions, Paris (ISBN: 978-2-271-06945-0).

Rimini, lì 05/06/2014

RAPPORTO DI PROVA N° 1404706-001 DEL 05/06/2014

Studio: **1404706**
Data di ricevimento: **07/05/2014**

Committente:
Aecom Italy

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA S.p.A.**
Data di campionamento: **06/05/2014**
Codice campione: **1404706-001**
Descrizione campione: **Acqua AS3
Val d'Agri - Pergola (PZ)**

**Via Francesco Ferrucci, 17/A
20145 MILANO (MI)**

Data inizio prova: **07/05/2014**

Data fine prova: **22/05/2014**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Accredia
Mercurio	µg/L	< 0,05		0,05	EPA 7473 2007	
Arsenico	µg/L	0,1	+/- 0,02	0,1	EPA 6020A 2007	
Cromo	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 6020A 2007	
Cadmio	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 6020A 2007	
Piombo	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 6020A 2007	
Nichel	µg/L	1,1	+/- 0,2	0,1	EPA 6020A 2007	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	-				-	
Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Antracene	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Benzo(b)fluorantene	µg/L	< 0,01		0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Benzo(k)fluorantene	µg/L	< 0,005		0,005	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Benzo(ghi)perilene	µg/L	< 0,001		0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/L	< 0,01		0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	-				-	
Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	
Toluene	µg/L	< 1		1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	
Xilene	µg/L	< 1		1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	
Solventi organici clorurati	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1404706-001 del 05/06/2014

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Accredia
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	
Diclorometano (Cloruro di metilene)	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0,01		0,01	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	
Triclorometano (cloroformio)	µg/L	< 0,01		0,01	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	
Tricloroetilene	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	
Tetracloruro di carbonio	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	
Tetracloroetilene	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	
PESTICIDI	-					
Alaclor	µg/L	< 0,01		0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Aldrin	µg/L	< 0,001		0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Dieldrin	µg/L	< 0,001		0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Endrin	µg/L	< 0,001		0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Isodrin	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Atrazina	µg/L	< 0,01		0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Clorfenvinfos	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Clorpirifos etile	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
DDT	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
o,p'-DDT	µg/L	< 0,01		0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
p,p'-DDT	µg/L	< 0,01		0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Diuron	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Endosulfan	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Esaclorobenzene	µg/L	< 0,001		0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Esaclorocicloesano	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1404706-001 del 05/06/2014

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Accredia
Isoproturon	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Pentaclorobenzene	µg/L	< 0,5		0,5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Pentaclorofenolo	µg/L	< 0,05		0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Simazina	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Trifluralin	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Triclorobenzeni	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
1,2,3-Triclorobenzene	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
1,2,4-Triclorobenzene	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
1,3,5-Triclorobenzene	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Azinfos etile	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Azinfos metile	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Bentazone	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
2,4-D	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Demeton	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Dimetoato	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Diclorvos	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Eptacloro	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Fenitrotion	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Fention	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Linuron	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Malation	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
MCPA	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Mecoprop	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Metamidofos	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1404706-001 del 05/06/2014

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Accredia
Mevinfos	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Ometoato	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Ossimeton metile	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Paration etile	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Paration metile	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
2,4,5-T	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Terbutilazina	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
ALTRE SOSTANZE	-				-	
Cloroalcani C10-C13	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Di-(2-etilesil)ftalato	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Difeniletero Bromato	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
4-Nonilfenolo	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Ottilfenolo e derivati etossilati (NPEs)	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Tributilstagno (TBT)	µg/L	< 1		1	UNI EN ISO 17353:2006	*
Trifenilstagno (TPhT)	µg/L	< 1		1	UNI EN ISO 17353:2006	*
2-Cloroanilina	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
3-Cloroanilina	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
4-Cloroanilina	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Clorobenzene	µg/L	< 10		10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	*
2-Clorofenolo	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
3-Clorofenolo	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
4-Clorofenolo	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
2,4,5-Triclorofenolo	µg/L	< 0,5		0,5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
2,4,6-Triclorofenolo	µg/L	< 0,5		0,5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
1-Cloro-2-Nitrobenzene	µg/L	< 0,05		0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1404706-001 del 05/06/2014

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Accredia
1-Cloro-3-Nitrobenzene	µg/L	< 0,05		0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
1-Cloro-4-Nitrobenzene	µg/L	< 0,05		0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
Cloronitrotolueni	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
2-Clorotoluene	µg/L	< 0,5		0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	*
3-Clorotoluene	µg/L	< 0,5		0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	*
4-Clorotoluene	µg/L	< 0,5		0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	*
3,4-Dicloroanilina	µg/L	< 1		1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	*
1,2-Dinitrobenzene	µg/L	< 0,5		0,5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
1,3-Dinitrobenzene	µg/L	< 0,1		0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
1,4-Dinitrobenzene	µg/L	< 0,05		0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
2,4-Diclorofenolo	µg/L	< 10		10	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	
Idrocarburi C10 - C40	µg/L	< 10		10	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento ACCREDIA DT-0002 Rev. 1 Febbraio 2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori
DOTT. Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)
FAGIOLINO
CHIMICO
1688
1996

Rimini, lì 05/06/2014

RAPPORTO DI PROVA N° 1404706-002 DEL 05/06/2014

Studio: **1404706**
Data di ricevimento: **07/05/2014**

Committente:
Aecom Italy

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA S.p.A.**
Data di campionamento: **06/05/2014**
Codice campione: **1404706-002**
Descrizione campione: **Acqua AS3
Val d'Agri - Pergola (PZ)**
Data inizio prova: **07/05/2014**

**Via Francesco Ferrucci, 17/A
20145 MILANO (MI)**

Data fine prova: **22/05/2014**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Accredia
Saggio tossicità acuta con Daphnia magna	% org immobili	< 50		50	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003	
Saggio tossicità acuta con Vibrio fischeri	% inibizione	< 20		20	APAT CNR IRSA 8030 Man 29 2003	
Test fitotossicità con Lepidium Sativum	%	98	+/- 10		UNI 10780:1998 App. K + UNI 10780:1998 App. L	*

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento ACCREDIA DT-0002 Rev. 1 Febbraio 2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.
Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.
Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).
Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Sara Lorenzini

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)



Rimini, lì 05/06/2014

RAPPORTO DI PROVA N° 1404706-003 DEL 05/06/2014

Studio: **1404706**
Data di ricevimento: **07/05/2014**

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA S.p.A.**
Data di campionamento: **06/05/2014**
Codice campione: **1404706-003**
Descrizione campione: **Sedimento
Val d'Agri - Pergola (PZ)**

Data inizio prova: **07/05/2014**

Committente:

Aecom Italy

**Via Francesco Ferrucci, 17/A
20145 MILANO (MI)**

Data fine prova: **22/05/2014**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Accredia
Umidità a 105 °C	%	24,4	+/- 1,2	0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
METALLI PESANTI	-					
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,26	+/- 0,04	0,05	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0253	+/- 0,0038	0,0005	EPA 7473 2007	
Nichel	mg/Kg s.s.	32,2	+/- 4,8	0,5	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	
Piombo	mg/Kg s.s.	14	+/- 2	1	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	-					
Naftalene	µg/Kg s.s.	1,6	+/- 0,3	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	
Fluorantene	µg/Kg s.s.	1,3	+/- 0,3	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	
Antracene	µg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	
Benzo(a)pirene	µg/Kg s.s.	0,9	+/- 0,2	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	
Benzo(b)fluorantene	µg/Kg s.s.	2,7	+/- 0,5	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	
Benzo(k)fluorantene	µg/Kg s.s.	0,4	+/- 0,1	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	
Benzo(ghi)perilene	µg/Kg s.s.	1,2	+/- 0,2	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/Kg s.s.	0,4	+/- 0,1	0,1	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1404706-003 del 05/06/2014

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Accredia
ALTRE SOSTANZE	-				-	
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	8	+/- 2	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003	
PCB (sommatoria dei congeneri)	mg/Kg s.s.	< 0,001		0,001	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	*

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura


L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

s.s. = sul secco

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento ACCREDIA DT-0002 Rev. 1 Febbraio 2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.
Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.
L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.
Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).
Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori
DOT Direttore
(Dr. Nan Fagiolino)
FAGIOLINO
CHIMICO
1688



Rimini, lì 05/06/2014

RAPPORTO DI PROVA N° 1404706-004 DEL 05/06/2014

Studio: **1404706**
 Data di ricevimento: **07/05/2014**
 Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA S.p.A.**
 Data di campionamento: **06/05/2014**
 Codice campione: **1404706-004**
 Descrizione campione: **Sedimento**
Val d'Agri - Pergola (PZ)
 Data inizio prova: **07/05/2014**

Committente:

Aecom Italy

Via Francesco Ferrucci, 17/A
20145 MILANO (MI)

Data fine prova: **22/05/2014**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Accredia
Saggio tossicità acuta con Daphnia magna	% inibizione	< 50		50	POM 243 Rev. 0 2006	*
Saggio tossicità acuta con Vibrio fischeri	% inibizione	< 20		20	APAT CNR IRSA 8030 Man 29 2003	*
Test fitotossicità con Lepidium Sativum	%	100	+/- 10		UNI 10780:1998 App. K + UNI 10780:1998 App. L	*

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

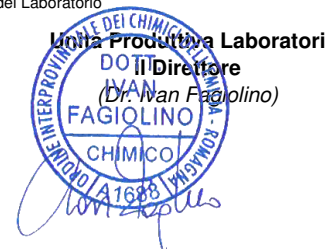
L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento ACCREDIA DT-0002 Rev. 1 Febbraio 2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.
 Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.
 L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.
 Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).
 Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
 Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Sara Lorenzini



Rimini, lì 05/06/2014

RAPPORTO DI PROVA N° 1404706-005 DEL 05/06/2014

Studio: **1404706**
Data di ricevimento: **07/05/2014**
Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA S.p.A.**
Data di campionamento: **06/05/2014**
Codice campione: **1404706-005**
Descrizione campione: **Biota**
Val d'Agri - Pergola (PZ)
Data inizio prova: **07/05/2014**

Committente:
Aecom Italy

Via Francesco Ferrucci, 17/A
20145 MILANO (MI)

Data fine prova: **22/05/2014**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Accredia
Mercurio	mg/Kg	0,0075	+/- 0,0011	0,0005	EPA 7473 2007	
Esaclorobenzene	mg/Kg	< 0,001		0,001	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	*
Esaclorobutadiene	mg/Kg	< 0,1		0,1	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	*

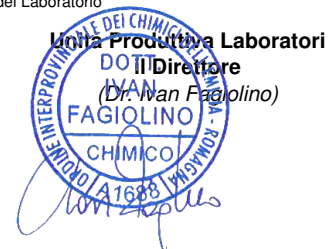
U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento ACCREDIA DT-0002 Rev. 1 Febbraio 2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.
Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.
L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.
Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).
Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA 14/000180120

data di emissione 27/05/2014



Codice intestatario 0022947/019

Spett.le
ENI SPA
DISTRETTO MERIDIONALE
UNITA' SIME VIA DEL
CONVENTO, 14
85059 VIGGIANO (PZ)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 14.053333.0001
Consegnato da DHL International il 09/05/2014
Data ricevimento 09/05/2014
Proveniente da LOCALITA' PERGOLA COMUNE DI MARSICO NUOVO (PZ)
Descrizione campione ACQUA SIGLATA PZ1 - DEL 06/05/2014

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno Michele Iuliani il 06/05/2014

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
SUL CAMPIONE TAL QUALE								
CONDUCIBILITA' ELETTRICA Met.: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	398±12	µS/cm				12/05/2014- -21/05/2014	02	1 2
POTENZIALE REDOX Met.: APHA-2580B/12	211±46	mV			-400	12/05/2014- -21/05/2014	02	3*
ANIONI Met.: EPA 8056 A 2007						12/05/2014- -14/05/2014	02	4
Cloruri	1,98±0,28	mg/l (come Cl)			0,40			5
Fluoruri	< RL	µg/l (come F)	<1500	DL 152/06 TAB2	200			6
Nitrati	1,22±0,59	mg/l (come NO3)			0,89			7
Solfati	1,95±0,30	mg/l (come SO4)	<250	DL 152/06 TAB2	0,40			8
CIANURI LIBERI Met.: UNI EN ISO 14403-2:2013	< RL	µg/l	<50	DL 152/06 TAB2	5,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	9
BICARBONATI Met.: APAT CNR IRSA 2010 MAN 29 2003	335,6±9,0	mg/l (come HCO3)			6,1	12/05/2014- -21/05/2014	02	10*
OSSIGENO DISCIOLTO Met.: APAT CNR IRSA 4120 MAN 29 2003	5,2±0,5	mg/l			0,10	12/05/2014- -22/05/2014	02	11*
AMMONIACA Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	< RL	mg/l (come NH4)			0,10	12/05/2014- -14/05/2014	02	12*
ALLUMINIO Met.: EPA 6020A 2007	57±19	µg/l (come Al)	<200	DL 152/06 TAB2	20	12/05/2014- -15/05/2014	02	13
ANTIMONIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Sb)	<5	DL 152/06 TAB2	0,50	12/05/2014- -15/05/2014	02	14
ARGENTO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Ag)	<10	DL 152/06 TAB2	2,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	15
ARSENICO Met.: EPA 6020A 2007	5,3±1,5	µg/l (come As)	<10	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	16
BARIO Met.: EPA 6020A 2007	16,4±2,8	µg/l (come Ba)			1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	17
BERILLIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Be)	<4	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	18
BORO Met.: EPA 6020A 2007	25±14	µg/l (come B)	<1000	DL 152/06 TAB2	20	12/05/2014- -15/05/2014	02	19
CADMIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Cd)	<5	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	20
CALCIO Met.: EPA 6020A 2007	73±14	mg/l (come Ca)			0,40	12/05/2014- -15/05/2014	02	21
COBALTO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Co)	<50	DL 152/06 TAB2	0,50	12/05/2014- -15/05/2014	02	22
CROMO ESAVALENTE Met.: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< RL	µg/l (come Cr)	<5	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -14/05/2014	02	23
CROMO TOTALE Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Cr)	<50	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	24
FERRO Met.: EPA 6020A 2007	85±20	µg/l (come Fe)	<200	DL 152/06 TAB2	10	12/05/2014- -15/05/2014	02	25
MAGNESIO Met.: EPA 6020A 2007	7,6±1,1	mg/l (come Mg)			0,40	12/05/2014- -15/05/2014	02	26
MANGANESE Met.: EPA 6020A 2007	16,0±3,8	µg/l (come Mn)	<50	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	27
MERCURIO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Hg)	<1	DL 152/06 TAB2	0,20	12/05/2014- -15/05/2014	02	28
NICHEL Met.: EPA 6020A 2007	2,81±0,78	µg/l (come Ni)	<20	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	29
PIOMBO Met.: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Pb)	<10	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	30
POTASSIO Met.: EPA 6020A 2007	3,10±0,88	mg/l (come K)			0,40	12/05/2014- -15/05/2014	02	31

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
RAME Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Cu)	<1000	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	32
SELENIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Se)	<10	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	33
TALLIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Tl)	<2	DL 152/06 TAB2	0,50	12/05/2014- -15/05/2014	02	34
VANADIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come V)			2,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	35
SODIO Met: EPA 6020A 2007	32,7±7,4	mg/l (come Na)			0,40	12/05/2014- -15/05/2014	02	36
ZINCO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Zn)	<3000	DL 152/06 TAB2	5,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	37
COMPOSTI AROMATICI Met: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						12/05/2014- -19/05/2014	02	38
Benzene	< RL	µg/l	<1	DL 152/06 TAB2	0,050			39
Etilbenzene	< RL	µg/l	<50	DL 152/06 TAB2	0,050			40
Stirene	< RL	µg/l	<25	DL 152/06 TAB2	0,050			41
Toluene	< RL	µg/l	<15	DL 152/06 TAB2	0,050			42
P-xilene	<0,050	µg/l	<10	DL 152/06 TAB2				43
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI Met: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						12/05/2014- -19/05/2014	02	44
Benzo (a) antracene	< RL	µg/l	<0,1	DL 152/06 TAB2	0,010			45
Benzo (a) pirene	< RL	µg/l	<0,01	DL 152/06 TAB2	0,0050			46
Benzo (b) fluorantene	< RL	µg/l	<0,1	DL 152/06 TAB2	0,010			47
Benzo (k) fluorantene	< RL	µg/l	<0,05	DL 152/06 TAB2	0,0050			48
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	µg/l	<0,01	DL 152/06 TAB2	0,0050			49
Crisene	< RL	µg/l	<5	DL 152/06 TAB2	0,010			50
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	µg/l	<0,01	DL 152/06 TAB2	0,0050			51
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	µg/l	<0,1	DL 152/06 TAB2	0,010			52
Pirene	< RL	µg/l	<50	DL 152/06 TAB2	0,010			53
Ipa totali	<0,01	µg/l	<0,1	DL 152/06 TAB2				54*
COMPOSTI ORGANOALOGENATI								55
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI Met: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						12/05/2014- -19/05/2014	02	56
Clorometano	< RL	µg/l	<1,5	DL 152/06 TAB2	0,050			57
Cloroformio	< RL	µg/l	<0,15	DL 152/06 TAB2	0,050			58
Cloruro di vinile	< RL	µg/l	<0,5	DL 152/06 TAB2	0,050			59
1,2-dicloroetano	< RL	µg/l	<3	DL 152/06 TAB2	0,050			60
1,1-dicloroetilene	< RL	µg/l	<0,05	DL 152/06 TAB2	0,050			61
Tricloroetilene	< RL	µg/l	<1,5	DL 152/06 TAB2	0,050			62
Tetracloroetilene	< RL	µg/l	<1,1	DL 152/06 TAB2	0,050			63
Esaclorobutadiene	< RL	µg/l	<0,15	DL 152/06 TAB2	0,050			64
Composti alifatici clorurati cancerogeni totali	<0,050	µg/l	<10	DL 152/06 TAB2				65*
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI Met: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						12/05/2014- -19/05/2014	02	66
1,1-dicloroetano	< RL	µg/l	<810	DL 152/06 TAB2	0,050			67
1,2-dicloroetilene	<0,050	µg/l	<60	DL 152/06 TAB2				68
1,2-dicloropropano	< RL	µg/l	<0,15	DL 152/06 TAB2	0,050			69
1,1,2-tricloroetano	< RL	µg/l	<0,2	DL 152/06 TAB2	0,050			70
1,2,3-tricloropropano	< RL	µg/l	<0,001	DL 152/06 TAB2	0,0010			71
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	µg/l	<0,05	DL 152/06 TAB2	0,050			72
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI Met: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						12/05/2014- -19/05/2014	02	73
Bromoformio	< RL	µg/l	<0,3	DL 152/06 TAB2	0,050			74

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2-dibromoetano	< RL	µg/l	<0,001	DL 152/06 TAB2	0,0010			75
Dibromoclorometano	< RL	µg/l	<0,13	DL 152/06 TAB2	0,050			76
Bromodichlorometano	< RL	µg/l	<0,17	DL 152/06 TAB2	0,050			77
PCB Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8082 A 2007	< RL	µg/l	<0,01	DL 152/06 TAB2	0,010	12/05/2014- 22/05/2014	02	78
FENOLI VOLATILI Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						12/05/2014- 15/05/2014	02	79
2-clorofenolo	< RL	µg/l	<180	DL 152/06 TAB2	0,050			80
2,4-diclorofenolo	< RL	µg/l	<110	DL 152/06 TAB2	0,050			81
2,4,5-triclorofenolo	< RL	µg/l			0,050			82
2,4,6-Triclorofenolo	< RL	µg/l	<5	DL 152/06 TAB2	0,050			83
Pentaclorofenolo	< RL	µg/l	<0,5	DL 152/06 TAB2	0,050			84
IDROCARBURI TOTALI (come n-esano) Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003						12/05/2014- 19/05/2014	02	85
Idrocarburi totali (come n-esano)	24,0±6,4	µg/l	<350	DL 152/06 TAB2				86
MERCAPTANI Met.: MP 1410 rev 0 2005	< RL	mg/l (come S)			0,050	12/05/2014- 15/05/2014	02	87*
METILNAFTALENI Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						12/05/2014- 19/05/2014	02	88
1-metilnaftalene	< RL	µg/l			0,010			89
2-metilnaftalene	0,0130±0,0065	µg/l			0,010			90
IDROCARBURI < C12 Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003	< RL	µg/l			5,0	12/05/2014- 19/05/2014	02	91
IDROCARBURI > C12 Met.: UNI EN ISO 9377-2:2002	< RL	µg/l			35	12/05/2014- 19/05/2014	02	92

Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: APHA-2580B/12 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 2580 B
Riga (4) - Metodo: EPA 9056 A 2007 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
Riga (6), (8-9), (13-16), (18-20), (22-25), (27-30), (32-34), (37), (39-43), (45-54), (57-65), (67-72), (74-78), (80-81), (83-84), (86) - Riferimento: DL 152/06 TAB2 = DLgs n° 152/03/04/2006 SO GU n° 88/14/04/2006 ALL.5 TAB.2
Riga (9) - Metodo: UNI EN ISO 14403-2:2013 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
Riga (12) - Metodo: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
Riga (13-22), (24-37) - Metodo: EPA 8020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.
Riga (23) - Metodo: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
Riga (38), (56), (66), (73) - Metodo: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con i metodi elencati, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.
Riga (44), (79), (88) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.
Riga (78) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + EPA 8082 A 2007 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
Riga (85) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
Riga (91) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 2 ALLEGATO 5, PARTE QUARTA DEL D.L.gs N. 152/06.

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella "Acque sotterranee" del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV

Modello 763/SQ rev. 4

Pagina 4 di 5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. a Mérieux NutriSciences company
Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.chelab.it
VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Responsabile prove
chimiche

Direttore laboratorio


CHELAB S.R.L.
a Mérieux NutriSciences Company
Dr. Sebastian Charles Moulard

* La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

RAPPORTO DI PROVA 14/000208725

ANNULLA E SOSTITUISCE IL RAPPORTO DI PROVA 14/000180124
data di emissione 17/06/2014



Codice intestatario 0022947/019

Spett.le
ENI SPA
DISTRETTO MERIDIONALE
UNITA' SIME VIA DEL
CONVENTO, 14
85059 VIGGIANO (PZ)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 14.053333.0002
Consegnato da DHL International il 09/05/2014
Data ricevimento 09/05/2014
Proveniente da LOCALITA' PERGOLA COMUNE DI MARSICO NUOVO (PZ)
Descrizione campione ACQUA SIGLATA AS1 - DEL 06/05/2014

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno Michele Iuliani il 06/05/2014

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
SUL CAMPIONE TAL QUALE								
CONDUCIBILITA' ELETTRICA Met: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	615±18	µS/cm				12/05/2014- -21/05/2014	02	2
POTENZIALE REDOX Met: APHA-2580B/12	203±45	mV			-400	12/05/2014- -21/05/2014	02	3*
ANIONI Met: EPA 8056 A 2007						12/05/2014- -11/06/2014	02	4
Cloruri	8,68±0,41	mg/l (come Cl)	<1500	DL 152/06 TAB2	200			5
Fluoruri	< RL	µg/l (come F)			0,88			6
Nitrati	< RL	mg/l (come NO3)	<250	DL 152/06 TAB2	0,40			7
Solfati	5,72±0,45	mg/l (come SO4)	<50	DL 152/06 TAB2	5,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	8
CIANURI LIBERI Met: UNI EN ISO 14403-2:2013	< RL	µg/l				12/05/2014- -21/05/2014	02	9
BICARBONATI Met: APAT CNR IRSA 2010 MAN 29 2003	328,0±8,8	mg/l (come HCO3)			6,1	12/05/2014- -21/05/2014	02	10*
OSSIGENO DISCIOLTO Met: APAT CNR IRSA 4120 MAN 29 2003	6,1±0,6	mg/l			0,10	12/05/2014- -22/05/2014	02	11*
AMMONIACA Met: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	< RL	mg/l (come NH4)			0,10	12/05/2014- -14/05/2014	02	12*
ALLUMINIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Al)	<200	DL 152/06 TAB2	20	12/05/2014- -15/05/2014	02	13
ANTIMONIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Sb)	<5	DL 152/06 TAB2	0,50	12/05/2014- -15/05/2014	02	14
ARGENTO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Ag)	<10	DL 152/06 TAB2	2,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	15
ARSENICO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come As)	<10	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	16
BARIO Met: EPA 6020A 2007	18,5±3,1	µg/l (come Ba)			1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	17
BERILLIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Be)	<4	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	18
BORO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come B)	<1000	DL 152/06 TAB2	20	12/05/2014- -15/05/2014	02	19
CADMIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Cd)	<5	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	20
CALCIO Met: EPA 6020A 2007	68±13	mg/l (come Ca)			0,40	12/05/2014- -15/05/2014	02	21
COBALTO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Co)	<50	DL 152/06 TAB2	0,50	12/05/2014- -15/05/2014	02	22
CROMO ESAVALENTE Met: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< RL	µg/l (come Cr)	<5	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -14/05/2014	02	23
CROMO TOTALE Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Cr)	<50	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	24
FERRO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Fe)	<200	DL 152/06 TAB2	10	12/05/2014- -15/05/2014	02	25
MAGNESIO Met: EPA 6020A 2007	15,8±2,8	mg/l (come Mg)			0,40	12/05/2014- -15/05/2014	02	26
MANGANESE Met: EPA 6020A 2007	3,7±1,1	µg/l (come Mn)	<50	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	27
MERCURIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Hg)	<1	DL 152/06 TAB2	0,20	12/05/2014- -15/05/2014	02	28
NICHEL Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Ni)	<20	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	29
PIOMBO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Pb)	<10	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	30
POTASSIO Met: EPA 6020A 2007	1,39±0,46	mg/l (come K)			0,40	12/05/2014- -15/05/2014	02	31

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
RAME Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Cu)	<1000	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	32
SELENIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Se)	<10	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	33
TALLIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Tl)	<2	DL 152/06 TAB2	0,50	12/05/2014- -15/05/2014	02	34
VANADIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come V)			2,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	35
SODIO Met: EPA 6020A 2007	4,3±1,1	mg/l (come Na)			0,40	12/05/2014- -15/05/2014	02	36
ZINCO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Zn)	<3000	DL 152/06 TAB2	5,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	37
COMPOSTI AROMATICI Met: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						12/05/2014- -19/05/2014	02	38
Benzene	< RL	µg/l	<1	DL 152/06 TAB2	0,050			39
Etilbenzene	< RL	µg/l	<50	DL 152/06 TAB2	0,050			40
Stirene	< RL	µg/l	<25	DL 152/06 TAB2	0,050			41
Toluene	< RL	µg/l	<15	DL 152/06 TAB2	0,050			42
P-xilene	<0,050	µg/l	<10	DL 152/06 TAB2				43
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI Met: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						12/05/2014- -19/05/2014	02	44
Benzo (a) antracene	< RL	µg/l	<0,1	DL 152/06 TAB2	0,010			45
Benzo (a) pirene	< RL	µg/l	<0,01	DL 152/06 TAB2	0,0050			46
Benzo (b) fluorantene	< RL	µg/l	<0,1	DL 152/06 TAB2	0,010			47
Benzo (k) fluorantene	< RL	µg/l	<0,05	DL 152/06 TAB2	0,0050			48
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	µg/l	<0,01	DL 152/06 TAB2	0,0050			49
Crisene	< RL	µg/l	<5	DL 152/06 TAB2	0,010			50
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	µg/l	<0,01	DL 152/06 TAB2	0,0050			51
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	µg/l	<0,1	DL 152/06 TAB2	0,010			52
Pirene	< RL	µg/l	<50	DL 152/06 TAB2	0,010			53
Ipa totali	<0,01	µg/l	<0,1	DL 152/06 TAB2				54*
COMPOSTI ORGANOALOGENATI								55
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI Met: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						12/05/2014- -19/05/2014	02	56
Clorometano	< RL	µg/l	<1,5	DL 152/06 TAB2	0,050			57
Cloroformio	< RL	µg/l	<0,15	DL 152/06 TAB2	0,050			58
Cloruro di vinile	< RL	µg/l	<0,5	DL 152/06 TAB2	0,050			59
1,2-dicloroetano	< RL	µg/l	<3	DL 152/06 TAB2	0,050			60
1,1-dicloroetilene	< RL	µg/l	<0,05	DL 152/06 TAB2	0,050			61
Tricloroetilene	< RL	µg/l	<1,5	DL 152/06 TAB2	0,050			62
Tetracloroetilene	< RL	µg/l	<1,1	DL 152/06 TAB2	0,050			63
Esaclorobutadiene	< RL	µg/l	<0,15	DL 152/06 TAB2	0,050			64
Composti alifatici clorurati cancerogeni totali	<0,050	µg/l	<10	DL 152/06 TAB2				65*
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI Met: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						12/05/2014- -19/05/2014	02	66
1,1-dicloroetano	< RL	µg/l	<810	DL 152/06 TAB2	0,050			67
1,2-dicloroetilene	<0,050	µg/l	<60	DL 152/06 TAB2				68
1,2-dicloropropano	< RL	µg/l	<0,15	DL 152/06 TAB2	0,050			69
1,1,2-tricloroetano	< RL	µg/l	<0,2	DL 152/06 TAB2	0,050			70
1,2,3-tricloropropano	< RL	µg/l	<0,001	DL 152/06 TAB2	0,0010			71
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	µg/l	<0,05	DL 152/06 TAB2	0,050			72
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI Met: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						12/05/2014- -19/05/2014	02	73
Bromoformio	< RL	µg/l	<0,3	DL 152/06 TAB2	0,050			74

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2-dibromoetano	< RL	µg/l	<0,001	DL 152/06 TAB2	0,0010			75
Dibromoclorometano	< RL	µg/l	<0,13	DL 152/06 TAB2	0,050			76
Bromodichlorometano	< RL	µg/l	<0,17	DL 152/06 TAB2	0,050			77
PCB	< RL	µg/l	<0,01	DL 152/06 TAB2	0,010	12/05/2014- -22/05/2014	02	78
Met: EPA 3510 C 1996 + EPA 8082 A 2007						12/05/2014- -15/05/2014	02	79
FENOLI VOLATILI								
Met: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
2-clorofenolo	< RL	µg/l	<180	DL 152/06 TAB2	0,050			80
2,4-diclorofenolo	< RL	µg/l	<110	DL 152/06 TAB2	0,050			81
2,4,5-triclorofenolo	< RL	µg/l			0,050			82
2,4,6-Triclorofenolo	< RL	µg/l	<5	DL 152/06 TAB2	0,050			83
Pentaclorofenolo	< RL	µg/l	<0,5	DL 152/06 TAB2	0,050			84
IDROCARBURI TOTALI (come n-esano)						12/05/2014- -19/05/2014	02	85
Met: EPA 5021A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003								
Idrocarburi totali (come n-esano)	<5,0	µg/l	<350	DL 152/06 TAB2				86
MERCAPTANI	< RL	mg/l (come S)			0,050	12/05/2014- -16/05/2014	02	87*
Met: MP 1410 rev 0 2005						12/05/2014- -19/05/2014	02	88
METILNAFTALENI								
Met: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
1-metilnaftalene	0,0100±0,0067	µg/l			0,010			89
2-metilnaftalene	0,0140±0,0065	µg/l			0,010			90
IDROCARBURI < C12	< RL	µg/l			5,0	12/05/2014- -19/05/2014	02	91
Met: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003								
IDROCARBURI > C12	< RL	µg/l			35	12/05/2014- -19/05/2014	02	92
Met: UNI EN ISO 9377-2:2002								

Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: APHA-2580B/12 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 2580 B
 Riga (4) - Metodo: EPA 9056 A 2007 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
 Riga (6), (8-9), (13-18), (18-20), (22-25), (27-30), (32-34), (37), (39-43), (45-54), (57-65), (67-72), (74-78), (80-81), (83-84), (86) - Riferimento: DL 152/06 TAB2 = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.2
 Riga (9) - Metodo: UNI EN ISO 14403-2:2013 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
 Riga (12) - Metodo: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
 Riga (13-22), (24-37) - Metodo: EPA 6020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.
 Riga (23) - Metodo: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
 Riga (38), (56), (66), (73) - Metodo: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con i metodi elencati, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.
 Riga (44), (79), (88) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.
 Riga (78) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + EPA 8082 A 2007 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
 Riga (85) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
 Riga (91) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 2 ALLEGATO 5, PARTE QUARTA DEL D.L.gs N. 152/06.

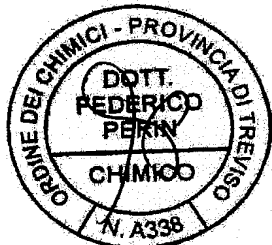
I limiti indicati si riferiscono alla Tabella "Acque sotterranee" del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV

Modello 763/SQ rev. 4

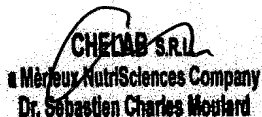
Pagina 4 di 5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l., a Mérieux NutriSciences company
 Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.chelab.it
 VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Responsabile prove
chimiche

Direttore laboratorio


CHELAB S.R.L.
a Mérieux NutriSciences Company
Dr. Sebastien Charles Moulard

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; " $<x$ " o " $>x$ " indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

RAPPORTO DI PROVA 14/000208728
ANNULLA E SOSTITUISCE IL RAPPORTO DI PROVA 14/000180130
data di emissione 17/06/2014



Codice intestatario 0022947/019

Spett.le
ENI SPA
DISTRETTO MERIDIONALE
UNITA' SIME VIA DEL
CONVENTO, 14
85059 VIGGIANO (PZ)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 14.053333.0003
Consegnato da DHL International il 09/05/2014
Data ricevimento 09/05/2014
Proveniente da LOCALITA' PERGOLA COMUNE DI MARSICO NUOVO (PZ)
Descrizione campione ACQUA SIGLATA AS2 - DEL 06/05/2014

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno Michele Iuliani il 06/05/2014

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
SUL CAMPIONE TAL QUALE								
								1
CONDUCIBILITA' ELETTRICA Met: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	615±18	µS/cm				12/05/2014- 21/05/2014	02	2
POTENZIALE REDOX Met: APHA-2590B/12	195±43	mV			-400	12/05/2014- 21/05/2014	02	3*
ANIONI Met: EPA 9056 A 2007						12/05/2014- 11/08/2014	02	4
Cloruri	8,71±0,41	mg/l (come Cl)			0,40			5
Fluoruri	< RL	µg/l (come F)	<1500	DL 152/06 TAB2	200			6
Nitrati	< RL	mg/l (come NO3)			0,89			7
Solfati	5,50±0,44	mg/l (come SO4)	<250	DL 152/06 TAB2	0,40			8
CIANURI LIBERI Met: UNI EN ISO 14403-2:2013	< RL	µg/l	<50	DL 152/06 TAB2	5,0	12/05/2014- 15/05/2014	02	9
BICARBONATI Met: APAT CNR IRSA 2010 MAN 29 2003	293,0±8,1	mg/l (come HCO3)			6,1	12/05/2014- 21/05/2014	02	10*
OSSIGENO DISCIOLTO Met: APAT CNR IRSA 4120 MAN 29 2003	4,9±0,5	mg/l			0,10	12/05/2014- 22/05/2014	02	11*
AMMONIACA Met: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	< RL	mg/l (come NH4)			0,10	12/05/2014- 14/05/2014	02	12*
ALLUMINIO Met: EPA 6020A 2007	29±14	µg/l (come Al)	<200	DL 152/06 TAB2	20	12/05/2014- 15/05/2014	02	13
ANTIMONIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Sb)	<5	DL 152/06 TAB2	0,50	12/05/2014- 15/05/2014	02	14
ARGENTO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Ag)	<10	DL 152/06 TAB2	2,0	12/05/2014- 15/05/2014	02	15
ARSENICO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come As)	<10	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- 15/05/2014	02	16
BARIO Met: EPA 6020A 2007	22,7±3,8	µg/l (come Ba)			1,0	12/05/2014- 15/05/2014	02	17
BERILLIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Be)	<4	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- 15/05/2014	02	18
BORO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come B)	<1000	DL 152/06 TAB2	20	12/05/2014- 15/05/2014	02	19
CADMIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Cd)	<5	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- 15/05/2014	02	20
CALCIO Met: EPA 6020A 2007	83±15	mg/l (come Ca)			0,40	12/05/2014- 15/05/2014	02	21
COBALTO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Co)	<50	DL 152/06 TAB2	0,50	12/05/2014- 15/05/2014	02	22
CROMO ESAVALENTE Met: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< RL	µg/l (come Cr)	<5	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- 14/05/2014	02	23
CROMO TOTALE Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Cr)	<50	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- 15/05/2014	02	24
FERRO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Fe)	<200	DL 152/06 TAB2	10	12/05/2014- 15/05/2014	02	25
MAGNESIO Met: EPA 6020A 2007	18,9±3,3	mg/l (come Mg)			0,40	12/05/2014- 15/05/2014	02	26
MANGANESE Met: EPA 6020A 2007	3,5±1,1	µg/l (come Mn)	<50	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- 15/05/2014	02	27
MERCURIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Hg)	<1	DL 152/06 TAB2	0,20	12/05/2014- 15/05/2014	02	28
NICHEL Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Ni)	<20	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- 15/05/2014	02	29
PIOMBO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Pb)	<10	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- 15/05/2014	02	30
POTASSIO Met: EPA 6020A 2007	1,66±0,52	mg/l (come K)			0,40	12/05/2014- 15/05/2014	02	31

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
RAME Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Cu)	<1000	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	32
SELENIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Se)	<10	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	33
TALLIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Tl)	<2	DL 152/06 TAB2	0,50	12/05/2014- -15/05/2014	02	34
VANADIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come V)			2,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	35
SODIO Met: EPA 6020A 2007	4,5±1,2	mg/l (come Na)			0,40	12/05/2014- -15/05/2014	02	36
ZINCO Met: EPA 6020A 2007	7,7±3,6	µg/l (come Zn)	<3000	DL 152/06 TAB2	5,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	37
COMPOSTI AROMATICI Met: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						12/05/2014- -19/05/2014	02	38
Benzene	< RL	µg/l	<1	DL 152/06 TAB2	0,050			39
Etilbenzene	< RL	µg/l	<50	DL 152/06 TAB2	0,050			40
Stirene	< RL	µg/l	<25	DL 152/06 TAB2	0,050			41
Toluene	< RL	µg/l	<15	DL 152/06 TAB2	0,050			42
P-xilene	<0,050	µg/l	<10	DL 152/06 TAB2				43
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI Met: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						12/05/2014- -19/05/2014	02	44
Benzo (a) antracene	< RL	µg/l	<0,1	DL 152/06 TAB2	0,010			45
Benzo (a) pirene	< RL	µg/l	<0,01	DL 152/06 TAB2	0,0050			46
Benzo (b) fluorantene	< RL	µg/l	<0,1	DL 152/06 TAB2	0,010			47
Benzo (k) fluorantene	< RL	µg/l	<0,05	DL 152/06 TAB2	0,0050			48
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	µg/l	<0,01	DL 152/06 TAB2	0,0050			49
Crisene	< RL	µg/l	<5	DL 152/06 TAB2	0,010			50
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	µg/l	<0,01	DL 152/06 TAB2	0,0050			51
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	µg/l	<0,1	DL 152/06 TAB2	0,010			52
Pirene	< RL	µg/l	<50	DL 152/06 TAB2	0,010			53
Ipa totali	<0,01	µg/l	<0,1	DL 152/06 TAB2				54*
COMPOSTI ORGANOALOGENATI								55
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI Met: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						12/05/2014- -19/05/2014	02	56
Clorometano	< RL	µg/l	<1,5	DL 152/06 TAB2	0,050			57
Cloroformio	< RL	µg/l	<0,15	DL 152/06 TAB2	0,050			58
Cloruro di vinile	< RL	µg/l	<0,5	DL 152/06 TAB2	0,050			59
1,2-dicloroetano	< RL	µg/l	<3	DL 152/06 TAB2	0,050			60
1,1-dicloroetilene	< RL	µg/l	<0,05	DL 152/06 TAB2	0,050			61
Tricloroetilene	< RL	µg/l	<1,5	DL 152/06 TAB2	0,050			62
Tetracloroetilene	< RL	µg/l	<1,1	DL 152/06 TAB2	0,050			63
Esaclorobutadiene	< RL	µg/l	<0,15	DL 152/06 TAB2	0,050			64
Composti alifatici clorurati cancerogeni totali	<0,050	µg/l	<10	DL 152/06 TAB2				65*
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI Met: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						12/05/2014- -19/05/2014	02	66
1,1-dicloroetano	< RL	µg/l	<810	DL 152/06 TAB2	0,050			67
1,2-dicloroetilene	<0,050	µg/l	<60	DL 152/06 TAB2				68
1,2-dicloropropano	< RL	µg/l	<0,15	DL 152/06 TAB2	0,050			69
1,1,2-tricloroetano	< RL	µg/l	<0,2	DL 152/06 TAB2	0,050			70
1,2,3-tricloropropano	< RL	µg/l	<0,001	DL 152/06 TAB2	0,0010			71
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	µg/l	<0,05	DL 152/06 TAB2	0,050			72
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI Met: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						12/05/2014- -19/05/2014	02	73
Bromofornio	< RL	µg/l	<0,3	DL 152/06 TAB2	0,050			74

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2-dibromoetano	< RL	µg/l	<0,001	DL 152/06 TAB2	0,0010			75
Dibromoclorometano	< RL	µg/l	<0,13	DL 152/06 TAB2	0,050			76
Bromodichlorometano	< RL	µg/l	<0,17	DL 152/06 TAB2	0,050			77
PCB	< RL	µg/l	<0,01	DL 152/06 TAB2	0,010	12/05/2014- 22/05/2014	02	78
Met: EPA 3510 C 1996 + EPA 8082 A 2007						12/05/2014- 15/05/2014	02	79
FENOLI VOLATILI								
Met: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
2-clorofenolo	< RL	µg/l	<180	DL 152/06 TAB2	0,050			80
2,4-diclorofenolo	< RL	µg/l	<110	DL 152/06 TAB2	0,050			81
2,4,5-triclorofenolo	< RL	µg/l			0,050			82
2,4,6-Triclorofenolo	< RL	µg/l	<5	DL 152/06 TAB2	0,050			83
Pentaclorofenolo	< RL	µg/l	<0,5	DL 152/06 TAB2	0,050			84
IDROCARBURI TOTALI (come n-esano)						12/05/2014- 19/05/2014	02	85
Met: EPA 6021A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003								
Idrocarburi totali (come n-esano)	<5,0	µg/l	<350	DL 152/06 TAB2				86
MERCAPTANI	< RL	mg/l (come S)			0,050	12/05/2014- 18/05/2014	02	87*
Met: MP 1410 rev 0 2005								
METILNAFTELENI						12/05/2014- 19/05/2014	02	88
Met: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
1-metilnaftalene	0,0100±0,0067	µg/l			0,010			89
2-metilnaftalene	0,0130±0,0065	µg/l			0,010			90
IDROCARBURI < C12	< RL	µg/l			5,0	12/05/2014- 18/05/2014	02	91
Met: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003								
IDROCARBURI > C12	< RL	µg/l			35	12/05/2014- 18/05/2014	02	92
Met: UNI EN ISO 9377-2:2002								

Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: APHA-2580B/12 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 2580 B
 Riga (4) - Metodo: EPA 9056 A 2007 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
 Riga (6), (8-9), (13-18), (18-20), (22-25), (27-30), (32-34), (37), (39-43), (45-54), (57-65), (67-72), (74-78), (80-81), (83-84), (86) - Riferimento: DL 152/06 TAB2 = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.2
 Riga (9) - Metodo: UNI EN ISO 14403-2:2013 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
 Riga (12) - Metodo: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
 Riga (13-22), (24-37) - Metodo: EPA 6020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.
 Riga (23) - Metodo: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
 Riga (38), (56), (66), (73) - Metodo: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con i metodi elencati, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.
 Riga (44), (79), (88) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.
 Riga (78) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + EPA 8082 A 2007 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
 Riga (85) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
 Riga (91) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

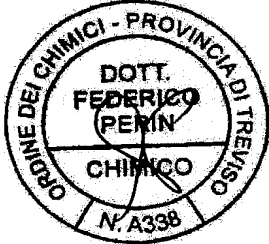
Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformità/non conformità ai requisiti a alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 2 ALLEGATO 5, PARTE QUARTA DEL D.L.gs N. 152/06.

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella "Acque sotterranee" del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV

Responsabile prove
chimiche

Direttore laboratorio

CHELAB S.R.L.
a Mérieux NutriSciences Company
Dr. Sebastien Charles Moulard

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito della procedura di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.