

ORGANIZZAZIONE CON SISTEMA DI GESTIONE CERTIFICATO UNI EN ISO 9001 – UNI EN ISO 14001 – BS OHSAS 18001

ISCRIZIONE NELL'ELENCO DEI LABORATORI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA AL Nº 008/RN/002

LABORATORIO ALTAMENTE QUALIFICATO PER LA RICERCA APPLICATA E INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Cod. Doc.: 13056-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

GPS, PP /CMatteucci // GMatteucci / RGlani / 29/05/2014	
	I
I house es I home es Ishing	

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



ORGANIZZAZIONE CON SISTEMA DI GESTIONE CERTIFICATO UNI EN ISO 9001 – UNI EN ISO 14001 – BS OHSAS 18001

ISCRIZIONE NELL'ELENCO DEI LABORATORI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA AL Nº 008/RN/002

LABORATORIO ALTAMENTE QUALIFICATO PER LA RICERCA APPLICATA E INNOVAZIONE TECNOLOGICA

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

INDICE

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



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).

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



Cod. Doc.: 13056-ACQ-R000514	Rev A	N. Studio: 1405719	Data: 29/05/2014	Pag.:5 di 13
Cod. Boc 13030 / ICQ R00031 1	100 1. 11	14. Studio. 1103/17	Data. 27/03/2011	1 ag5 ut 15

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 propozionalmente 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, Limnephlidae, Odontoceridae, Dolichopodidae, Dixidae,
 Empididae, Athericidae e Nemouridae;
- **1-GOLD**: metrica che valuta l'abbondanza relativa a Gastropoda Oligochaeta, Diptera.

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



Cod. Doc.: 13056-ACQ-R00051	4 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:

Idroecoregione (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 metri	che:	Ambiente di riferimento	M1
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	1-GOLD	0,85
H'	0,083	H	2,16
Log10(Sel_EPTD+1)	0,266	Log10(Sel_EPTD+1)	2,81
STAR	ICMi di riferimen	to	1,005

Le soglie delle classi sono le seguenti:

1	ELEVATO/BUONO	BUONO/MODERATO	MODERATO/SCARSO	SCARSO/CATTIVO
ı	0.97	0.72	0.48	0.24



Cod. Doc.: 13056-ACQ-R000514	Rev. A	N. Studio: 1405719	Data: 29/05/2014	Pag.:7 di 13

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.





Cod. Doc.: 13056-ACQ-R000514 Rev. A N. Studio: 1405719 Data: 29/05/2014 Pag.: 8 di 13



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./l	.ong.
Cource	Ambiente	Data Illievo	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	6/3/2014	40 26 10.62	15 41 57.37



C-1 D 12056 ACO D000514	D A	N. Ca. J 1405710	D-4 20/05/2014	D 0 1: 12
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.

				AS03M		ASC)3V
Microhabitat	Tipo	Code	%	%	%	%	%
	Ghiaia	GHI			5		
Minerale	Microlithal	MIC	40			40	
	Mesolithal	MES		5			10
	Macrofite sommerse	SO				20	10
Biotico	Macrofite emergenti	EM				50	10
	Piante terrestri	TP			}	10	3

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
	AS03M MIC (40%)	8
Monte	AS03M MES (5%)	1
	AS03M GHI (5%)	1
X7-11-	AS03V MIC (40%)	8
Valle	AS03V MES (10%)	2



Cod. Doc.: 13056-ACQ-R000514	Rev. A	N. Studio: 1405719	Data: 29/05/2014	Pag.:10 di 13
Cod: Boc.: 13030 11CQ 10000311	100 1			1 ug10 ul 13

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



 Cod. Doc.: 13056-ACQ-R000514
 Rev. A
 N. Studio: 1405719
 Data: 29/05/2014
 Pag.:11 di 13

				AS03M MIC (40%)	AS03M MES (5%)	AS03M GHI (5%)	AS03V MIC (40%)	AS03V MES (10%)	AS03 SOMMA
	Tolleranza	Indice	ASPT	6,46	7,00	6,57	6,50	6,57	6,40
		Numero taxa	n Famiglie	15	10	7	15	7	17
	Ricchezza e Diversità	Numero taxa	n, Famiglie EPT	7	6	5	9	5	9
Dati grezzi	Kicchezza e Diversita	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	
	Pesi delle m	etriche:	Ambiente di riferimento	MI	MI	MI	M1	MI	MI
	ASPT 0,334 lori di n Famiglie 0,167	0,334	ASPT	6,643	6,643	6,643	6,643	6,643	6,643
Valori di		n Famiglie	30,68	30,680	30,680	30,680	30,680	30,680	
	0,083	n, Famiglie EPT	14,18	14,180	14,180	14,180	14,180	14,180	
(D.M.	1-GOLD	0,067	1-GOLD	0,85	0,845	0,845	0,845	0,845	0.845
260/2010)	H	0,083	H	2.16	2,158	2,158	2,158	2,158	2,158
	Log10(Set_EPTD+1)	0,266	Log10(Sel_EPTD+1)	2,81	2,812	2,812	2,812	2,812	2,812
	ST	AR ICMI di rifer	imento	1,005	1,005	1,005	1,005	1,005	1,005
			ASPT	0,32	0,35	0.33	0.33	0,33	0.32
		Dati	n Famiglie	0.08	0.05	0.04	0.08	0.04	0.09
		grezzi/Valori di	n. Famiglie EPT	0.04	0.04	0.03	0.05	0.03	0.05
		riferimento	1-GOLD	0,07	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06
		(D.M.	H	0.08	0.08	0.07	0.09	0.07	0.09
		260/2010)	Log10(Sel EPTD+1)	0.10	0.05	0.03	0.09	0.00	0.13
		Media pon	derata STAR ICMI	0,70	0,62	0,55	0.71	0.53	0,75
			FAR ICMI	0,689	0,624	0,550	0,705	0,525	0,740
		_	Classe	III	Ш	III	Ш	m	П
		Sta	to Ecologico	SUFFIC.	SUFFIC.	SUFFIC.	SUFFIC.	SUFFIC.	BUONG



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 lentico-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 corrente. Provincia Autonoma di Trento. pp. 222.

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



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).



ISCRIZIONE NELL'ELENCO DEI LABORATORI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA AL N° 008/RN/002







LAB Nº 0181

Rimini, lì 05/06/2014

RAPPORTO DI PROVA Nº 1404706-001 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: 1404706-001
Descrizione campione: Acqua AS3

Val d'Agri - Pergola (PZ)

Data inizio prova: 07/05/2014

Committente: **Aecom Italy**

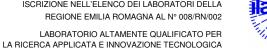
Via Francesco Ferrucci, 17/A 20145 MILANO (MI)

Data fine prova: 22/05/2014

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Accredia
Mercurio	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	



ISCRIZIONE NELL'ELENCO DEI LABORATORI DELLA







LAB Nº 0181

segue RAPPORTO DI PROVA Nº 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	



ISCRIZIONE NELL'ELENCO DEI LABORATORI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA AL N° 008/RN/002

LABORATORIO ALTAMENTE QUALIFICATO PER LA RICERCA APPLICATA E INNOVAZIONE TECNOLOGICA





LAB Nº 0181

segue RAPPORTO DI PROVA Nº 1404706-001 del 05/06/2014

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Accredia
soproturon	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	
МСРА	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	*



ISCRIZIONE NELL'ELENCO DEI LABORATORI DELLA







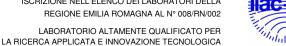
LAB Nº 0181

segue RAPPORTO DI PROVA Nº 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	
Difeniletere 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	*



ISCRIZIONE NELL'ELENCO DELL'ABORATORI DELLA







LAB Nº 0181

segue RAPPORTO DI PROVA Nº 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

DEI CHIM nita Produttiva Laboratori DO II Direttore brANan Faalolino)



> ISCRIZIONE NELL'ELENCO DELL'ABORATORI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA AL Nº 008/RN/002

LABORATORIO ALTAMENTE QUALIFICATO PER LA RICERCA APPLICATA E INNOVAZIONE TECNOLOGICA



Committente:

Aecom Italy

20145 MILANO (MI)

Via Francesco Ferrucci, 17/A



LAB Nº 0181

Rimini, lì 05/06/2014

RAPPORTO DI PROVA Nº 1404706-002 DEL 05/06/2014

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

Campionamento effettuato da: Tecnico CSA S.p.A.

06/05/2014 Data di campionamento: Codice campione: 1404706-002 Acqua AS3 Descrizione campione:

Val d'Agri - Pergola (PZ)

Data inizio prova: 07/05/2014 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

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

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

II Responsabile Tecnico

Pag. 1 di 1

DEI CHIM

ita Produttiva Laboratori DO II Direttore Dr. Nan Fagiplino)

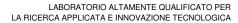
Via al Torrente 22 47923 Rimini - RN

telefono +39 0541 791050

telefax +39 0541 791045



ISCRIZIONE NELL'ELENCO DEI LABORATORI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA AL N° 008/RN/002







LAB Nº 0181

Rimini, lì 05/06/2014

RAPPORTO DI PROVA Nº 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**

Data fine prova: 22/05/2014

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

 	D: 1: ::	 	

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	



ISCRIZIONE NELL'ELENCO DEI LABORATORI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA AL N° 008/RN/002







LAB Nº 0181

segue RAPPORTO DI PROVA Nº 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

Initia Produttiva Laboratori
DO Il Direttore
(DA Nan Pagolino)
FAGIOLINO





Rimini, lì 05/06/2014

RAPPORTO DI PROVA Nº 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

II Responsabile Tecnico

l

DEI CHIM

DO II Direttore (Dr. Nan Facolino)

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

Pag. 1 di 1

 Via al Torrente 22
 telefono +39
 0541
 791050

 47923 Rimini - RN
 telefax +39
 0541
 791045



> ISCRIZIONE NELL'ELENCO DELL'ABORATORI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA AL Nº 008/RN/002

LABORATORIO ALTAMENTE QUALIFICATO PER LA RICERCA APPLICATA E INNOVAZIONE TECNOLOGICA





LAB Nº 0181

Rimini, lì 05/06/2014

RAPPORTO DI PROVA Nº 1404706-005 DEL 05/06/2014

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

Campionamento effettuato da: Tecnico CSA S.p.A.

06/05/2014 Data di campionamento: Codice campione: 1404706-005 Descrizione campione: **Biota**

Val d'Agri - Pergola (PZ)

Data inizio prova: 07/05/2014 Committente: **Aecom Italy**

Data fine prova: 22/05/2014

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

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 nita Produttiva Laboratori

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

Pag. 1 di 1

DO TI Directore Dr. Nan Fagiolino) GIQLINO







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



segue rapporto di prova n. 14/000180120





LAB Nº 0051

	RISULTATI ANALITICI							
	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Rig
SUL CAMPIONE TAL QUALE								1
CONDUCIBILITA' ELETTRICA Met: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	398±12	μS/cm				12/05/2014- -21/05/2014	02	2
POTENZIALE REDOX Met: APHA-2580B/12	211±46	mV			-400	12/05/2014- -21/05/2014	02	3*
ANIONI Aet: EPA 9056 A 2007 Cloruri						12/05/2014- -14/05/2014	02	4
Fluoruri	1,98±0,28 < RL	mg/l (come Ci) µg/l (come F)	<1500	DL 152/06 TAB2	0,40 200		200	5
Nitrati	1,22±0,59	mg/l (come NO3)		DE 10200 TAB2	0,89			6 7
Solfati	1,95±0,30	mg/l (come SO4)	<250	DL 152/06 TAB2	0,40		T. Company	8
CIANURI LIBERI et: UNI EN ISO 14403-2:2013	< RL	μg/l	<50	DL 152/06 TAB2	5,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	9
ICARBONATI et.: 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
SSIGENO DISCIOLTO et: APAT CNR IRSA 4120 MAN 29 2003	5,2±0,5	mg/l			0,10	12/05/2014- -22/05/2014	02	11
MMONIACA et.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	< RL	mg/l (come NH4)			0,10	12/05/2014- -14/05/2014	02	12
LLUMINIO et: EPA 6020A 2007 NTIMONIO	57±19	μg/l (come Al)	<200	DL 152/06 TAB2	20	12/05/2014- -15/05/2014	02	13
et: EPA 6020A 2007 RGENTO	< RL	μg/l (come Sb)	<5	DL 152/06 TAB2	0,50	12/05/2014- -15/05/2014	02	14
et: EPA 8020A 2007 RSENICO	< RL	μg/I (come Ag)		DL 152/08 TAB2	2,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	15
et: 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
ARIO st.: EPA 6020A 2007	16,4±2,8	μg/l (come Ba)			1,0	12/05/2014 -15/05/2014	02	17
ERILLIO nt.: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Be)	<4	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	18
DRO t: EPA 6020A 2007	25±14	μg/l (come B)	<1000	DL 152/06 TAB2	20	12/05/2014- -15/05/2014	02	19
ADMIQ t: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Cd)	<5	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	20
ALCIO nt: EPA 6020A 2007	73±14	mg/l (come Ca)			0,40	12/05/2014- -15/05/2014	02	21
OBALTO nt: EPA 8020A 2007 ROMO ESAVALENTE	< RL	μg/I (come Co)		DL 152/06 TAB2	0,50	12/05/2014- -15/05/2014	02	22
COMO ESAVALENTE t: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 ROMO TOTALE	< RL	μg/I (come Cr)		DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -14/05/2014	02	23
t: EPA 6020A 2007	< RL	µg/i (come Cr)		DL 152/08 TAB2		12/05/2014- -15/05/2014	02	24
L: EPA 6020A 2007 AGNESIO	85±20	μg/l (come Fe)	<200 [DL 152/08 TAB2	10	12/05/2014- -15/05/2014		25
L: EPA 6020A 2007 ANGANESE	7,6±1,1	mg/l (come Mg)	<50 E	N 45200 TADO	0,40	12/05/2014- -15/05/2014	are recovered	26
t: EPA 6020A 2007	16,0±3,8	μg/l (come Mn)		DL 152/08 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	27
ERCURIO L: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Hg)	<1 E	OL 152/08 TAB2	0,20	12/05/2014- -15/05/2014	02	28
CHEL :: 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
OMBO t: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Pb)	<10	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	30
0TASSIO :: EPA 6020A 2007	3,10±0,88	mg/l (come K)			0,40	12/05/2014- -15/05/2014	02	31



a Mérieux NutriSciences Company

segue rapporto di prova n. 14/000180120





LAB Nº 0051

	RISULT	TATI ANALITICI						
- 1. 1 141 176 - 116 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Rig
RAME Met: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Cu)	<1000	DL 152/08 TAB2	1,0	12/05/2014-	02	32
SELENIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Se)	<10	DL 152/06 TAB2	1,0	-15/05/2014 12/05/2014-	02	33
TALLIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Tl)	<2	DL 152/06 TAB2	0,50	-15/05/2014 12/05/2014-	02	34
VANADIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come V)			2,0	-15/05/2014 12/05/2014-	02	35
SODIO Met: EPA 6020A 2007	32,7±7,4	mg/l (come Na)			0,40	-15/05/2014 12/05/2014-	02	36
ZINCO Met: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Zn)	<3000	DL 152/06 TAB2	5,0	-15/05/2014 12/05/2014-	02	37
COMPOSTI AROMATICI Net: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						-15/05/2014 12/05/2014-	02	38
Benzene	< RL	μg/l	<1	DL 152/06 TAB2	0.050	-19/05/2014		-00
Etilbenzene	< RL	µg/l	<50	DL 152/06 TAB2	0.050			39
Stirene	< RL	μg/l	<25	DL 152/06 TAB2				40
Toluene	< RL		<25 <15		0,050			41
P-xllene	<0,050	µg/l µg/l	<10	DL 152/08 TAB2 DL 152/08 TAB2	0,050			42 43
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI let: 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	-19/05/2014		42
Benzo (a) pirene	< RL	μg/l	<0,01	DL 152/06 TAB2	0,0050			45
enzo (b) fluorantene	< RL	μg/l	<0,1	DL 162/06 TAB2	0,010			46
enzo (k) fluorantene	< RL		<0,05	DL 152/06 TAB2	a marin		000	47
enzo (g,h,i) perilene		μg/l			0,0050			48
risene	< RL	µg/l	<0,01	DL 152/06 TAB2	0,0050			49
	< <u>R</u> L	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
ndeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	μg/l	<0,1	DL 152/08 TAB2	0,010		TO MAKE	52
rirene pa totali	< RL	µg/l	<50 <0,1	DL 152/06 TAB2	0,010			53
	<0,01	µg/l	30,1	DL 152/06 TAB2				54*
OMPOSTI ORGANOALOGENATI COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI								65
Met: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						12/06/2014-	02	56
Clorometano	< RL	μg/l	<1,5	DL 152/06 TAB2	0.050	-19/05/2014		
Cloroformio	< RL	μg/l		DL 152/06 TAB2	0,050		Y The second	57
Cloruro di vinile	< RL		<0,5	 Marketing of Suggest 			9(6)	58
1,2-dicloroetano		h8\J		DL 152/06 TAB2	0,050			59
1,1-dicloroetilene	< RL	h8\J		DL 152/06 TAB2	0,050			60
Frictoroetilene	< RL	h8/I		DL 152/06 TAB2	0,050			61
retractoroetilene	< RL	µg/l		DL 152/06 TAB2	0,050			62
	< RL	µg/l		DL 152/06 TAB2	0,050			63
Esaclorobutadiene Composti alifatici clorurati cancerogeni totali	< RL <0,050	µg/l		DL 152/06 TAB2 DL 152/06 TAB2	0,050			64
OMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROC		µg/l		102.00 1762			The second	65* 66
let: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2008 1,1-dicloroetano						12/05/2014- -19/05/2014	02	~
1,2-dictoroetano	< RL	ha\j		DL 152/08 TAB2	0,050			67
• 11737 5.777.173	<0,050	μ g /l		DL 152/06 TAB2				68
,2-dicloropropano	< RL	μg/l		DL 152/06 TAB2	0,050		9	69
,1,2-tricloroetano	< RL	µg/l	<0,2 I	DL 152/06 TAB2	0,050		化多次分类流流 医囊	70
,2,3-tricloropropano	< RL	μg/l	<0,001	DL 152/08 TAB2	0,0010			71
	< RL	μg/l	<0,05	DL 152/06 TAB2	0,050			72
							art and a first	
1,1,2,2-tetracloroetano COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						200cm		73
1,1,2,2-tetracloroetano COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI et: EPA 5030 C 2003 + EPA 8280 C 2008 Bromoformio	< RL	µg/l	<0,3	DL 152/06 TAB2	0,050	12/05/2014- -19/05/2014	02	73 7 4

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.I, 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.



segue rapporto di prova n. 14/000180120





LAB Nº 0051

	RISULTA	ATI ANALITI	CI					
	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
Bromodiclorometano	< 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	-10/00/2014		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
DROCARBURI TOTALI (come n-esano) let: EPA 5021A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 003						12/05/2014- -19/05/2014	02	85
ldrocarburi totali (come n-esano)	24,0±6,4	µg/l	<350	DL 152/06 TAB2				86
MERCAPTANI let: MP 1410 rev 0 2005	< RL	mg/l (come S)			0,050	12/05/2014- -15/05/2014	02	87*
METILNAFTALENI let: EPA 3510 C 1998 + 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
DROCARBURI < C12 let: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003	< RL	µg/l			5,0	12/05/2014- -19/05/2014	02	91
DROCARBURI > C12 let: 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 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 del 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.

! 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 nei 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.







Responsabile prove chimiche



Direttore laboratorio

CHELAS ST.

a Médeux NotriSciences Company
Dr. Sebastien Charles Moulant

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 del 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 (imitti di legge o specifica 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 al parametri analizzati e si basano sui 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)

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

dl 5





LAB Nº 0051

	RISULTA							
	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
JL CAMPIONE TAL QUALE				(a)		2		1
ONDUCIBILITA' ELETTRICA et: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	615±18	μS/cm				12/05/2014- -21/05/2014	02	2
OTENZIALE REDOX at: APHA-2580B/12	203±45	mV			-400	12/05/2014- -21/05/2014	02	3*
NIONI						12/05/2014- -11/06/2014	02	4
k: EPA 9056 A 2007 Boruri	8,68±0,41	mg/l (come Cl)			0,40			5
luoruri	< RL	μg/l (come F)	<1500	DL 152/08 TAB2	200			6
litrati	< RL	mg/I (come NO3)		D1 45000 TABO	0,89			7 8
Solfati	5,72±0,45	mg/l (come SO4)	<250	DL 152/06 TAB2	0,40			
IANURI LIBERI et: UNI EN ISO 14403-2:2013	< RL	µg/l	<50	DL 152/06 TAB2	5,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	9
ICARBONATI 9L: APAT CNR IRSA 2010 MAN 29 2003	328,0±8,8	mg/l (come HCO3)			6,1	12/05/2014- -21/05/2014 12/05/2014-	02	10
SSIGENO DISCIOLTO et: APAT CNR IRSA 4120 MAN 29 2003	6,1±0,6	mg/l			0,10	-22/05/2014 -22/05/2014 12/05/2014-	02 02	12
MMONIACA et: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	< RL	mg/l (come NH4)	<200	DL 152/06 TAB2	20	-14/05/2014 12/05/2014-	02	13
LLUMINIO et: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Al)	<5	DL 152/08 TAB2	0,50	-15/05/2014 12/05/2014-	02	1
NTIMONIO et: EPA 6020A 2007	< RL < RL	μg/l (come Sb) μg/l (come Ag)	<10	DL 152/08 TAB2	2,0	-15/05/2014 12/05/2014-	02	1
RGENTO et: EPA 6020A 2007	< RL	µg/I (come As)	<10	DL 152/06 TAB2	1,0	-15/05/2014 12/05/2014-	02	11
RSENICO et: EPA 6020A 2007 ARIO	18,5±3,1	μg/l (come Ba)			1,0	-15/05/2014 12/05/2014-	02	1
et: EPA 6020A 2007 BERILLIO	< RL	μg/l (come Be)	<4	DL 152/06 TAB2	1,0	-15/05/2014 12/05/2014-	02	1
64: EPA 6020A 2007 BORO	< RL	μg/l (come B)	<1000	DL 152/06 TAB2	20	-15/05/2014 12/05/2014-	02	1
Met: EPA 6020A 2007 CADMIO	< RL	μg/i (come Cd)	<5	DL 152/06 TAB2	1,0	-15/05/2014 12/05/2014- -15/05/2014	02	2
MeL: EPA 6020A 2007 CALCIO	68±13	mg/l (come Ca)			0,40	12/05/2014-	02	2
Met: EPA 6020A 2007 COBALTO	< RL	μg/l (come Co)	<50	DL 152/08 TAB2	0,50	12/05/2014- -15/05/2014	02	2
Met: EPA 6020A 2007 CROMO ESAVALENTE	< RL	μg/l (come Cr)	< 5	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -14/05/2014	02	2
Met.: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 CROMO TOTALE Met.: EPA 8020A 2007	< RL	μg/l (come Cr)	<50	DL 152/08 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	2
FERRO Met: EPA 8020A 2007	< RL	µg/l (come Fe)	<200	DL 152/08 TAB2		12/05/2014- -15/05/2014	02	2
MAGNESIO Met: EPA 6020A 2007	15,8±2,8	mg/l (come Mg)			0,40	12/05/2014- -15/05/2014	02	2
MANGANESE Met: EPA 8020A 2007	3,7±1,1	μg/I (come Mn)	<50	DL 152/06 TAB2		12/05/2014- -15/05/2014	02	2
MERCURIO Met: EPA 6020A 2007	< RL	μg/I (come Hg)	<1	DL 152/06 TAB2		12/05/2014 -15/05/2014 12/05/2014	02	2
NICHEL Met: EPA 6020A 2007	< RL	μg/I (come Ni)	<20 <10	DL 152/06 TAB2		-15/05/2014 12/05/2014	02	3
PIOMBO Met: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Pb)	710	DE TOZNO (ABZ	0,40	-15/05/2014 12/05/2014-	02	3
POTASSIO Met: EPA 8020A 2007	1,39±0,46	mg/i (come K)			-,	-15/05/2014 Pagina		di {

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.



segue rapporto di prova n. 14/000208725





LAB Nº 0051

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
AME	< RL	μg/l (come Cu)	<1000	DL 152/08 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	32
k: EPA 6020A 2007 ELENIO	< RL	μg/l (come Se)	<10	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	33
k: EPA 6020A 2007 ALLIO	< RL	μg/l (come Tl)	<2	DL 152/06 TAB2	0,50	12/05/2014- -15/05/2014	02	34
Ł: EPA 6020A 2007 ANADIO	< RL	μg/l (come V)			2,0	12/05/2014-	02	35
a: EPA 6020A 2007 DDIO	4,3±1,1	mg/l (come Na)			0,40	12/05/2014-	02	36
NCO	< RL	μg/l (come Zn)	<3000	DL 152/06 TAB2	5,0	-15/05/2014 12/05/2014-	02	37
t: EPA 6020A 2007	- - -					-15/05/2014 12/05/2014-	02	38
OMPOSTI AROMATICI k: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006				DL 152/06 TAB2	0,050	-19/05/2014		39
enzene	< RL	μg/l	<1 <50	DL 152/06 TAB2	0,050			40
tilbenzene	< RL	μg/l	<25	DL 152/06 TAB2	0,050			41
Stirene	< RL	μg/I /	<15	DL 152/06 TAB2	0,050	海沿海的市		42
`aluene ?-xilene	< RL <0,050	h8\J h8\J	<10	DL 152/06 TAB2				43
OMPOSTI AROMATICI POLICICLICI et: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						12/05/2014- -19/05/2014	02	44
Benzo (a) antracene	< RL	μg/i	<0,1	DL 152/06 TAB2	0,010			45
Senzo (a) pirene	< RL	μ g/ l	<0,01	DL 152/06 TAB2 DL 152/06 TAB2	0,0050			46 47
Senzo (b) fluorantene	< RL	µg/l	<0,1	DL 152/06 TAB2	0,0050			48
Benzo (k) fluorantene	< RL	h8\J	<0,05	DL 152/06 TAB2	0,0050			49
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	µg/l	<0,01 <5	DL 152/06 TAB2	0,010		280	50
Crisene	< RL	µg/l	<0.01	DL 152/06 TAB2	0,0050			51
Abenzo (a,h) antracene	< RL	μ g /l	<0,1	DL 152/06 TAB2	0,010			52
ndeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	µg/l	<50	DL 152/06 TAB2	i a i i			53
Pirene	< RL	μg/l	<0.1	DL 152/06 TAB2				54
pa totali	<0,01	µg∕l						55
COMPOSTI ORGANOALOGENATI	N=111							58
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROG Mel: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	jENI,					12/05/2014- -19/05/2014	02	
Clorometano	< RL	µg/l	<1,5	DL 152/06 TAB2				57
Cloroformio	< RL	µg/l	<0,15	DL 152/08 TAB2				58 59
Cloruro di vinile	< RL	h8\J	<0,5 <3	DL 152/06 TAB2 DL 152/06 TAB2	1000			6
1,2-dicloroetano	< <u>R</u> L	h8\J	<0.05	DL 152/06 TAB2	mir Newski			6
1,1-dicloroetilene	< RL	μg/l	<1,5	DL 152/06 TAB2	100			6
Tricloroetilene	< RL	μg/l	<1,1 <1,1	DL 152/08 TAB2				6
Tetracloroetilene	< RL	μ g/ l	<0,15	DL 152/08 TAB2				6
Esaclorobutadiene Composti alifatici clorurati cancerogeni totali	< RL <0,050	μg/l μg/l	<10	DL 152/08 TAB2	2			6
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANC Met.: EPA 5030 C 2003 + EPA 8280 C 2008	EROGENI					12/05/2014- -19/05/2014	02	6
	< RL	μg/i	<810	DL 152/06 TAB2	0,050			6
1,1-dicloroetano	<0.050	μg/l	<60	DL 152/08 TAB2	2			6
1,2-dicloroetilene	< RL	μg/l	<0,15	DL 152/06 TAB	2 0,050			6
1,2-dicloropropano 1,1,2-tricloroetano	< RL	μg/l	<0,2	DL 152/08 TAB				7
1,2,3-tricloropropano	< RL	μg/l	<0,001	DL 152/08 TAB				7
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	µg/l	<0,05	DL 152/08 TAB	2 0,050			7
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCERO Met. EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2008	GENI					12/05/2014- -19/05/2014	02	7
Bromoformio	< RL	µg/l	<0,3	DL 152/06 TAB	2 0,050			7

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.







		RISULTA	TI ANALITI	CI					
		Valore/ incertezza	U.M .	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
		< RL	µg/l	<0,001	DL 152/06 TAB2	0,0010			75
1,2-dibromoetano		< RL	µg/l	<0.13	DL 152/06 TAB2	0,050			76
Dibromoclorometano			* - T	<0.17	DL 152/06 TAB2	0,050			77
Bromodiclorometano		< RL	h@/l						
		< RL	μ g/ /	<0,01	DL 152/06 TAB2	0,010	12/05/2014-	02	78
PCB		· KL	hau				-22/05/2014		
fet: EPA 3510 C 1996 + EPA 8082 A 2007			100				12/05/2014-	02	79
ENOLI VOLATILI Met: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007							-15/05/2014		
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		e de la companya de l	81
2.4.5-triclorofenolo		< RL	μg/l			0,050			82
2.4.6-Triclorofenolo		< RL	µg/l	<5	DL 152/08 TAB2	0,050			83
Pentaclorofenolo		< RL	ug/l	<0,5	DL 152/06 TAB2	0,050			84
Peniacioroleriolo		11.	La.				12/05/2014-	02	85
DROCARBURI TOTALI (come n-e	sano)						-19/05/2014	· -	•
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 3510 C 1996 + E 2003	EPA 8015 D								
Idrocarburi totali (come n-esano)		<5.0	μg/l	<350	DL 152/08 TAB2				86
			mail (sama S)			0,050	12/05/2014-	02	87*
MERCAPTANI		< RL	mg/l (come S)				-16/05/2014		Str.
Met: MP 1410 rev 0 2005							12/05/2014-	02	88
METILNAFTALENI							-19/05/2014		
Met: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007 1-metilnaftalene		0.0100±0.0067	μg/l			0,010			89
		0.0140±0.0065				0,010			90
2-metilnaftalene						5.0	12/05/2014-	02	91
IDROCARBURI < C12		< RL	µg/l			۷,۲	-19/05/2014	UZ	
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8015 D 2003						35	12/05/2014-	02	92
IDROCARBURI > C12		< RL	μg/l			30	-19/05/2014	UZ	52
Met.: UNI EN ISO 9377-2:2002							-19/00/2014		
								91.53	1.1.45

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 del 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 del 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.

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

di 5 Pagina 4







Responsabile prove chimiche



Direttore laboratorio

CHECAB S.R.L.

Mèreux MutriSciences 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; "<" o ">" o "" o "" o "" 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 bower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto del laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrolio delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennalo 2008. - Qualora sia presente una specifica (initi di legge o specifiche cilente) 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 sui 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)

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

dl 5



segue rapporto di prova n. 14/000208728





LAB Nº 0051

		ATI ANALITICI						
	Valore/ Incertezza	U :м.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
UL CAMPIONE TAL QUALE						l l		1
CONDUCIBILITA' ELETTRICA	615±18	μS/cm				12/05/2014- -21/05/2014	02	2
et: APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003 OTENZIALE REDOX et: APHA-2580B/12	195±43	mV			-400	12/05/2014- -21/05/2014	02	3*
NIONI et: EPA 9056 A 2007						12/05/2014- -11/06/2014	02	4
Cloruri	8,71±0,41	mg/l (come Cl)	<1500	DL 152/08 TAB2	0,40 200			5 6
luoruri itrati	< RL < RL	μg/l (come F) mg/l (come NO3)			0,89		and a second	7
olfati	5,50±0,44	mg/l (come SO4)	<250	DL 152/06 TAB2	0,40			8
ANURI LIBERI k: UNI EN ISO 14403-2:2013	< RL	µg/l	<50	DL 152/06 TAB2	5,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	9
CARBONATI R: APAT ONR IRSA 2010 MAN 29 2003	293,0±8,1	mg/l (come HCO3)			6,1	12/05/2014- -21/05/2014	02	10
SSIGENO DISCIOLTO at: APAT CNR IRSA 4120 MAN 29 2003	4,9±0,5	mg/l			0,10	12/05/2014- -22/05/2014	02	11
MMONIACA xt: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003	< RL	mg/l (come NH4)			0,10	12/05/2014- -14/05/2014	02	12
LLUMINIO et: EPA 6020A 2007	29±14	μg/I (come Al)	<200	DL 152/06 TAB2	20	12/05/2014- -15/05/2014	02	13
NTIMONIO at: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Sb)	<5	DL 152/06 TAB2		12/05/2014- -15/05/2014	02	14
RGENTO st.: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Ag)	<10	DL 152/06 TAB2	2,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	15
RSENICO bl: EPA 6020A 2007	< RL	μg/i (come As)	<10	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	16
ARIO at: EPA 6020A 2007	22,7±3,8	μg/l (come Ba)			1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	17
ERILLIO at: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Be)	<4	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	18
ORO at: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come B)	<1000	DL 152/06 TAB2	20	12/05/2014- -15/05/2014	02	19
ADMIO at: EPA 8020A 2007	< RL	μg/l (come Cd)	<5	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	20
ALCIO at: EPA 6020A 2007	83±15	mg/l (come Ca)			0,40	12/05/2014- -15/05/2014	02	21
OBALTO et: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Co)	<50	DL 152/08 TAB2	0,50	12/05/2014- -15/05/2014	02	22
ROMO ESAVALENTE et: 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
ROMO TOTALE et: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Cr)	<50	DL 152/08 TAB2		12/05/2014- -15/05/2014	02	24
ERRO at: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Fe)	<200	DL 152/06 TAB2	10	12/05/2014- -15/05/2014	02	2
AGNESIO st: EPA 8020A 2007	18,9±3,3	mg/l (come Mg)			0,40	12/05/2014- -15/05/2014	02	26
ANGANESE st.: EPA 6020A 2007	3,5±1,1	μg/l (come Mn)	<50	DL 152/06 TAB2		12/05/2014- -15/05/2014	02	27
ERCURIO et: EPA 6020A 2007	< RL	µg/l (come Hg)	<1	DL 152/06 TAB2		12/05/2014- -15/05/2014	02	28
ICHEL et: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Ni)	<20	DL 152/06 TAB2		12/05/2014- -15/05/2014	02	29
IOMBO et: EPA 6020A 2007	< RL	μg/l (come Pb)	<10	DL 152/08 TAB2		12/05/2014- -15/05/2014	02	30
OTASSIO et: EPA 6020A 2007	1,66±0,52	mg/i (come K)			0,40	12/05/2014- -15/05/2014	02	3







	RISULTA	ATI ANALITIC	1					
	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Rig
AME	< RL	μg/I (come Cu)	<1000	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014-	02	32
et: EPA 6020A 2007	·. :-					-15/05/2014		
ELENIO	< RL	μg/I (come Se)	<10	DL 152/06 TAB2	1,0	12/05/2014- -15/05/2014	02	33
k: EPA 6020A 2007 ALLIO	< RL	μg/l (come Tl)	<2 ⋅	DL 152/06 TAB2	0,50	12/05/2014-	02	34
et: EPA 6020A 2007						-15/05/2014		
ANADIO	< RL	μg/I (come V)			2,0	12/05/2014-	02	35
et: EPA 6020A 2007	4,5±1,2	mg/l (come Na)			0,40	12/05/2014-	02	36
ODIO et: EPA 6020A 2007	4,5±1,2	mg/r (come rra)				-15/05/2014		
INCO	7,7±3,6	μg/l (come Zn)	<3000	DL 152/06 TAB2	5,0	12/05/2014-	02	37
et: EPA 6020A 2007						-15/05/2014 40/05/2014	-00	-00
OMPOSTI AROMATICI						12/05/2014- -19/05/2014	02	38
et.: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	< RL	μg/l	<1	DL 152/06 TAB2	0,050			39
Benzene Etilbenzene	< RL	μg/l	<50	DL 152/06 TAB2	0,050			40
Stirene	< RL	μ g /l	<25	DL 152/08 TAB2	0,050			41
Toluene	< RL	μg/l	<15	DL 152/06 TAB2	0,050			42
-citterie xilene	<0.050	μ g /l	<10	DL 152/06 TAB2				43
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI	-,-					12/05/2014-	02	44
et: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007	. 51		<0,1	DL 152/06 TAB2	0,010	-19/05/2014		45
Benzo (a) antracene	< RL	h ā /l	<0,01	DL 152/06 TAB2	0.0050			46
Benzo (a) pirene	< RL	µg/i	<0,1	DL 152/08 TAB2	0,010			47
Benzo (b) fluorantene	< RL	h g /l	<0,05	DL 152/06 TAB2	0,0060			48
Benzo (k) fluorantene	< RL	µg/l	<0,01	DL 152/08 TAB2	0.0050			49
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	µg/l	<5	DL 152/06 TAB2	0.010			50
Crisene	< RL	µg/l	<0,01	DL 152/08 TAB2	0,0050			5
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	h a \J	<0,1	DL 152/06 TAB2	0,010			5
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	µg/l	<50	DL 152/08 TAB2	0,010			5
Pirene	< RL	h g /l	<0,1	DL 152/06 TAB2				5
Ipa totali	<0,01	μ g /l						
COMPOSTI ORGANOALOGENATI								55
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGEN Met.: EPA 5030 C 2003 + EPA 8280 C 2008	11.					12/05/2014- -19/05/2014	02	56
	< RL	μg/l	<1,5	DL 152/08 TAB2	0,050			5
Clorometano	< RL	μg/l	<0,15	DL 152/06 TAB2	0,050			5
Cloroformio Cloruro di vinile	< RL	μg/l	<0,5	DL 152/06 TAB2	0,050			5
	< RL	μg/l	<3	DL 152/06 TAB2	0,050			6
1,2-dicloroetano	< RL	μg/l	<0,05	DL 152/06 TAB2	0,050			6
1,1-dicloroetilene Tricloroetilene	< RL	μg/l	<1,5	DL 152/08 TAB2	0,050			6
Tetracloroetilene	< RL	μ g /l	<1,1	DL 152/08 TAB2	0,050			6
Esaclorobutadiene	< RL	µg/l	<0.15	DL 152/06 TAB2	0,050			6
Composti alifatici clorurati cancerogeni totali	<0,050	µg/l	<10	DL 152/06 TAB2				6
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCER	OGENI							6
MeL: EPA 5030 C 2003 + EPA 8280 C 2006						12/05/2014- -19/05/2014	02	
1,1-dicloroetano	< RL	µg/l	<810	DL 152/06 TAB2	0,050			6
1.2-dicloroetilene	<0,050	μg/l	<60	DL 152/08 TAB2	2			6
1,2-dicloropropano	< RL	µg/l	<0,15	DL 152/06 TAB2	0,050			6
1,1,2-tricloroetano	< RL	μg/l	<0,2	DL 152/08 TAB2	0,050			7
1,2,3-tricloropropano	< RL	µg/l	<0,001	DL 152/06 TAB)		7
1,1,2,2-tetradoroetano	< RL	μg/l	<0,05	DL 152/06 TAB:	2 0,050			7
	NI							7
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGEI Mel: EPA 5030 C 2003 + EPA 8280 C 2006	171		*			12/05/2014- -19/05/2014	02	The same of the sa
Bromoformio	< RL	μg/l	<0,3	DL 152/06 TAB	2 0,050			
Modello 763/SQ rev. 4						Pagin	аз	di 5
								1

t 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.I, 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 pald up € 103.480,00.



segue rapporto di prova n. 14/000208728





LAB Nº 0051

	RISULTA	TI ANALITIC	1					
	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 152/08 TAB2	0,0010			75
Dibromoclorometano	< RL	μg/l	<0,13	DL 152/06 TAB2	0,050			76
Bromodiciorometano	< 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						12/05/2014- -15/05/2014	02	79
Met: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007 2-clorofenolo	< RL	μg/l	<180	DL 152/08 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	hā\J	<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						12/05/2014- -19/05/2014	02	85
2003 Idrocarburi totali (come n-esano)	<5,0	µg/l	<350	DL 152/06 TAB2				86
MERCAPTANI Met.: MP 1410 rev 0 2005	< RL	mg/i (come S)			0,050	12/05/2014- -16/05/2014	02	87*
METILNAFTALENI						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				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 (8), (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 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 del 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 al requisiti a alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 2 ALLEGATO 5, PARTE QUARTA DEL D.L.98 N.

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

di 5 Pagina 4







Responsabile prove chimiche



Direttore laboratorio

CHELAB BR.L.

a Mériero: NutriSciences Company
Dr. Sebastien Charles Mouland

- 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 bwer bound (L.S.) - iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto del laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrolto delle industrie allimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennalo 2008. - Qualora sia presente una specifica (Initi di legge o specifiche cilente) 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 si parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.