



**Calabra Maceri e Servizi S.p.a.**

**RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI  
BONIFICHE DI AMIANTO E DI SITI CONTAMINATI  
STOCCAGGIO E RECUPERO RIFIUTI**

Al Dipartimento Politiche dell' Ambiente  
della Regione Calabria  
Sportello IPPC  
Viale Isonzo, 414  
88100 Catanzaro

Al Dipartimento Ambiente e Territorio  
sette 4 "Valutazioni e Autorizzazioni  
Ambientali" della Regione Calabria

All'Agenzia Regionale per la Protezione  
dell'Ambiente della Calabria  
Dipartimento di Cosenza  
Via Montesanto,123  
87100 Cosenza

Al Comune di Rende  
Ufficio Tecnico  
Piazza Rossini  
87036 Rende (CS)

**Prot. 162 del 16/01/2020**

**Oggetto: trasmissione dei risultati dei monitoraggi ambientali in autocontrollo dell'impianto AUTORIZZATO in AIA DDG 9199 del 17/08/2018 (nuovo PMC e modifica non sostanziale) sito in cda Lecco via Marco Polo nel Comune di Rende e dei risultati dei monitoraggi ambientali come da vostra prescrizione del 11/06/2019 prot.0221825/SIAR**

In riferimento all'istanza in oggetto e come richiesto con vs comunicazioni del 19/05/2017 prot.167297/siar e del 11/06/2019 prot. 0221825/siar si trasmettono in formato digitale (pdf) copia dei risultati dei monitoraggi ambientali relativi al periodo dicembre 2019, eseguiti in autocontrollo come da Piano di Monitoraggio e Controllo approvato, e dei risultati come da vs prescrizione del 11/06/2019.

Si Allega alla presente:

1. Analisi in autocontrollo relative alle emissioni in aria
2. Analisi in autocontrollo relative alle emissioni in acqua

Rende 16/01/2020

CALABRA MACERI E SERVIZI S.p.A.  
(Timbro e firma)  
C.da Lecco - tel. 0984/446267 - Fax 446287  
87036 - R. E. P. A. E. (Cosenza)  
Cod. Fisc. e P. IVA: 01668030784

Sede Legale : C.da Lecco Via Marco Polo – 870  
Tel. 0984/446267 – Fax 0984/446287 – e-mail : [info@calabramaceri](mailto:info@calabramaceri)  
Cap.Soc. € 361.900,00 – C.C.I.A.A. di Cosenza n°110513 – P.I.va : 01668030784  
Autorizzazione AIA Regione Calabria n°11471 del 23/10/2015 - Iscrizione Albo Smaltitori CZ 008

# **ALLEGATO 5**

**Rapporti di Prova – Emissioni Biofiltro**

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvi@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alla industria  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. IS.Pa.Ve per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofruticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofruticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIDUALITY

Rapporto di prova n. 201905954 Pag. 1 di 4 Cliente : Calabria Maceris&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 16-dic-19  
Cod. Interno 201905954

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°1 ( B2 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°1	Sostanze inquinante: Polveri totali
Postazione:	B2	Temperat. ambiente: 21,5 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp. degli aeroformi: 34,3 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,53 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 86 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 10 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: 6 mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 09:30 h:m
		Fine prelievo ore: 10:30 h:m
Velocità modulo filtrante:	0,0269 m/s	Durata prelievo: 00:50 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,600 m³
		Volume prelevato: 0,533 Nm³

#### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D Lgs 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,008	mg/Nm³	0,001	0,000001	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

**DELVIT**  
chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19F  
Telefono 0984 77806; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it, E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, I.S.P.A. per il  
monitoraggio dei residui di Fitosfarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitosfarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700  
UNI EN ISO 9001:2008  
Azienda con sistema  
di gestione per la qualità  
Certificato da CERQUALITY

Rapporto di prova n. 201905954 Pag. 2 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 16-dic-19  
Cod. Interno 201905954

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

**Punto di emissione Biofiltro N°1 ( B2 )**

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	<b>Biofiltro N°1</b>	<b>Sostanze inquinante:</b> Acido Solfidrico
Postazione:	B2	Temperat. ambiente: 21,5 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 34,3 °C
Forma e sez.camino: Circolare m³	0,0176	Velocità di flusso: 1,53 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 86 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	---	Portata d'aspirazione: 2 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: - mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 10:00 h:m
		Fine prelievo ore: 11:00 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,120 m³
		Volume prelevato: 0,107 Nm³

**Riferimenti metodiche:**

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634:84

Metodo di analisi: M.U. 634:84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

**RAPPORTO DI PROVA**

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/00) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 38.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, IS Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
otofitologiche - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici otofitologiche

CERTIFICATO N° 6700  
UNI EN ISO 9001:2008

Azienda con sistema  
di gestione per la qualità  
Certificata da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905954 Pag.3 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 16-dic-19  
Cod. Interno 201905954

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°1 ( B2 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°1	Sostanze inquinante: Ammoniaca
Postazione:	B2	Temperat. ambiente: 21,5 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 34,3 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,53 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 86 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 0,5 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: - mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 10:00 h:m
		Fine prelievo ore: 11:00 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,030 m³
		Volume prelevato: 0,027 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	0,68	mg/Nm³	0,01	0,06	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore del m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77805 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvi@delvitchimica.it

Accreditata Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alla industria  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO s. 107, ES.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 5001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905954 Pag. 4 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 16-dic-19  
Cod. Interno 201905954

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°1 ( B2 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°1	Sostanze inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	B2	Temperat. ambiente: 21,5 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp. degli aerofomi: 34,3 °C
Forma e sez.camino: Circolare m <sup>2</sup> :	0,0176	
Combustibile:	---	
Tenore di ossigeno:	----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	121	U.O./ Nm <sup>3</sup>	1	---	300 U.O./ Nm <sup>3</sup>
(2) (COT) =	2,08	mg/Nm <sup>3</sup>	0,01	0,1	50 mg/Nm <sup>3</sup>

Nota:- Nm<sup>3</sup>=valore del m<sup>3</sup> riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore

volumetrico Tecora Bravo HPlus.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

Gli aerofomi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime

**Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. **Giuseppe Vito**  
Ordine dei Chimici della Calabria



**DELVI**  
chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvi@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie  
n. 35  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO s. 107, L.S. Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
otofitologiche - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici otofitologiche.

CERTIFICATO N° 6701 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificata da CERQUALITY

Rapporto di prova n. 201905955 Pag. 1 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 16-dic-19  
Cod. Interno 201905955

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

**Punto di emissione Biofiltro N°1 ( E7 )**

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura		
Reparto:	Biofiltro N°1	Sostanze inquinante:	Polveri totali	
Postazione:	E7	Temperat. ambiente:	22	°C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi:	33,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	1,64	m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso:	92	Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione:	10	l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	6	mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	12:00	h:m
		Fine prelievo ore:	13:00	h:m
Velocità modulo filtrante:	0,0289 m/s	Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,534	Nm³

**Riferimenti metodiche:**

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

**RAPPORTO DI PROVA**

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,004	mg/Nm³	0,001	0,000000	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvi@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 197, I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Ftiofarmaci su matrici  
ortofratticole - Coop ITALIA - validazione COOP per la  
ricerca di Ftiofarmaci su matrici ortofratticole.

CERTIFICAZIONE N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIDUALITY

Rapporto di prova n. 201905955 Pag.2 di 4 Cliente : Calabria Maceris&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 16-dic-19  
Cod. Interno 201905955

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°1 ( E7 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°1	Acido Solfidrico
Postazione:	E7	Temperat. ambiente: 22 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 33,8 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,64 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 92 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	---	Portata d'aspirazione: 2 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 14:30 h:m
		Fine prelievo ore: 15:30 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,120 m³
		Volume prelevato: 0,107 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17/08/2018

Metodo di campionamento: M.U. 634/84

Metodo di analisi: M.U. 634/84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, ES.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su nutrienti  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su nutrienti ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 5701 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificata da CERQUALITY

Rapporto di prova n. 201905955 Pag. 3 di 4 Cliente : Calabria Maceris&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 16-dic-19  
Cod. Interno 201905955

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°1 ( E7 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°1	Ammoniaca
Postazione:	E7	Temperat. ambiente: 22 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 33,8 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,64 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 92 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	---	Portata d'aspirazione: 0,5 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: - mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 14:30 h:m
		Fine prelievo ore: 15:30 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,030 m³
		Volume prelevato: 0,027 Nm³

#### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/08) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	0,23	mg/Nm³	0,01	0,02	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
Laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie  
a. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107 - IS.Pa.Ve per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201905955 Pag. 4 di 4 Cliente : Calabria Maceris&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 16-dic-19  
Cod. Interno 201905955

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°1 ( E7 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°1	Sostanze inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	E7	Temperat. ambiente: 22 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroforni: 33,8 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	---	
Tenore di ossigeno:	----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17/08/2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs 152/08) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	138	U.O./Nm³	1	---	300 U.O./Nm³
(2) (COT) =	0,86	mg/Nm³	0,01	0,0	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore del m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo HPlus. Gli aeriformi, mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1. Gli aereoforni, sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati, rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria





**LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE**  
 47010/Cesena - Via T. Arimondi, 19/F  
 Telefono 0531 77906 - Fax 0531 794791  
 Web: www.deltalab.it, EMail: delvic@deltalab.it

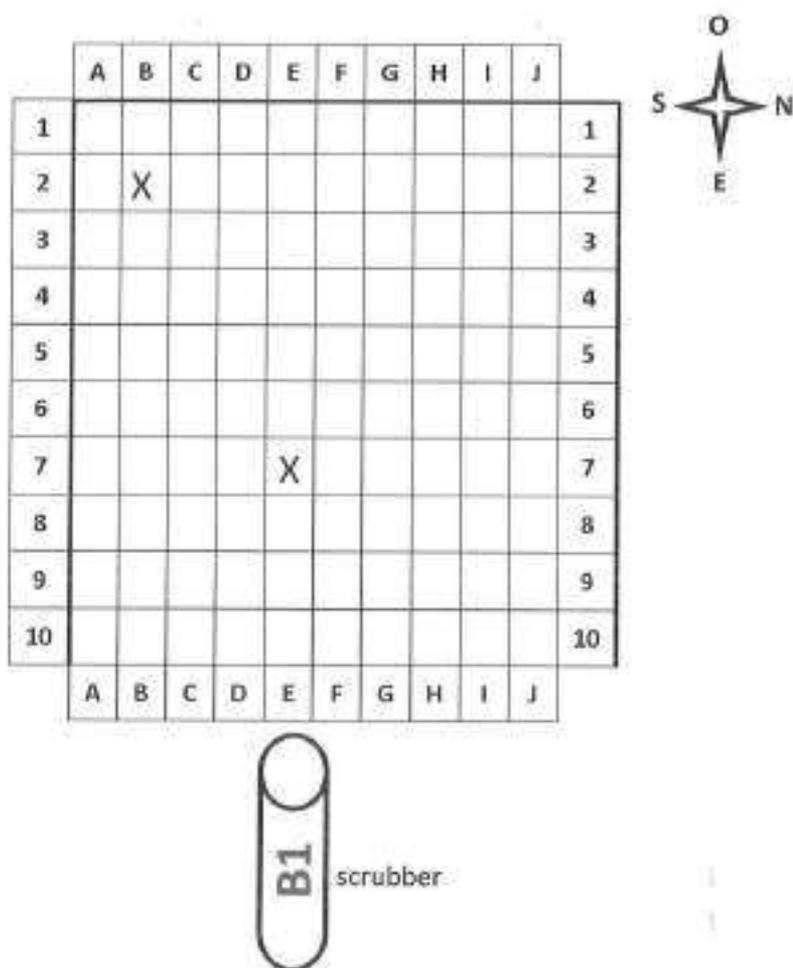
Ministero Regione Calabria iscritto nell'elenco dei laboratori per  
 AUTOCONTROLLO autorizzato alla sostanza n. 36  
 Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 103  
 ENFSI per il monitoraggio dei residui di - Fitosanitari su materia  
 vegetale - Camp ITALIA - soluzione COOP per la sicurezza di  
 Distributori e materia vegetale.

CERTIFICATO N° 006  
 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMI  
 DI GESTIONE PER LA QUALITÀ  
 CERTIFICATI DA CERTQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 201905954 e 201905955 del 10/01/20  
 Data campionamento: 16/12/19

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) come da cartina allegata:



Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) = 20m x 20m = 400 m<sup>2</sup>

Superficie totale biofiltro = 400 m<sup>2</sup> x 5 = 2000m<sup>2</sup>

Firma:



**DELVI**  
chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984.77806 - Fax 0984.794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutteicole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutteicole.

CERTIFICATO N° 03001 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIDQUALITY

Rapporto di prova n. 201905956 Pag. 1 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905956

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

**Punto di emissione Biofiltro N°2 ( H7 )**

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°2	Sostanze inquinante: Polveri totali
Postazione:	H7	Temperat. ambiente: 22 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp. degli aeriformi: 33,5 °C
Forma e sez. camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,75 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 99 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	---	Portata d'aspirazione: 10 l/min
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: 6 mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 10:00 h:m
		Fine prelievo ore: 11:00 h:m
Velocità modulo filtrante:	0,0308 m/s	Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,600 m³
		Volume prelevato: 0,534 Nm³

**Riferimenti metodiche:**

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

**RAPPORTO DI PROVA**

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,012	mg/Nm³	0,001	0,000001	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19/E  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delviti@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107- ES.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
antofitologiche - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici antofitologiche.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905956 Pag.2 di 4 Cliente : Calabra Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905956

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°2 ( H7 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°2	Sostanze Inquinante: Acido Solfidrico
Postazione:	H7	Temperat. ambiente: 22 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroforni: 33,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,75 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 99 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 2 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 10:10 h:m
		Fine prelievo ore: 11:10 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,120 m³
		Volume prelevato: 0,107 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17.08.2018

Metodo di campionamento: M.U. 634:84

Metodo di analisi: M.U. 634:84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limite Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvi@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO atteso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO s. 107, ES.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su terreni  
ortofrutticoli - Coop ITALIA, validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su terreni ortofrutticoli.

CERTIFICAZIONE ISO 9001:2008  
Ateneia con sistema  
di gestione per la qualità  
Certificata da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905956 Pag. 3 di 4 Cliente : Calabra Macerici&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905956

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°2 ( H7 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°2	
Postazione:	H7	
Tiraggio:	Forzato	
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	----	
Tenore di ossigeno:	----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	
	<b>Sostanze inquinante:</b>	<b>Ammoniaca</b>
	Temperat. ambiente:	22 °C
	Temp.degli aeroformi:	33,5 °C
	Velocità di flusso:	1,75 m/s
	Portata di flusso:	99 Nm³/h
	Portata d'aspirazione:	0,5 l/min.
	Ugello:	— mm
	Inizio prelievo ore:	10:10 h:m
	Fine prelievo ore:	11:10 h:m
	Durata prelievo:	00:60 h:m
	Vol. prel. non norm.:	0,030 m³
	Volume prelevato:	0,027 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs.152/06) Limite Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	0,52	mg/Nm³	0,01	0,05	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore del m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Antonio, 19F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alla industria  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fiofarmaci su matrici  
ortofrattiche - Coop.ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fiofarmaci su matrici ortofrattiche.

CERTIFICATO N° 6700 Azione con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905956 Pag.4 di 4 Cliente : Calabria Maceris&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905956

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°2 ( H7 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°2	Sostanze inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	H7	Temperat. ambiente: 22 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 33,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	----	
Tenore di ossigeno:	----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13525:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limi Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	103	U.O./Nm³	1	---	300 U.O./Nm³
(2) (COT) =	1,84	mg/Nm³	0,01	0,1	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore

volumetrico Tecora Bravo HPlus. Gli aeriformi, mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

Gli aereoforni, sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati, rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria



**DELVI**  
chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, LS.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Ftiofarmaci su matrici  
onofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Ftiofarmaci su matrici onofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905957 Pag. 1 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905957

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

**Punto di emissione Biofiltro N°2 ( D8 )**

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°2	Sostanze inquinante: Polveri totali
Postazione:	D8	Temperat. ambiente: 21.9 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 34 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,64 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 92 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 10 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: 6 mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 11:30 h:m
		Fine prelievo ore: 12:30 h:m
Velocità modulo filtrante:	0,0289 m/s	Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,600 m³
		Volume prelevato: 0,534 Nm³

**Riferimenti metodiche:**

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

**RAPPORTO DI PROVA**

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs. 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,019	mg/Nm³	0,001	0,000002	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Antone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO inteso alle industrie  
n. 36  
Ministero della Sanità laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 5708 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905957 Pag.2 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905957

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°2 ( D8 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°2	Sostanze inquinante: Acido Solfidrico
Postazione:	D8	Temperat. ambiente: 21,9 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 34 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,84 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 92 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	---	Portata d'aspirazione: 2 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: - mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 11:45 h:m
		Fine prelievo ore: 12:45 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,120 m³
		Volume prelevato: 0,107 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634:84

Metodo di analisi: M.U. 634:84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs. 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19F  
Telefono (0984 77806 ; Fax 0984 79479)  
Web: www.delvitchimica.it E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, I.S.P.A. Via per il  
monitoraggio dei residui di Farmaceutici su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Farmaceutici su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO ISO 9001  
UNI EN ISO 9001:2008 Azienda con sistema  
di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905957 Pag.3 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905957

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°2 ( D8 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°2	
Postazione:	D8	
Tiraggio:	Forzato	
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	---	
Tenore di ossigeno:	----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	
	Sostanze inquinante:	Ammoniaca
	Temperat. ambiente:	21,9 °C
	Temp.degli aeriformi:	34 °C
	Velocità di flusso:	1,84 m/s
	Portata di flusso:	92 Nm³/h
	Portata d'aspirazione:	0,5 l/min.
	Ugello:	-- mm
	Inizio prelievo ore:	11:45 h:m
	Fine prelievo ore:	12:45 h:m
	Durata prelievo:	00:50 h:m
	Vol. prel. non norm.:	0,030 m³
	Volume prelevato:	0,027 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17.08.2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	0,34	mg/Nm³	0,01	0,03	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, ES.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di - Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 67001 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificata da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201905957 Pag.4 di 4 Cliente : Calabra Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905957

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°2 ( D8 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°2	Sostanze Inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	D8	Temperat. ambiente: 21,9 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 34 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	---	
Tenore di ossigeno:	---	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limi Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	155	U.O./ Nm³	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,55	mg/Nm³	0,01	0,1	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore

volumetrico Tecora Bravo HPlus.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

Gli aereoformi sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria





**LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE**  
 87100 Catanzaro - Via T. Arona, 194 F  
 Telefono 0964 72800 - Fax 0964 794791  
 Web: www.deltachimica.it E-Mail: laboratorio@delvic.it

Attestazione Regione Calabria iscritta nell'elenco dei laboratori per  
 AUTOCONTROLLO acque di abbeverata n. 76  
 Ministero della Salute Istituzione per AUTOCONTROLLO n. 107  
 ISP/PAVn per il monitoraggio dei noduli di Fitofranchi in matrici  
 sedimentarie - Camp ITALIA validazione CNRIP per la ricerca di  
 Fitofranchi in matrici sedimentarie.

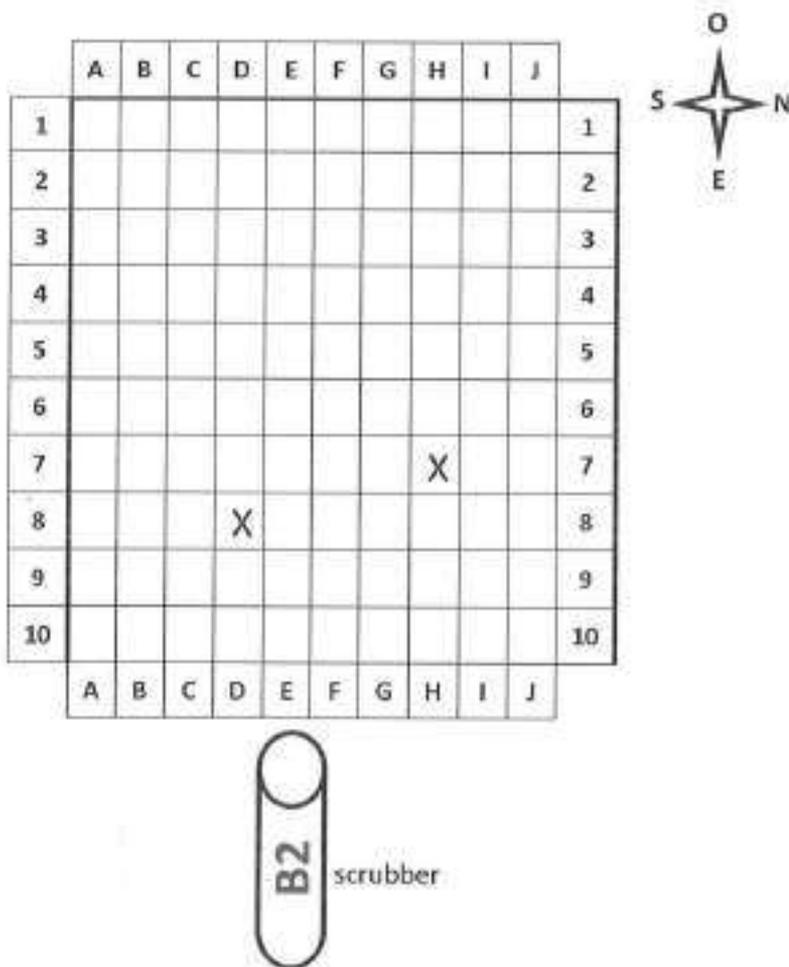
CERTIFICATO N° 4780  
 UNI EN ISO 9001:2015

AGENZIA CON SISTEMA  
 DI GESTIONE PER LA QUALITÀ  
 CERTIFICATO DA CERTQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 201905956 e 201905957 del 10/01/20

Data campionamento: 17/12/19

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) come da cartina allegata:



Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) = 20m x 20m = 400 m<sup>2</sup>

Superficie totale biofiltro = 400 m<sup>2</sup> x 5 = 2000m<sup>2</sup>

Firma...



# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, ES.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop.ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CEFVQUALITY

Rapporto di prova n. 201905958 Pag.1 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905958

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°3( B4 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°3	Sostanze inquinante: Polveri totali
Postazione:	B4	Temperat. ambiente: 21,5 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 34,2 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,61 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 91 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 10 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: 6 mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 14:00 h:m
		Fine prelievo ore: 15:00 h:m
Velocità modulo filtrante:	0,0283 m/s	Durata prelievo: 00:50 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,600 m³
		Volume prelevato: 0,533 Nm³

#### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,021	mg/Nm³	0,001	0,000002	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

**DELVI**  
chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it, E-Mail:  
delvi@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alla industria  
n. 35  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, ES.Pa.Ve per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
onofitologiche - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici onofitologiche.

CERTIFICAZIONE N° 0700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificata da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905958 Pag. 2 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905958

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

**Punto di emissione Biofiltro N°3( B4 )**

Indicazioni sull'impianto:		Indicazioni sul campionamento:		u. misura
Reparto:	Biofiltro N°3	Sostanze inquinante:	Acido Solfidrico	
Postazione:	B4	Temperat. ambiente:	21,5	°C
Tiraggio:	Forzato	Temp. degli aeroforni:	34,2	°C
Forma e sez. camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	1,61	m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso:	91	Nm³/h
Tenore di ossigeno:	---	Portata d'aspirazione:	2	l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	---	mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	14:05	h:m
		Fine prelievo ore:	15:05	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,120	m³
		Volume prelevato:	0,107	Nm³

**Riferimenti metodiche:**

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634/84

Metodo di analisi: M.U. 634/84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

**RAPPORTO DI PROVA**

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs. 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
S7100 Cosenza - Via T. Arnone, 19F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvi@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 35.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO s. 107, I.S.Pa. Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su prodotti  
ortofrutticoli - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su prodotti ortofrutticoli.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905958 Pag.3 di 4 Cliente : Calabra Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905958

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°3( B4 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°3	Sostanze Inquinante: Ammoniaca
Postazione:	B4	Temperat. ambiente: 21,5 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 34,2 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,61 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 91 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 0,5 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 14:05 h:m
		Fine prelievo ore: 15:05 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,030 m³
		Volume prelevato: 0,027 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di validazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	1,99	mg/Nm³	0,01	0,18	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVIC

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitosanici su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitosanici su matrici ortofrutticole.

CERTIFICAZIONE N° 17001 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905958 Pag. 4 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905958

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°3( B4 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°3	Sostanze Inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	B4	Temperat. ambiente: 21,5 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp. degli aeroformi: 34,2 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	---	
Tenore di ossigeno:	----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17/08/2018

(1) Metodo di campionamento: 13725:2004

(2) Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs. 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	247	U.O./Nm³	1	---	300 U.O./Nm³
(2) (COT) =	2,9	mg/Nm³	0,01	0,1	50 mg/Nm³

Nota: - Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore

volumetrico Tecora Bravo HPlus. Gli aeriformi, mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

Gli aeroformi sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati, rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Chimico Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria



**DELVI<sup>®</sup>**  
*chimica*

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 704791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvis@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie  
n. 56.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa. Vc. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
vegetali/coltivate - Coop. ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICAZIONE N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificata da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905959 Pag. 1 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905959

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

**Punto di emissione Biofiltro N°3 ( H8 )**

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°3	Sostanze inquinante: Polveri totali
Postazione:	H8	Temperat. ambiente: 21 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 34 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,45 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 82 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 10 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: 6 mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 15:35 h:m
		Fine prelievo ore: 16:35 h:m
Velocità modulo filtrante:	0,0255 m/s	Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,600 m³
		Volume prelevato: 0,534 Nm³

**Riferimenti metodiche:**

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

**RAPPORTO DI PROVA**

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa	Concentrazione limite
Polveri Totali =	0,011	mg/Nm³	0,001	0,000001 Kg/h	(secondo i criteri di valutazione D. Lgs. 152/99) Limiti Vostra A.I.A. 9199 10 mg/Nm³

Nota: - Nm³=valore del m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

**DELVI**  
chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it, E-Mail:  
delvi@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie  
n. 35  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, ES.Pi.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 5700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905959 Pag.2 di 4 Cliente : Calabra Macerì&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905959

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

**Punto di emissione Biofiltro N°3 ( H8 )**

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°3	Acido Solfidrico
Postazione:	H8	Temperat. ambiente: 21 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 34 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,45 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 82 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 2 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 15:50 h:m
		Fine prelievo ore: 16:50 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,120 m³
		Volume prelevato: 0,107 Nm³

**Riferimenti metodiche:**

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634/84

Metodo di analisi: M.U. 634/84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

**RAPPORTO DI PROVA**

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.162/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore del m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvi@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ambientali - Coop.ITALIAA volizione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici antropiche.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905959 Pag.3 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905959

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°3 ( H8 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°3	Sostanze inquinante: Ammoniacca
Postazione:	H8	Temperat. ambiente: 21 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeriformi: 34 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,45 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 82 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 0,5 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: - mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 15:50 h:m
		Fine prelievo ore: 16:50 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,030 m³
		Volume prelevato: 0,027 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.162/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniacca = ed ammonio in fase gass.	1,01	mg/Nm³	0,01	0,08	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amateo, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvi@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIAA, validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 0300 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERQUALITY

Rapporto di prova n. 201905959 Pag.4 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905959

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°3 ( H8 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°3	Sostanze Inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	H8	Temperat. ambiente: 21 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeriformi: 34 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	---	
Tenore di ossigeno:	----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs. 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	201	U.O./ Nm³	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) ( COT ) =	2,11	mg/Nm³	0,01	0,1	50 mg/Nm³

Nota: - Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore

volumetrico Tecora Bravo HPlus. Gli aeriformi, mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

Gli aeriformi sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati, rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria





**LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE**  
 87100 Cassano - Via T. Assise, 84/9  
 Telefono 0964 77806 - Fax 0964 794791  
 Web: www.delvichimica.it - E-Mail: delvic@delvichimica.it

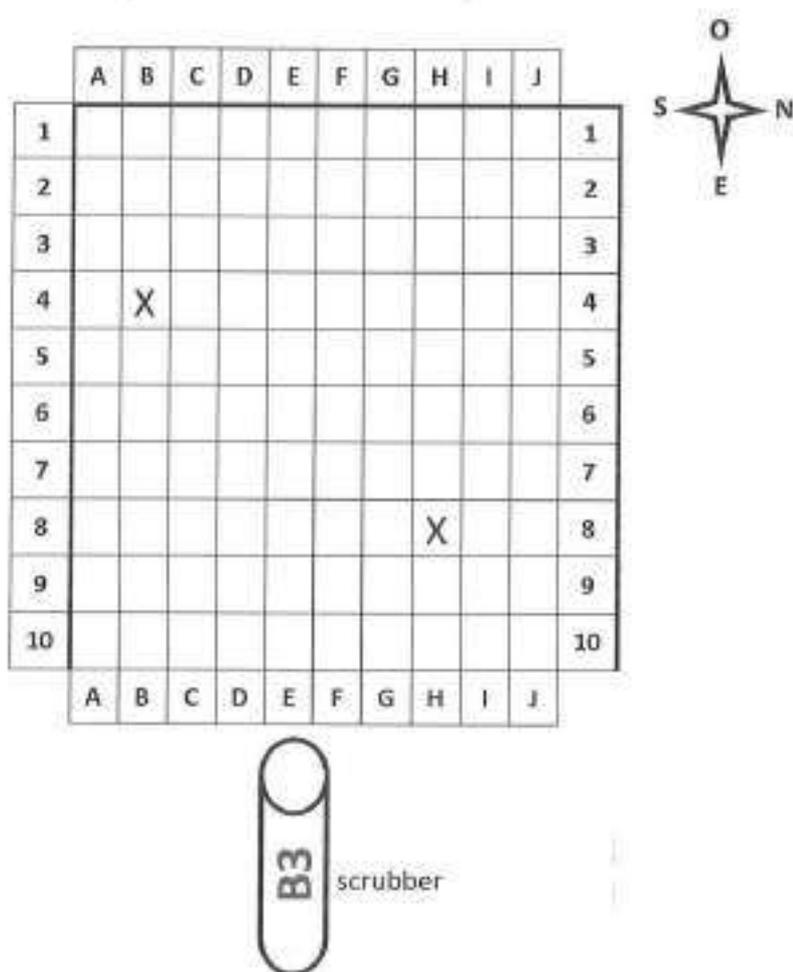
Monumenti Regione Calabria iscritto nell'elenco dei laboratori per  
 ATTO DI CONTROLLO emanato alle dipendenze di M.  
 Ministero della Salute laboratorio per A.T.O.C.C.I.T.T.O.R.L.L.O. a. 187  
 L.S.Pa.Tr. per il monitoraggio dei rischi di inquinamento in servizi  
 industriali - 45mp ITALIA valutazione "3.3.3" per la ricerca di  
 l'azienda in servizio autorizzato

CERTIFICATO SYSTEM  
 UNI EN ISO 9001:2015

AGENZIA CON SISTEMA  
 DI GESTIONE PER LA QUALITÀ  
 CERTIFICATO DA CERTISQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 201905958 e 201905959 del 10/01/20  
 Data campionamento: 17/12/19

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) come da cartina allegata:



Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) = 20m x 20m = 400 m<sup>2</sup>

Superficie totale biofiltro = 400 m<sup>2</sup> x 5 = 2000m<sup>2</sup>

Firma



**DELVI<sup>®</sup>**  
*chimica*

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. ES.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
onofitologiche - Comp ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici onofitologiche.

CERTIFICAZIONE N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERQUALITY

Rapporto di prova n. 201905960 Pag.1 di 4 Cliente : Calabria Maceris&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905960

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

**Punto di emissione Biofiltro N°4 ( E6 )**

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°4	Sostanze Inquinante: Polveri totali
Postazione:	E6	Temperat. ambiente: 22,3 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 35,3 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,99 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 112 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	---	Portata d'aspirazione: 10 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: 6 mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 09:30 h.m
		Fine prelievo ore: 10:30 h.m
Velocità modulo filtrante:	0,0350 m/s	Durata prelievo: 00:60 h.m
		Vol. prel. non norm.: 0,600 m³
		Volume prelevato: 0,531 Nm³

**Riferimenti metodiche:**

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 06 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

**RAPPORTO DI PROVA**

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,019	mg/Nm³	0,001	0,000002	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO appeso alle industrie  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, I.S.Pa. Vc. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutti - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutti.

CERTIFICATO N° 9700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIDUALITY

Rapporto di prova n. 201905960 Pag. 2 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905960

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°4 ( E6 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°4	Acido Solfidrico
Postazione:	E6	Temperat. ambiente: 22,3 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp. degli aeriformi: 35,3 °C
Forma e sez. camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,99 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 112 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	---	Portata d'aspirazione: 2 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 09:35 h:m
		Fine prelievo ore: 10:35 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,120 m³
		Volume prelevato: 0,106 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 06 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634/84

Metodo di analisi: M.U. 634/84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa	Concentrazione limite
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	g/h	Limiti Vostra A.I.A. 9199 5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alla industria  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Ftiofinazici su matrici  
otofoniche - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Ftiofinazici su matrici otofoniche.

CERTIFICATO N° 0700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIDUALITY

Rapporto di prova n. 201905960 Pag. 3 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905960

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°4 ( E6 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°4	Sostanze inquinante: Ammoniaca
Postazione:	E6	Temperat. ambiente: 22,3 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp. degli aroformi: 35,3 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,99 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 112 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	---	Portata d'aspirazione: 0,5 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 09:35 h:m
		Fine prelievo ore: 10:35 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,030 m³
		Volume prelevato: 0,027 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs. 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	2,21	mg/Nm³	0,01	0,25	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIC

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvic@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO accesso alle industrie  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, IS.Pa.Ve per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofruttaicole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
sicurezza di Fitofarmaci su matrici ortofruttaicole.

CERTIFICAZIONE N° 0700  
UNI EN ISO 9001:2008  
Azienda con sistemi  
di gestione per la qualità  
Certificata da CERTIDUALITY

Rapporto di prova n. 201905960 Pag. 4 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905960

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°4 ( E6 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°4	Sostanze Inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	E6	Temperat. ambiente: 22,3 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp. degli aereofomi: 35,3 °C
Forma e sez.camino: Circolare m³	0,0178	
Combustibile:	---	
Tenore di ossigeno:	---	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17/08/2018

(1) Metodo di campionamento: 13725:2004

(2) Metodo di campionamento: 12619 / 13626:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	270	U.O./ Nm³	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	5,55	mg/Nm³	0,01	0,2	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore

volumetrico Tecora Bravo HPlus. Gli aeriformi, mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

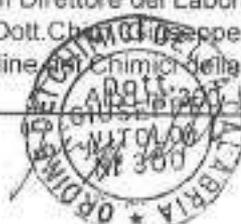
Gli aereofomi, sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati, rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Chimico Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria



**DELVIT**  
chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it, E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36,  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, I.S. Pa. Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofruticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofruticole.

CERTIFICATO N° 6301 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905961 Pag. 1 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905961

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 18 e successive

**Punto di emissione Biofiltro N°4 ( A8 )**

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°4	Sostanze inquinante: Polveri totali
Postazione:	A8	Temperat. ambiente: 23 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp. degli aeroformi: 34,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 2,04 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 115 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	---	Portata d'aspirazione: 10 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: 6 mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 11:00 h:m
		Fine prelievo ore: 12:00 h:m
Velocità modulo filtrante:	0,0359 m/s	Durata prelievo: 00:50 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,600 m³
		Volume prelevato: 0,533 Nm³

**Riferimenti metodiche:**

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17.08.2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

**RAPPORTO DI PROVA**

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs. 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,041	mg/Nm³	0,001	0,000005	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVIC

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19/T  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvic@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. ES.Pi.Ve per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
onofitricole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici onofitricole.

CERTIFICAZIONE N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CEFQUALITY

Rapporto di prova n. 201905961 Pag.2 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905961

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°4 ( A8 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°4	Acido Solfidrico
Postazione:	A8	Temperat. ambiente: 23 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 34,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 2,04 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 115 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	---	Portata d'aspirazione: 2 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 11:15 h:m
		Fine prelievo ore: 12:15 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,120 m³
		Volume prelevato: 0,107 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634/84

Metodo di analisi: M.U. 634/84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore del m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. ES.Pa.Ve per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofruticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofruticole.

CERTIFICATO N° 6700  
UNI EN ISO 9001:2008

Azienda con sistema  
di gestione per la qualità  
Certificata da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201905961 Pag.3 di 4 Cliente : Calabra Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905961

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°4 ( A8 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°4	
Postazione:	A8	
Tiraggio:	Forzato	
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	---	
Tenore di ossigeno:	---	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	
	Sostanze inquinante:	Ammoniaca
	Temperat. ambiente:	23 °C
	Temp.degli aeroformi:	34,5 °C
	Velocità di flusso:	2,04 m/s
	Portata di flusso:	115 Nm³/h
	Portata d'aspirazione:	0,5 l/min.
	Ugello:	— mm
	Inizio prelievo ore:	11:15 h:m
	Fine prelievo ore:	12:15 h:m
	Durata prelievo:	00:60 h:m
	Vol. prel. non norm.:	0,030 m³
	Volume prelevato:	0,027 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs. 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	3,03	mg/Nm³	0,01	0,35	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
Laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 38  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO a. 107, I.S. Po. Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
onofitologiche - Coop. ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici onofitologiche

CERTIFICATO N° 6700  
UNI EN ISO 9001:2008

Azienda con sistema  
di gestione per la qualità  
Certificata da CERTIVALITY

Rapporto di prova n. 201905961 Pag.4 di 4 **Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi **Indirizzo : C/da Lecco**  
Analisi richieste Ambientali **Città : 87036 Rende (CS)**  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905961

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°4 ( A8 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	<b>Biofiltro N°4</b>	<b>Sostanze inquinante:</b> Sostanze Odorigene
Postazione:	<b>A8</b>	Temperat. ambiente: 23 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aerofomi: 34,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	---	
Tenore di ossigeno:	---	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17/08/2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	236	U.O./Nm³	1	--	300 U.O./Nm³
(2) (COT) =	4,21	mg/Nm³	0,01	0,1	50 mg/Nm³

Nota: - Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore

volumetrico Tecora Bravo HPlus. Gli aeriformi, mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

Gli aereoforni, sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati, rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria





**LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE**  
 87100 Caserta - Via T. Antonio, 111 F  
 Telefono: 0884 718166 - Fax: 0884 794791  
 Web: www.delvicchimica.it - E-Mail: delvic@delvicchimica.it

Accreditato Regione Calabria iscritto nell'elenco dei laboratori per  
 AUTOCONTROLLO presso alle industrie n. 76  
 Ministero della Salute laboratori per AUTOCONTROLLO n. 1497  
 ISPACVn, per il monitoraggio dei residui di - Fitosanitari in prodotti  
 vegetali - Comp. ITALIA valutazione OCSIP per la ricerca di  
 Fitosanitari in prodotti vegetali.

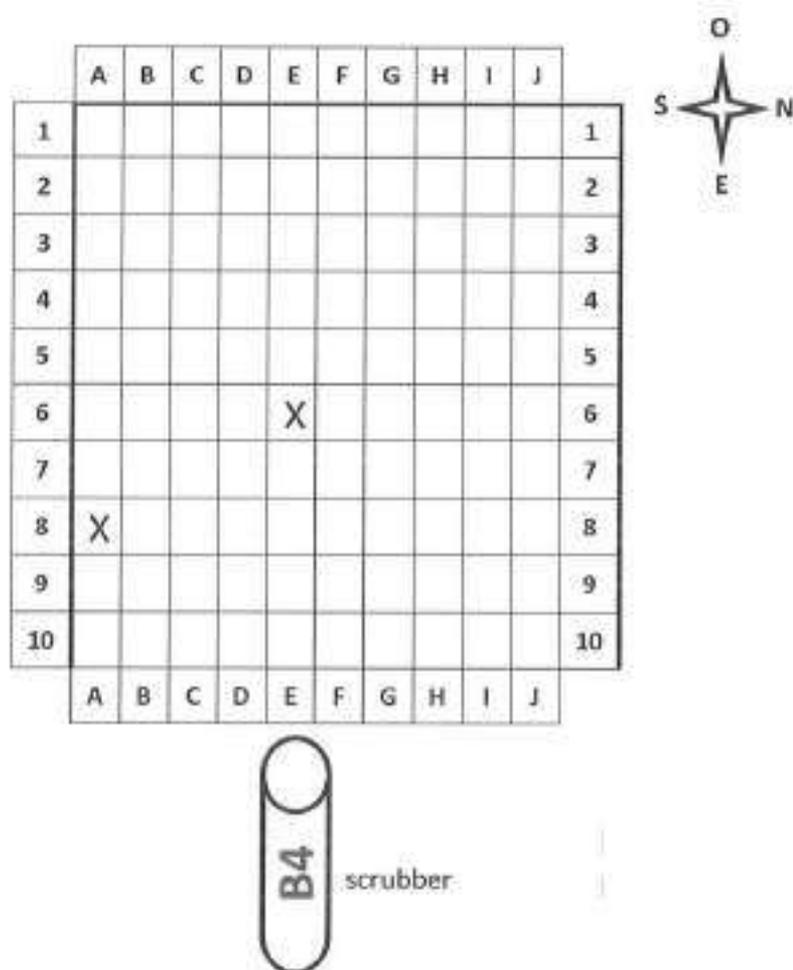
CERTIFICAZIONE N° 2008  
 UNI EN ISO 9001:2008

AZIENDA CON SISTEMA  
 DI GESTIONE PER LA QUALITÀ  
 CERTIFICATO DA CERTQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 201905960 e 201905961 del 10/01/20

Data campionamento: 18/12/19

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) come da cartina allegata:



Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) = 20m x 20m = 400 m<sup>2</sup>

Superficie totale biofiltro = 400 m<sup>2</sup> x 5 = 2000m<sup>2</sup>

Firma:



# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvi@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, L.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905962 Pag.1 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905962

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°5 ( C4 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°5	Sostanze inquinante: Polveri totali
Postazione:	C4	Temperat. ambiente: 23,5 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aerosol: 35,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,70 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 95 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	---	Portata d'aspirazione: 10 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: 6 mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 13:30 h:m
		Fine prelievo ore: 14:30 h:m
Velocità modulo filtrante:	0,0299 m/s	Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,600 m³
		Volume prelevato: 0,531 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,028	mg/Nm³	0,001	0,000003	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO a. 107, L.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutti - Coop ITALIA, validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutti.

CERTIFICATO N° 5700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905962 Pag.2 di 4 Cliente : Calabra Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905962

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°5 ( C4 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°5	Acido Solfidrico
Postazione:	C4	Temperat. ambiente: 23,5 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 35,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,70 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 95 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 2 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: - mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 13:50 h:m
		Fine prelievo ore: 14:50 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,120 m³
		Volume prelevato: 0,106 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634:84

Metodo di analisi: M.U. 634:84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO inteso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutteole - Coop ITALIA, validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutteole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905962 Pag.3 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905962

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°5 ( C4 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°5	Sostanze inquinante: Ammoniaca
Postazione:	C4	Temperat. ambiente: 23,5 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroforni: 35,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,70 m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso: 95 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 0,5 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: - mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 13:50 h:m
		Fine prelievo ore: 14:50 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,030 m³
		Volume prelevato: 0,027 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	3,61	mg/Nm³	0,01	0,34	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore del m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alla industria  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, IS.Pa.Ve per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
classica di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole

CERTIFICATO N° 000 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTI QUALITY

Rapporto di prova n. 201905962 Pag.4 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905962

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°5 ( C4 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°5	Sostanze inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	C4	Temperat. ambiente: 23,5 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 35,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	----	
Tenore di ossigeno:	----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17/08/2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	295	U.O./Nm³	1	---	300 U.O./Nm³
(2) (COT) =	7,36	mg/Nm³	0,01	0,3	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore

volumetrico Tecora Bravo HPlus Gli aeriformi mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

Gli aeroformi sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati, rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria



**DELVI**  
chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvichimica.it; E-Mail:  
delvi@delvichimica.it

Accreditato: Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per:  
AUTOCONTROLLO n. 107. U.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIDUALITY

Rapporto di prova n. 201905963 Pag. 1 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905963

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

**Punto di emissione Biofiltro N°5 ( J8 )**

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°5	Sostanze inquinante: Polveri totali
Postazione:	J8	Temperat. ambiente: 23 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 35,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,85 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 104 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 10 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: 6 mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 15:35 h:m
		Fine prelievo ore: 16:35 h:m
Velocità modulo filtrante:	0,0326 m/s	Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,600 m³
		Volume prelevato: 0,531 Nm³

**Riferimenti metodiche:**

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

**RAPPORTO DI PROVA**

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,015	mg/Nm³	0,001	0,000002	10 mg/Nm³

Nota: - Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

**DELVI**  
chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnano, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO inteso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107; I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA soluzione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 5700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905963 Pag.2 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905963

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

**Punto di emissione Biofiltro N°5 ( J8 )**

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°5	Acido Solfidrico
Postazione:	J8	Temperat. ambiente: 23 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp. degli aeroformi: 35,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,85 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 104 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 2 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: - mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 16:00 h:m
		Fine prelievo ore: 17:00 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,120 m³
		Volume prelevato: 0,106 Nm³

**Riferimenti metodiche:**

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634/84

Metodo di analisi: M.U. 634/84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

**RAPPORTO DI PROVA**

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limite Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it, E-Mail:  
delvi@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie  
n. 35  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO s. 107, ES.Pa.Ve per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su prodotti  
ortofrutticoli - Corp ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su prodotti ortofrutticoli.

CERTIFICATO N° 5701 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificata da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905963 Pag.3 di 4 Cliente : Calabra Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905963

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°5 ( J8 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°5	Sostanze inquinante: Ammoniaca
Postazione:	J8	Temperat. ambiente: 23 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 35.5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 1,85 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 104 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 0,5 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 16:00 h:m
		Fine prelievo ore: 17:00 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,030 m³
		Volume prelevato: 0,027 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17-08-2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs. 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ad ammonio in fase gass.	3,99	mg/Nm³	0,01	0,41	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107 - I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 67001 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIDAVITY

Rapporto di prova n. 201905963 Pag. 4 di 4 Cliente : Calabra Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 18-dic-19  
Cod. Interno 201905963

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°5 ( J8 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°5	Sostanze Inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	J8	Temperat. ambiente: 23 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 35,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	----	
Tenore di ossigeno:	----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17/08/2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	289	U.O./Nm³	1	—	300 U.O./Nm³
(2) (COT) =	9,11	mg/Nm³	0,01	0,3	50 mg/Nm³

Nota: - Nm³=valore del m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore

volumetrico Tecora Bravo HPlus. Gli aeriformi, mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

Gli aeroformi, sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati, rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dot. Gennaro Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria

Alba n. 300  
2019/12/18



**LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE**  
 87100 Caserta - Via T. Arnone, 19F  
 Telefono 0814 77805 - Fax 0814 794791  
 Web: www.delvichimica.it - E-Mail: delvic@delvichimica.it

Accreditamento Regione Calabria secondo regolamento del laboratorio per  
 ATTIVITÀ CONTROLLATE in materia di analisi chimiche e batteriologiche  
 Ministero della Salute (Decreto per ALLEGATO B) DIRETTORIO n. 107  
 18/2016/Ve per il riconoscimento dei nuclei di riferimento in materia  
 microbiologica - Camp ITALIA validazione ISO/IEC per la misura di  
 Efficienza di pulizia ambientale.

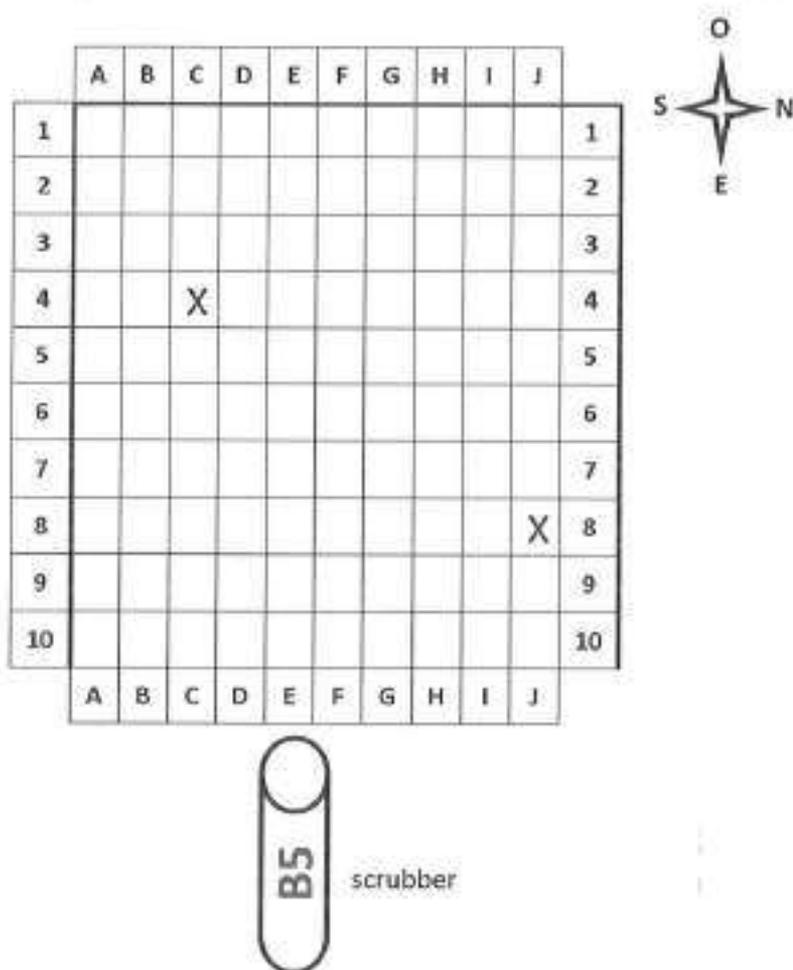
CERTIFICAZIONE N° 6708  
 EN ISO 9001:2015

AGENZIA CONSORZIO  
 DI QUALITÀ PER LA QUALITÀ  
 CERTIFICAZIONE DA CERTQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 201905962 e 201905963 del 10/01/20

Data campionamento: 18/12/19

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) come da cartina allegata:



Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) = 20m x 20m = 400 m<sup>2</sup>

Superficie totale biofiltro = 400 m<sup>2</sup> x 5 = 2000m<sup>2</sup>

Firma \_\_\_\_\_





Accreditato: I.S.Pa. Va. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.  
Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci e Nitriti-nitrati su matrici ortofrutticole.  
Accreditato: Ministero della Salute per AUTOCONTROLLO n. 107.  
Elenco Regione Calabria per AUTOCONTROLLO n. 36

Cosenza 10/01/2020

Spett. Calabria Macerici&servizi SPA  
C/da Lecco  
87036 Rende (CS)

### Allegato

**Ai Rapporti di Prova da n. 201905954 a 201905963 dei risultati ottenuti si determinano i seguenti risultati medi su tutta la superficie del biofiltro:**

Parametri	Valore Medio
Velocità media dei moduli filtranti	0,0303 m/s
Polveri Totali	0,018 mg/Nm <sup>3</sup>
Acido solfidrico	< 0,01 mg/Nm <sup>3</sup>
Ammoniaca	1,76 mg/Nm <sup>3</sup>
COT	3,76 mg/Nm <sup>3</sup>
Odori	205,5 UOe/m <sup>3</sup>

Dimensioni biofiltro 20 x 100 = 2000 m<sup>2</sup>Dimensioni cappa 1m x 1m H 1,75 sez. circolare m<sup>2</sup> 0,0176

Velocità media H prelievo 1,20 m

Velocità media con cappa acceleratrice : 1,72 m/s

Distinti Saluti

Per Delvit Chimica S.r.l.  
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria



# DELVIC

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77805 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvichimica.it; E-Mail:  
delvic@delvichimica.it

Accreditato Regione Calabria iscritto nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n.  
36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107, I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 0300 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIDUALITY

Rapporto di prova n. 201905964 Pag.1 di 5 Cliente : Calabria Maceris&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prel. effet. nei giorni: 16-dic-19  
Cod. Interno 201905964

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

**Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro N°1**

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto: Biofiltro N° 1  
Postazione: Ingresso Biofiltro  
Sostanze inquinante: Sostanze Odorigene  
Riferimenti metodiche: UNI EN 13725  
Temperat. ambiente: 22,1°C  
Portata teorica 70000 m<sup>3</sup>/h

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Biofiltro N°1			
Odori = (Ingresso biofiltro N°1)	1359	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°1 B2)	121	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°1 E7)	138	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> (*)	1

Segue---->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnese, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794794  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie n.  
36  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107, L.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICAZIONE N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIDUALITY

Rapporto di prova n. 201905964 Pag.2 di 5 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prel. effet. nei giorni: 17-dic-19  
Cod. Interno 201905964

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro N°2

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto: Biofiltro N° 2  
Postazione: Ingresso Biofiltro  
Sostanze inquinante: Sostanze Odorigene  
Riferimenti metodiche: UNI EN 13725  
Temperat. ambiente: 22,1°C  
Portata teorica 70000 m³/h

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Biofiltro N°2			
Odori = (Ingresso biofiltro N°2)	1105	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°2 H7)	103	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°2 D8)	155	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1

Segue-->

# DELVIC

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvic@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n.  
36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107, I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICAZIONE ISO 9001  
UNI EN ISO 9001:2008 Azienda con sistema  
di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905964 Pag.3 di 5 Cliente : Calabra Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prel. effet. nei giorni: 17-dic-19  
Cod. Interno 201905964

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro N°3

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto: Biofiltro N° 3  
Postazione: Ingresso Biofiltro  
Sostanze inquinante: Sostanze Odorigene  
Riferimenti metodiche: UNI EN 13725  
Temperat. ambiente: 22,1°C  
Portata teorica 70000 m³/h

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Biofiltro N°3			
Odori = (Ingresso biofiltro N°3)	1722	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°3 B4)	247	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°3 H8)	201	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1

Segue-->

# DELVIC

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvic@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie n.  
36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107 - I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICATO IP 5700 Azenda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2000 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n.	201905964	Pag.4 di 5	Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA
Cosenza li	10-gen-20		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : C/da Lecco
Analisi richieste	Ambientali		Città : 87036 Rende (CS)
Pref. effet. nei giorni:	16-dic-19		
Cod. Interno	201905964		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

**Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro N°4**

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	Biofiltro N° 4
Postazione:	Ingresso Biofiltro
Sostanze inquinante:	Sostanze Odorigene
Riferimenti metodiche:	UNI EN 13725
Temperat. ambiente:	22,1°C
Portata teorica	70000 m³/h

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Biofiltro N°4			
<b>Odori =</b> (Ingresso biofiltro N°4)	<b>1854</b>	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
<b>Odori Uscita =</b> (postaz. biofiltro N°4 E6)	270	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
<b>Odori Uscita =</b> (postaz. biofiltro N°4 A6)	236	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1

Segue---->

# DELVIC

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvic@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie n.  
36,  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107 I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici orofitofitiche - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
orofitofitiche.

CERTIFICATO N° 5700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905964 Pag.5 di 5 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prel. effet nei giorni: 18-dic-19  
Cod. Interno 201905964

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro N°5

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto: Biofiltro N° 5  
Postazione: Ingresso Biofiltro  
Sostanze inquinante: Sostanze Odorigene  
Riferimenti metodiche: UNI EN 13725  
Temperat. ambiente: 22,1°C  
Portata teorica 70000 m³/h

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Biofiltro N°5			
Odori = (Ingresso biofiltro N°5)	2100	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°5 C4)	295	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°5 J8)	289	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1

Nota: -Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.

I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

(\*) OU<sub>E</sub> / m³ (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria  
Prot. n° E.300



Accreditato: I.S.Pa. Pa. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.  
Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci e Nitriti-nitratii su matrici ortofrutticole.  
Accreditato: Ministero della Salute per AUTOCONTROLLO n. 107.  
Elenco Regione Calabria per AUTOCONTROLLO n. 36



CERTIFICATO N° 6700

Cosenza 10/01/2020

Spett. Calabria Maceris&servizi SPA  
C/da Lecco  
87036 Rende (CS)

**Allegato ai Rapporti di Prova da n. 201905964**

**Calcolo dell'Efficienza di abbattimento degli odori a valle dell'impianto di biofiltro C.da Lecco Rende CS, secondo quanto previsto dalle linee guida Arta Abruzzo p 2.3.9:**

Odori Ingresso Biofiltro	Odori Uscita Biofiltro
1628,0 U.O.	205,5 U.O.

**Efficienza abbattimento odori all'uscita del Biofiltro 87,4%**

Per Delvit Chimica S.r.l.  
Dott. ~~Chimico~~ Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria



# DELVIC

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delviti@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO atteso alle industrie n. 16.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa. Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitosfarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitosfarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICAZIONE N° 6300  
UNI EN ISO 9001:2008  
Azienda con sistema  
di gestione per la qualità  
Certificata da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905965  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 17-dic-19  
Cod. Interno 201905965

Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

## RAPPORTO DI PROVA

### Risultati

#### Dimensioni Biofiltro

2000 m<sup>2</sup> n°5 sezioni di biofiltro di 400 m<sup>2</sup> ciascuno

Descrizione	Velocità m/s	perdite di carico		Portata m <sup>3</sup> /h	altezza massa filtrante
		Ingr. Biofiltri (mmH2O)			
Ingresso Biofiltro 1 =	15,7	21		63890	2,00 m
Ingresso Biofiltro 2 =	15,8	24		64297	2,00 m
Ingresso Biofiltro 3 =	15,7	20		63890	2,00 m
Ingresso Biofiltro 4 =	15,2	26		61855	2,00 m
Ingresso Biofiltro 5 =	14,2	19		62702	2,00 m

Portata totale m<sup>3</sup>/h = 316634

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.  
I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria  
Ab. n° 200/2018



# DELVIC

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794794  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n.  
36,  
Ministero della Salute Laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107, I.S. Pa.Vic. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione: COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICAZIONE  
UNI EN ISO 9001:2008

Azienda con sistema  
di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905966  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 19-dic-19  
Cod. Interno 201905966

Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione odorigene ( perimetro NORD )

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	Imp.trattamento rifiuti	ora prelievo:	09:00
Postazione:	Perimetro Nord	velocità vento:	1,5 Km/h
Sostanze inquinante:	Odori	direzione vento:	NW
Riferimenti metodiche:	UNI EN 13725	umidità rel.:	49%
Temperat. ambiente:	22°C		

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Punto di prelievo coordinate Lat. 39.372401 - Long. 16.243008			
Odori (Nord) =	77	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> (*)	1
Polveri Totali <	0,001	mg/Nm <sup>3</sup>	0,001

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.

I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo Hplus.

(\*) OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio

Dott. Chimico Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria



# DELVIC

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvie@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie n.  
36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofruticole - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofruticole.

CERTIFICATO N° 6700  
UNI EN ISO 9001:2008

Azienda con sistema  
di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905967  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 19-dic-19  
Cod. Interno 201905967

Cliente : Calabra Maceri&servizi SPA

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione odorigene ( perimetro SUD )

#### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	Imp.trattamento rifiuti	ora prelievo:	10:15
Postazione:	Perimetro Sud	velocità vento:	2,0 Km/h
Sostanze inquinante:	Odori	direzione vento:	NW
Riferimenti metodiche:	UNI EN 13725	umidità rel.:	49%
Temperat. ambiente:	22°C		

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Punto di prelievo coordinate Lat. 39.367582 - Long. 16.242885			
Odori (SUD) =	51	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> (*)	1
Polveri Totali <	0,001	mg/Nm <sup>3</sup>	0,001

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.

I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo Hplus.

(\*) OU<sub>E</sub>/ m<sup>3</sup> (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio

Chimico Giuseppe Vitolo

Ordine dei Chimici della Calabria

Albo nr. 300



# DELVIC

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvis@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie n.  
36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107, I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione CUOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6708  
UNI EN ISO 9001:2008

Azienda con sistema  
di gestione per la qualità  
Certificata da CERQUALITY

Rapporto di prova n. 201905968  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 19-dic-19  
Cod. Interno 201905968

Cliente : Calabra Maceri&servizi SPA

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione odorigene ( perimetro EST )

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	Imp.trattamento rifiuti	ora prelievo:	11:30
Postazione:	Perimetro Est	velocità vento:	2 Km/h
Sostanze inquinante:	Odori	direzione vento:	NW
Riferimenti metodiche:	UNI EN 13725	umidità rel.:	50%
Temperat. ambiente:	22,6°C		

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Punto di prelievo coordinate Lat. 39.368601 - Long. 16.244902			
Odori (EST) =	69	OU <sub>e</sub> /m <sup>3</sup> (*)	1
Polveri Totali =	0,013	mg/Nm <sup>3</sup>	0,001

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.

I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo Hplus.

(\*) OU<sub>e</sub>/ m<sup>3</sup> (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Chimico Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria



# DELVIC

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19F  
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it E-Mail:  
delvic@delvitchimica.it

Accreditato Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n.  
36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6300  
UNI EN ISO 9001:2008

Azienda con sistemi  
di gestione per la qualità  
Certificata da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201905969  
Cosenza li 10-gen-20  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 19-dic-19  
Cod. Interno 201905969

Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

**Punto di emissione odorigene ( perimetro OVEST )**

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	Imp.trattamento rifiuti	ora prelievo:	14:00
Postazione:	Perimetro Ovest	velocità vento:	1,8 Km/h
Sostanze inquinante:	Odori	direzione vento:	NW
Riferimenti metodiche:	UNI EN 13725	umidità rel.:	50%
Temperat. ambiente:	22,5°C		

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Punto di prelievo coordinate Lat. 39.371532 - Long. 16.241924			
Odori (OVEST) =	78	OU <sub>6</sub> /m <sup>3</sup> (*)	1
Polveri Totali =	0,016	mg/Nm <sup>3</sup>	0,001

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.

I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo Hplus.

(\*) OU<sub>6</sub>/m<sup>3</sup> (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio

Dott. Giuseppe Vitofo  
Ordine dei Chimici della Calabria







Accreditato: *I.S.Pa.Ve.* per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.  
*Coop ITALIA* validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci e Nitriti-nitratati su matrici ortofrutticole.  
Accreditato: Ministero della Salute per AUTOCONTROLLO n. 107.  
Elenco Regione Calabria per AUTOCONTROLLO n. 36

Cosenza 10/01/2020

Spett. Calabria Macerici&servizi SPA  
C/da Lecco  
87036 Rende (CS)

### Allegato

Ai rapporti di prova dal n°:201905966 al n°201905969 dai risultati ottenuti si determinano i seguenti risultati medi sul perimetro aziendale dettagliato nei rapporti di prova sopra citati:

Parametri	Valore medio
Polveri totali	0,007 mg/Nm <sup>3</sup>
Odori	68.75 O.U./m <sup>3</sup>

Con l'occasione porgiamo i più distinti saluti.

Per Delvit Chimica S.r.l.



# **ALLEGATO 6**

**Rapporti di Prova – Acque Piezometri**

## RAPPORTO DI PROVA N° 9204 del 24/12/2019

**Dati del Campionamento:**

**Spett.le CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.**

Metodo di campionamento:	APAT CNR IRSA 1030 29/2003	C/DA LECCO
Campionato e presentato da:	ns. personale	87030 RENDE (CS)
Luogo, data, ora del prelievo:	C/DA LECCO - RENDE (CS)	02/12/2019 15:00
Data ricevimento campione	02/12/2019	
Data inizio analisi	02/12/2019	Data fine analisi 24/12/2019

Campione nr.: **14008/ 5763 Acqua sotterranea: P1-CAL: monte**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Torbidità	NTU	0,47					APAT CNR IRSA 2110 B Man. 29/03
concentrazione ioni idrogeno (pH)	unità di pH	6,7					APAT CNR IRSA 2060 Man. 29/03
Conducibilità	µs/cm a 20°C	603					APAT CNR IRSA 2030 Man. 29 2003
Ammonio	mg/l	0,06		0,05			APAT CNR IRSA 4030 A2 Man. 29/03
Ossidabilità	mg/l	nr		0,5			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 met. ISS BEB 027
Fluoruro	µg/l	354				1500	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Cloruro	mg/l	48					APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Nitrati	mg/l	14,1					APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Solfato	mg/l	59				250	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	1					APAT CNR IRSA 2090 B Man. 29/03
Metalli		-					
Antimonio	µg/l	nr		0,4		5	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Alluminio	µg/l	nr		9		200	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Arsenico	µg/l	nr		1		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Berillio	µg/l	nr		0,03		4	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cadmio	µg/l	nr		0,02		5	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cobalto	µg/l	nr		0,1		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cromo totale	µg/l	nr		0,3		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009

Campione nr.: **14008/ 5763 Acqua sotterranea: P1-CAL: monte**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Cromo VI	µg/l	nr		0,2		5	
Ferro	µg/l	nr		0,6		200	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Manganese	µg/l	1,00		0,05		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Mercurio	µg/l	nr		0,1		1	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Nichel	µg/l	3,2		0,3		20	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Piombo	µg/l	1,2		0,4		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Rame	µg/l	nr		0,3		1000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Selenio	µg/l	nr		0,3		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Tallio	µg/l	nr		2		2	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Zinco	µg/l	52		0,4		3000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Boro	µg/l	40		1		1000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Vanadio	µg/l	0,4		0,3			JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Stagno	µg/l	nr		0,1			JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Idrocarburi Policiclici Aromatici		-					
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	nr		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(a)antracene	µg/l	nr		0,005		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(a)pirene	µg/l	nr		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(b)fluorantene	µg/l	nr		0,004		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	nr		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(k)fluorantene	µg/l	nr		0,001		0,05	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Crisene	µg/l	nr		0,001		5	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	0,003		0,001		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Pirene	µg/l	nr		0,002		50	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Naftalene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03

Campione nr.: **14008/ 5763 Acqua sotterranea: P1-CAL: monte**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Fluorantene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Antracene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Acenaftene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Acenaftilene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Fluorene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Fenantrene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(e)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,e)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,h)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,i)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,l)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Perilene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Nitriti (come NO <sub>2</sub> )	µg/l	94		10		500	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003

\*\* Valore Fuori Limite

° Prova affidata in subappalto a laboratorio esterno

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento legislativo D.lgs.152/06 all.5 parte IV tab.2

**dott.ssa Maria Caterina Viscomi**

Tecnico di Laboratorio Ordine  
Chimici Calabria n° 660

**dott. Giovanni Notti**

Direttore di Laboratorio

**Documento firmato digitalmente valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi della normativa vigente**

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né utilizzato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione del Laboratorio e verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.

## RAPPORTO DI PROVA N° 9205 del 24/12/2019

**Dati del Campionamento:**

**Spett.le CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.**

Metodo di campionamento:	APAT CNR IRSA 1030 29/2003	C/DA LECCO
Campionato e presentato da:	ns. personale	87030 RENDE (CS)
Luogo, data, ora del prelievo:	C/DA LECCO - RENDE (CS)	02/12/2019 15:00
Data ricevimento campione	02/12/2019	
Data inizio analisi	02/12/2019	Data fine analisi 24/12/2019

Campione nr.: **14009/ 5763 Acqua sotterranea: P2-CAL: valle osmosi**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Torbidità	NTU	0,14					APAT CNR IRSA 2110 B Man. 29/03
concentrazione ioni idrogeno (pH)	unità di pH	6,8					APAT CNR IRSA 2060 Man. 29/03
Conducibilità	µs/cm a 20°C	646					APAT CNR IRSA 2030 Man. 29 2003
Ammonio	mg/l	nr		0,05			APAT CNR IRSA 4030 A2 Man. 29/03
Ossidabilità	mg/l	nr		0,5			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 met. ISS BEB 027
Fluoruro	µg/l	338				1500	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Cloruro	mg/l	43					APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Nitrati	mg/l	15,2					APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Solfato	mg/l	63				250	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	3					APAT CNR IRSA 2090 B Man. 29/03
Metalli		-					
Antimonio	µg/l	nr		0,4		5	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Alluminio	µg/l	nr		9		200	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Arsenico	µg/l	nr		1		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Berillio	µg/l	nr		0,03		4	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cadmio	µg/l	0,20		0,02		5	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cobalto	µg/l	nr		0,1		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cromo totale	µg/l	nr		0,3		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009

Campione nr.: **14009/ 5763 Acqua sotterranea: P2-CAL: valle osmosi**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Cromo VI	µg/l	nr		0,2		5	
Ferro	µg/l	nr		0,6		200	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Manganese	µg/l	0,60		0,05		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Mercurio	µg/l	nr		0,1		1	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Nichel	µg/l	3,6		0,3		20	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Piombo	µg/l	0,8		0,4		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Rame	µg/l	0,6		0,3		1000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Selenio	µg/l	nr		0,3		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Tallio	µg/l	nr		2		2	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Zinco	µg/l	45		0,4		3000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Boro	µg/l	50		1		1000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Vanadio	µg/l	nr		0,3			JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Stagno	µg/l	nr		0,1			JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Idrocarburi Policiclici Aromatici		-					
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	nr		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(a)antracene	µg/l	nr		0,005		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(a)pirene	µg/l	nr		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(b)fluorantene	µg/l	nr		0,004		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	nr		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(k)fluorantene	µg/l	nr		0,001		0,05	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Crisene	µg/l	nr		0,001		5	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	nr		0,001		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Pirene	µg/l	nr		0,002		50	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Naftalene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03

Campione nr.: **14009/ 5763 Acqua sotterranea: P2-CAL: valle osmosi**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Fluorantene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Antracene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Acenaftene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Acenaftilene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Fluorene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Fenantrene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(e)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,e)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,h)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,i)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,l)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Perilene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Nitriti (come NO <sub>2</sub> )	µg/l	nr		10		500	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003

\*\* Valore Fuori Limite

° Prova affidata in subappalto a laboratorio esterno

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento legislativo D.lgs.152/06 all.5 parte IV tab.2

**dott.ssa Maria Caterina Viscomi**

Tecnico di Laboratorio Ordine  
Chimici Calabria n° 660

**dott. Giovanni Notti**

Direttore di Laboratorio

**Documento firmato digitalmente valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi della normativa vigente**

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né utilizzato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione del Laboratorio e verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.

## RAPPORTO DI PROVA N° 9206 del 24/12/2019

**Dati del Campionamento:**

**Spett.le CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.**

Metodo di campionamento:	APAT CNR IRSA 1030 29/2003	C/DA LECCO
Campionato e presentato da:	ns. personale	87030 RENDE (CS)
Luogo, data, ora del prelievo:	C/DA LECCO - RENDE (CS)	02/12/2019 15:00
Data ricevimento campione	02/12/2019	
Data inizio analisi	02/12/2019	Data fine analisi 24/12/2019

Campione nr.: **14010/ 5763 Acqua sotterranea: P3-CAL: valle depuratore**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Torbidità	NTU	2,0					APAT CNR IRSA 2110 B Man. 29/03
concentrazione ioni idrogeno (pH)	unità di pH	6,9					APAT CNR IRSA 2060 Man. 29/03
Conducibilità	µs/cm a 20°C	7,9					APAT CNR IRSA 2030 Man. 29 2003
Ammonio	mg/l	0,07		0,05			APAT CNR IRSA 4030 A2 Man. 29/03
Ossidabilità	mg/l	0,7		0,5			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 met. ISS BEB 027
Fluoruro	µg/l	310				1500	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Cloruro	mg/l	41					APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Nitrati	mg/l	6,0					APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Solfato	mg/l	125				250	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	4					APAT CNR IRSA 2090 B Man. 29/03
Metalli		-					
Antimonio	µg/l	nr		0,4		5	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Alluminio	µg/l	nr		9		200	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Arsenico	µg/l	nr		1		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Berillio	µg/l	nr		0,03		4	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cadmio	µg/l	0,20		0,02		5	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cobalto	µg/l	nr		0,1		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cromo totale	µg/l	nr		0,3		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009

Campione nr.: **14010/ 5763 Acqua sotterranea: P3-CAL: valle depuratore**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Cromo VI	µg/l	nr		0,2		5	
Ferro	µg/l	4,0		0,6		200	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Manganese	µg/l	** 211		0,05		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Mercurio	µg/l	nr		0,1		1	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Nichel	µg/l	4,5		0,3		20	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Piombo	µg/l	1,4		0,4		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Rame	µg/l	0,6		0,3		1000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Selenio	µg/l	nr		0,3		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Tallio	µg/l	nr		2		2	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Zinco	µg/l	52		0,4		3000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Boro	µg/l	42		1		1000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Vanadio	µg/l	nr		0,3			JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Stagno	µg/l	nr		0,1			JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Idrocarburi Policiclici Aromatici		-					
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	nr		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(a)antracene	µg/l	nr		0,005		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(a)pirene	µg/l	nr		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(b)fluorantene	µg/l	nr		0,004		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	nr		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(k)fluorantene	µg/l	nr		0,001		0,05	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Crisene	µg/l	nr		0,001		5	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	nr		0,001		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Pirene	µg/l	nr		0,002		50	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Naftalene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03

Campione nr.: **14010/ 5763 Acqua sotterranea: P3-CAL: valle depuratore**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Fluorantene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Antracene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Acenaftene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Acenaftilene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Fluorene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Fenantrene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(e)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,e)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,h)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,i)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,l)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Perilene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Nitriti (come NO <sub>2</sub> )	µg/l	nr		10		500	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003

\*\* Valore Fuori Limite

° Prova affidata in subappalto a laboratorio esterno

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento legislativo D.lgs.152/06 all.5 parte IV tab.2

**dott.ssa Maria Caterina Viscomi**

Tecnico di Laboratorio Ordine  
Chimici Calabria n° 660

**dott. Giovanni Notti**

Direttore di Laboratorio

**Documento firmato digitalmente valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi della normativa vigente**

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né utilizzato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione del Laboratorio e verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.

# **ALLEGATO 7**

**Rapporti di Prova – Reflui Depuratori**

## RAPPORTO DI PROVA N° 9074 del 20/12/2019

### Dati del Campionamento:

Spett.le **CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.**

Metodo di campionamento: metodo interno ns PQ 15 rev. 10\*  
 Campionato e presentato da: ns. personale  
 Luogo, data, ora del prelievo: C/da LECCO - RENDE (CS) 02/12/2019 15:00  
 Data ricevimento campione: 02/12/2019  
 Data inizio analisi: 02/12/2019 Data fine analisi: 20/12/2019  
 Campione nr.: **14011 / 5764** acqua reflua in fognatura uscita depuratore

C/DA LECCO  
 87030 RENDE (CS)

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Odore	-	non molesto			non causa molestie		APAT CNR IRSA 2050 Man. 29/03
Colore	*	non percettibile			^non p. diluiz.1:40		APAT CNR IRSA 2020 Man. 29/03
concentrazione ioni idrogeno (pH)	unità di pH	7,9			5,5	9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man. 29/03
Solidi sospesi totali	mg/l	7				200	APAT CNR IRSA 2090 B Man. 29/03
COD (come O2)	mg/l	14				500	APAT CNR IRSA 5130 Man. 29/03
BOD5	*	mg/l	4			250	APHA Standard Methods 5210D
Fosforo totale	*	mg/l	nr	0,003		10	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,07				30	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man. 29/03
Azoto Nitroso(come N) da calcolo	mg/l	0,06		0,003		0,6	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Tensioattivi	*	mg/l	nr	0,05		4	MIGCW011
Cloro attivo libero	mg/l	nr		0,0002		0,3	APAT CNR IRSA 4080 Man. 29/03
Idrocarburi totali	*	mg/l	nr	1		10	Manuali e Linee Guida ISPRA 123/2015
Alluminio	*	mg/l	0,08	0,001		2	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Berillio	mg/l	nr		0,0003			UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Arsenico	*	mg/l	0,009	0,001		0,5	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Bario	*	mg/l	0,02	0,0003			UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Boro	*	mg/l	0,04	0,0009		4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009

Campione nr.: **14011 / 5764** acqua reflua in fognatura uscita depuratore

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento min max	Metodo di Analisi
Cromo	mg/l	nr		0,0003	4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Ferro	mg/l	0,03		0,0008	4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Manganese	mg/l	0,001		0,0005	4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Nichel	mg/l	0,003		0,0003	4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Piombo	mg/l	nr		0,0004	0,3	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Selenio	* mg/l	nr		0,001	0,03	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Rame	mg/l	0,001		0,0003	0,4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Stagno	* mg/l	nr		0,0006		UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Vanadio	* mg/l	0,001		0,0003		UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cadmio	mg/l	nr		0,0004	0,02	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Mercurio	* mg/l	nr		0,0006	0,005	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Zinco	mg/l	0,06		0,003	1	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Solfato	mg/l	69			1000	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Materiali Grossolani	* -	assenti			assenti	APAT CNR IRSA 2090 Man. 29/03
Grassi ed oli animali/vegetali	* mg/l	nr		1	40	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man. 29/03
Cloruro	mg/l	62			1200	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Azoto Nitrico(come N) da calcolo	mg/l	9,5			30	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003



LAB N° 0994  
PERITOIO degli Accordi di Mutual Recognition  
EU (IAF & ILAC)  
Registry of the IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements



ANALISI E MISURE D'AMBIENTE

^ non percettibile con diluizione 1:40

\* Prova non accreditata da ACCREDIA

\*\* Valore Fuori Limite

° Prova affidata in subappalto a laboratorio esterno

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento Legislativo: D. lgs n.152/06, tab.3, all.5, parte 3°, successive modifiche e integrazioni

**dott.ssa Maria Caterina Viscomi**

Tecnico di Laboratorio Ordine  
Chimici Calabria n° 660

**dott. Giovanni Notti**

Direttore di Laboratorio

**Documento firmato digitalmente valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi della normativa vigente**

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, né utilizzato per scopi pubblicitari senza autorizzazione scritta della Direzione del laboratorio e insieme alle registrazioni delle prove, verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.



**Calabra Maceri e Servizi S.p.a.**

**RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI  
BONIFICHE DI AMIANTO E DI SITI CONTAMINATI  
STOCCAGGIO E RECUPERO RIFIUTI**

Al Dipartimento Politiche dell' Ambiente  
della Regione Calabria  
Sportello IPPC  
Viale Isonzo, 414  
88100 Catanzaro

Al Dipartimento Ambiente e Territorio  
sette 4 "Valutazioni e Autorizzazioni  
Ambientali" della Regione Calabria

All'Agenzia Regionale per la Protezione  
dell'Ambiente della Calabria  
Dipartimento di Cosenza  
Via Montesanto,123  
87100 Cosenza

Al Comune di Rende  
Ufficio Tecnico  
Piazza Rossini  
87036 Rende (CS)

**Prot. 3250 del 25/11/2019**

**Oggetto: trasmissione dei risultati dei monitoraggi ambientali in autocontrollo dell'impianto AUTORIZZATO in AIA DDG 9199 del 17/08/2018 (nuovo PMC e modifica non sostanziale) sito in cda Lecco via Marco Polo nel Comune di Rende e dei risultati dei monitoraggi ambientali come da vostra prescrizione del 11/06/2019 prot.0221825/SIAR**

In riferimento all'istanza in oggetto e come richiesto con vs comunicazioni del 19/05/2017 prot.167297/siar e del 11/06/2019 prot. 0221825/siar si trasmettono in formato digitale (pdf) copia dei risultati dei monitoraggi ambientali relativi al periodo settembre-novembre 2019, eseguiti in autocontrollo come da Piano di Monitoraggio e Controllo approvato, e dei risultati come da vs prescrizione del 11/06/2019.

Si Allega alla presente:

1. Analisi in autocontrollo relative alle emissioni in aria
2. Analisi in autocontrollo relative alle emissioni in acqua

Rende 25/11/2019

CALABRA MACERI E SERVIZI S.p.A.  
(Timbro e firma)  
C.da Cultura - Tel. 0984/446267 - Fax 446287  
87036 R E N D E (Cosenza)  
Cod. Fisc. e P. IVA: 01668030784

Sede Legale : C.da Lecco Via Marco Polo – 870  
Tel. 0984/446267 – Fax 0984/446287 – e-mail : [info@calabramaceri](mailto:info@calabramaceri)  
Cap.Soc. € 361.900,00 – C.C.I.A.A. di Cosenza n°110513 – P.I.va : 01668030784  
Autorizzazione AIA Regione Calabria n°11471 del 23/10/2015 - Iscrizione Albo Smaltitori CZ 008

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904439 Pag. 1 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904439

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°1 ( A5 )

Indicazioni sull'impianto:		Indicazioni sul campionamento:			u. misura
Reparto:	Biofiltro N°1	Sostanze Inquinante:		Polveri totali	
Postazione:	A5	Temperat. ambiente:	24,6		°C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi:	35		°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,89		m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	162		Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione:	10		l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	6		mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	09:15		h:m
		Fine prelievo ore:	10:15		h:m
Velocità modulo filtrante:	0,0509 m/s	Durata prelievo:	00:60		h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600		m³
		Volume prelevato:	0,532		Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs. 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,011	mg/Nm³	0,001	0,000002	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904439 Pag.2 di 4  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904439

**Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°1 ( A5 )

Indicazioni sull'impianto:		Indicazioni sul campionamento:		u. misura
Reparto:	Biofiltro N°1	Sostanze Inquinante:	Acido Solfidrico	
Postazione:	A5	Temperat. ambiente:	24,6	°C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi:	35	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,89	m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	162	Nm³/h
Tenore di ossigeno:	-----	Portata d'aspirazione:	2	l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	--	mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	10:30	h:m
		Fine prelievo ore:	11:30	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,120	m³
		Volume prelevato:	0,106	Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634:84

Metodo di analisi: M.U. 634:84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO ammesso alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904439 Pag. 3 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904439

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°1 ( A5 )

Indicazioni sull'impianto:		Indicazioni sul campionamento:			u. misura
Reparto:	Biofiltro N°1	Sostanze Inquinante:	Ammoniaca		
Postazione:	A5	Temperat. ambiente:	24,6		°C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi:	35		°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,89		m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	162		Nm³/h
Tenore di ossigeno:	-----	Portata d'aspirazione:	0,5		l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	--		mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	10:30		h:m
		Fine prelievo ore:	11:30		h:m
		Durata prelievo:	00:60		h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030		m³
		Volume prelevato:	0,027		Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	4,12	mg/Nm³	0,01	0,67	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904439 Pag.4 di 4  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904439

**Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°1 ( A5 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	<b>Biofiltro N°1</b>	<b>Sostanze Inquinante:</b> Sostanze Odorigene
Postazione:	A5	Temperat. ambiente: 24,6 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 35 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	----	
Tenore di ossigeno:	----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	268	U.O./ Nm³	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) ( COT ) =	7,15	mg/Nm³	0,01	0,3	50 mg/Nm³

**Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)**

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo HPlus.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

Gli aereiformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria



# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904440 Pag.1 di 4 **Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904440

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°1 ( G4 )

Indicazioni sull'impianto:	Biofiltro N°1	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:		<b>Sostanze inquinante:</b>	<b>Polveri totali</b>
Postazione:	G4	Temperat. ambiente:	25,4 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi:	36 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,53 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	142 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione:	10 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	6 mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	11:40 h:m
		Fine prelievo ore:	12:40 h:m
Velocità modulo filtrante:	0,0445 m/s	Durata prelievo:	00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600 m³
		Volume prelevato:	0,530 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,021	mg/Nm³	0,001	0,000003	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904440 Pag.2 di 4  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904440

**Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°1 ( G4 )

Indicazioni sull'impianto:		Indicazioni sul campionamento:		u. misura
Reparto:	Biofiltro N°1	Sostanze inquinante:	Acido Solfidrico	
Postazione:	G4	Temperat. ambiente:	25,4	°C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeriformi:	36	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,53	m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	142	Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione:	2	l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	--	mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	11:45	h:m
		Fine prelievo ore:	12:45	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,120	m³
		Volume prelevato:	0,106	Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634:84

Metodo di analisi: M.U. 634:84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904440 Pag.3 di 4  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904440

**Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°1 ( G4 )

Indicazioni sull'impianto:		Indicazioni sul campionamento:		
Reparto:	Biofiltro N°1	Sostanze Inquinante:	Ammoniaca	u. misura
Postazione:	G4	Temperat. ambiente:	25,4	°C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi:	36	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,53	m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	142	Nm³/h
Tenore di ossigeno:	-----	Portata d'aspirazione:	0,5	l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	--	mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	11:45	h:m
		Fine prelievo ore:	12:45	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs. 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	4,53	mg/Nm³	0,01	0,64	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904440 Pag.4 di 4  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904440

**Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°1 ( G4 )

Indicazioni sull'impianto:	Biofiltro N°1	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:		Sostanze Inquinante:	Sostanze Odorigene
Postazione:	G4	Temperat. ambiente:	25,4 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi:	36 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176		
Combustibile:	----		
Tenore di ossigeno:	-----		
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m		
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m		

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	255	U.O./ Nm³	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) ( COT ) =	5,99	mg/Nm³	0,01	0,2	50 mg/Nm³

**Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)**

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo HPlus.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

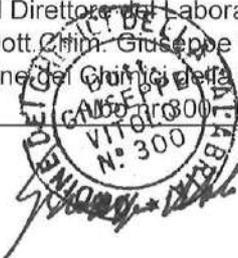
Gli aereiformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria





**LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE**  
 87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19-F  
 Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
 Web: www.delvitchimica.it, E-Mail delvit@delvitchimica.it

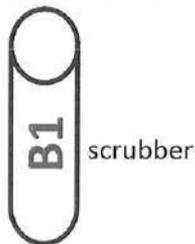
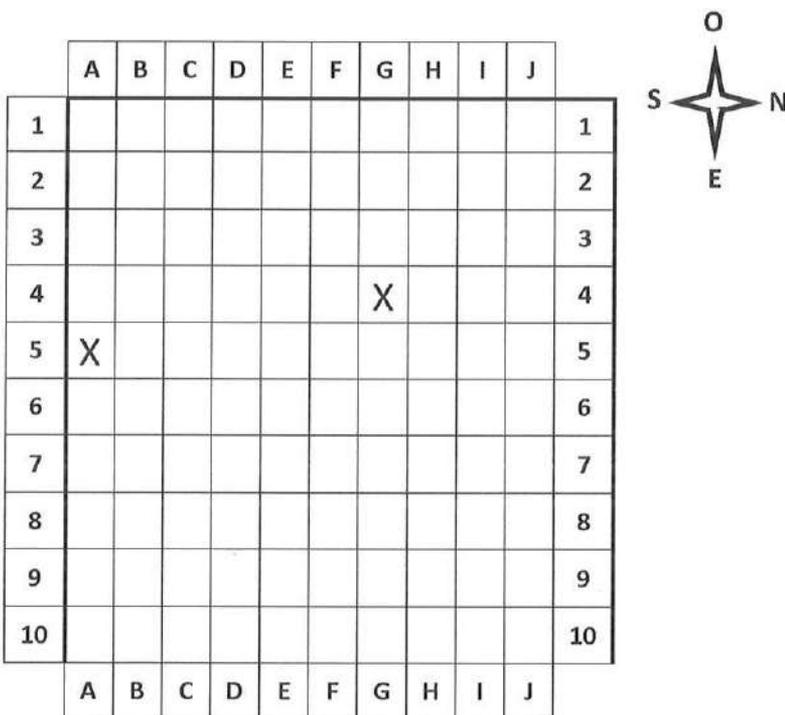
Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO ammesso alle industrie n. 36.  
 Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.  
 I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700  
 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA  
 DI GESTIONE PER LA QUALITÀ  
 CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 201904439 e 20904440 del 05/11/19  
 Data campionamento: 30/09/19

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) come da cartina allegata:



Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5)= 20m x 20m= 400 m<sup>2</sup>

Superficie totale biofiltro = 400 m<sup>2</sup> x 5= 2000m<sup>2</sup>

Firma.....



# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO ammesso alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904441 Pag. 1 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904441

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°2 ( F2 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto: Biofiltro N°2	Sostanze Inquinante:	Polveri totali
Postazione: F2	Temperat. ambiente:	26,7 °C
Tiraggio: Forzato	Temp.degli aeroformi:	36,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	Velocità di flusso:	2,63 m/s
Combustibile: ----	Portata di flusso:	147 Nm³/h
Tenore di ossigeno: ----	Portata d'aspirazione:	10 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino: 2,5 m	Ugello:	6 mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo: 1,75 m	Inizio prelievo ore:	14:00 h:m
	Fine prelievo ore:	15:00 h:m
Velocità modulo filtrante: 0,0463 m/s	Durata prelievo:	00:60 h:m
	Vol. prel. non norm.:	0,600 m³
	Volume prelevato:	0,529 Nm³

#### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,022	mg/Nm³	0,001	0,000003	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904441 Pag.2 di 4  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904441

**Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°2 ( F2 )

Indicazioni sull'impianto:		Indicazioni sul campionamento:		u. misura
Reparto:	Biofiltro N°2	Sostanze inquinante:	Acido Solfidrico	
Postazione:	F2	Temperat. ambiente:	26,7	°C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeriformi:	36,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,63	m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	147	Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione:	2	l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	--	mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	14:05	h:m
		Fine prelievo ore:	15:05	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,120	m³
		Volume prelevato:	0,106	Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634:84

Metodo di analisi: M.U. 634:84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904441 Pag.3 di 4  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904441

**Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°2 ( F2 )

Indicazioni sull'impianto:	Biofiltro N°2	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:		<b>Sostanze Inquinante:</b> Ammoniaca	
Postazione:	F2	Temperat. ambiente:	26,7 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi:	36,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,63 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	147 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione:	0,5 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	-- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	14:05 h:m
		Fine prelievo ore:	15:05 h:m
		Durata prelievo:	00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030 m³
		Volume prelevato:	0,026 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	3,58	mg/Nm³	0,01	0,53	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36,  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904441 Pag.4 di 4  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904441

Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°2 ( F2 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°2	Sostanze Inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	F2	Temperat. ambiente: 26,7 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 36,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	----	
Tenore di ossigeno:	-----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	224	U.O./ Nm³	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) ( COT ) =	4,6	mg/Nm³	0,01	0,2	50 mg/Nm³

**Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)**

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionario volumetrico Tecora Bravo HPlus.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

Gli aereoforni,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria



# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904442 Pag.1 di 4  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904442

Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°2 ( E6 )

Indicazioni sull'impianto:		Indicazioni sul campionamento:		
Reparto:	Biofiltro N°2	Sostanze Inquinante:	Polveri totali	u. misura
Postazione:	E6	Temperat. ambiente:	25,9	°C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi:	36	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,57	m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	144	Nm³/h
Tenore di ossigeno:	-----	Portata d'aspirazione:	10	l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	6	mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	15:30	h:m
		Fine prelievo ore:	16:30	h:m
Velocità modulo filtrante:	0,0452 m/s	Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,530	Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,039	mg/Nm³	0,001	0,000006	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO ammesso alle industrie  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107, I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904442 Pag.2 di 4  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904442

Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°2 ( E6 )

Indicazioni sull'impianto:		Indicazioni sul campionamento:		u. misura
Reparto:	Biofiltro N°2	Sostanze inquinante:	Acido Solfidrico	
Postazione:	E6	Temperat. ambiente:	25,9	°C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeriformi:	36	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,57	m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	144	Nm³/h
Tenore di ossigeno:	-----	Portata d'aspirazione:	2	l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	--	mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	15:40	h:m
		Fine prelievo ore:	16:40	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,120	m³
		Volume prelevato:	0,106	Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634:84

Metodo di analisi: M.U. 634:84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36,  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904442 Pag.3 di 4  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904442

**Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°2 ( E6 )

Indicazioni sull'impianto:	Biofiltro N°2	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:		<b>Sostanze Inquinante:</b> Ammoniaca	
Postazione:	E6	Temperat. ambiente:	25,9 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi:	36 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,57 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	144 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	-----	Portata d'aspirazione:	0,5 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	-- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	15:40 h:m
		Fine prelievo ore:	16:40 h:m
		Durata prelievo:	00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030 m³
		Volume prelevato:	0,027 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	3,77	mg/Nm³	0,01	0,54	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36,  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201904442 Pag.4 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 30-set-19  
Cod. Interno 201904442

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°2 ( E6 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°2	Sostanze inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	E6	Temperat. ambiente: 25,9 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 36 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	----	
Tenore di ossigeno:	----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	205	U.O./ Nm³	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) ( COT ) =	4,33	mg/Nm³	0,01	0,2	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo HPlus.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

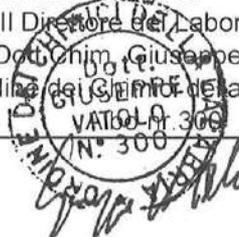
Gli aereoforni,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dot. Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria





**LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE**  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono: 0984 77806 - Fax: 0984 794791  
Web: www.delvichimica.it, E-Mail: delvir@delvichimica.it

Riconoscimenti Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.  
I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione CUOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

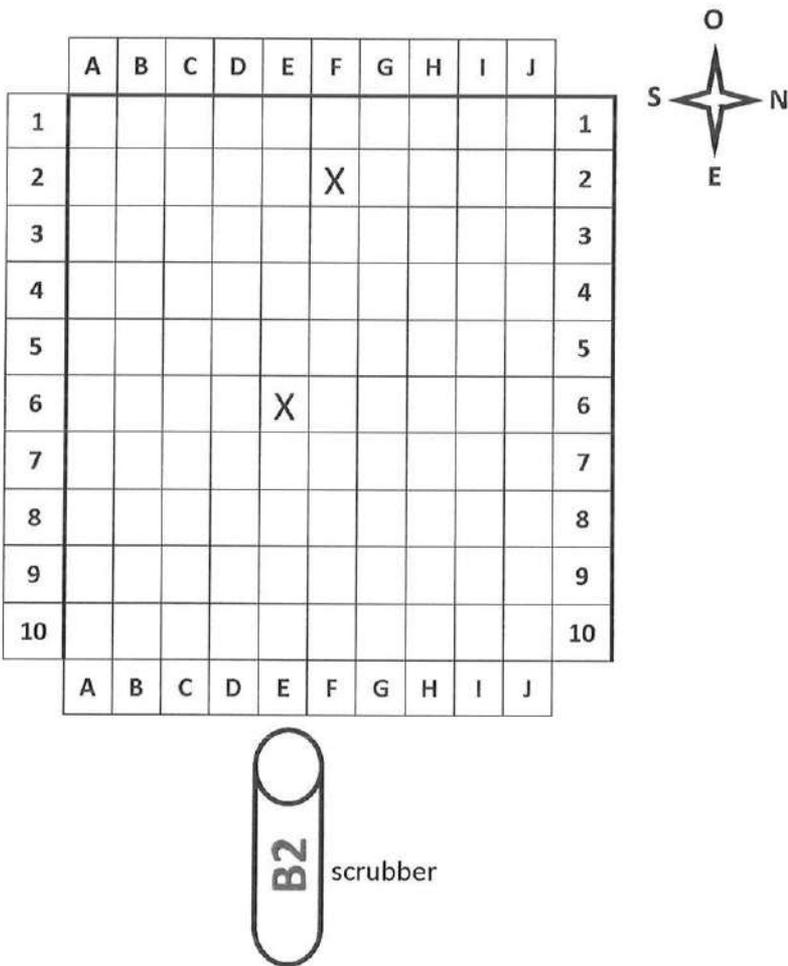
CERTIFICATO N°6700  
UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE PER LA QUALITA'  
CERTIFICATO DA CERTQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 201904441 e 20904442 del 05/11/19

Data campionamento: 30/09/19

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) come da cartina allegata:



Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5)= 20m x 20m= 400 m<sup>2</sup>

Superficie totale biofiltro = 400 m<sup>2</sup> x 5= 2000m<sup>2</sup>

Firma...

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA  
Dott. GIUSEPPE VITOLO N° 300

*Giuseppe Vitolo*

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904484 Pag.1 di 4 **Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi **Indirizzo : C/da Lecco**  
Analisi richieste Ambientali **Città : 87036 Rende (CS)**  
Prelievo effettuato il 01-ott-19  
Cod. Interno 201904484

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°3 ( F4 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°3	Sostanze inquinante: Polveri totali
Postazione:	F4	Temperat. ambiente: 24 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 36 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 2,52 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 141 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 10 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: 6 mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 13:20 h:m
		Fine prelievo ore: 14:20 h:m
Velocità modulo filtrante:	0,0444 m/s	Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,600 m³
		Volume prelevato: 0,530 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,025	mg/Nm³	0,001	0,000004	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa. Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201904484 Pag.2 di 4 **Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 01-ott-19  
Cod. Interno 201904484

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°3 ( F4 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°3	Sostanze Inquinante: Acido Solfidrico
Postazione:	F4	Temperat. ambiente: 24 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 36 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 2,52 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 141 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	-----	Portata d'aspirazione: 2 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 13:30 h:m
		Fine prelievo ore: 14:30 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,120 m³
		Volume prelevato: 0,106 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634:84

Metodo di analisi: M.U. 634:84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904484 Pag.3 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 01-ott-19  
Cod. Interno 201904484

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°3 ( F4 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°3	Sostanze inquinante: Ammoniaca
Postazione:	F4	Temperat. ambiente: 24 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 36 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 2,52 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 141 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 0,5 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 13:30 h:m
		Fine prelievo ore: 14:30 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,030 m³
		Volume prelevato: 0,027 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	2,09	mg/Nm³	0,01	0,29	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Amone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201904484 Pag.4 di 4 **Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 01-ott-19  
Cod. Interno 201904484

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°3 ( F4 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°3	Sostanze inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	F4	Temperat. ambiente: 24 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 36 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	----	
Tenore di ossigeno:	----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	277	U.O./ Nm³	1	----	300 U.O./ Nm³
(2) ( COT ) =	3,25	mg/Nm³	0,01	0,1	50 mg/Nm³

**Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)**

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo HPlus.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1. Gli aereoforni,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente, essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Direttore del Laboratorio  
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria  
n. 300 art. 300

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTOQUALITY

Rapporto di prova n. 201904486 Pag.1 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 01-ott-19  
Cod. Interno 201904486

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°3( G8 )

Indicazioni sull'impianto:		Indicazioni sul campionamento:		u. misura
Reparto:	Biofiltro N°3	Sostanze inquinante:	Polveri totali	
Postazione:	G8	Temperat. ambiente:	23,8	°C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi:	34,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,62	m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	147	Nm³/h
Tenore di ossigeno:	-----	Portata d'aspirazione:	10	l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	6	mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	10:15	h:m
		Fine prelievo ore:	11:15	h:m
Velocità modulo filtrante:	0,0461 m/s	Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,533	Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,047	mg/Nm³	0,001	0,000007	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904486 Pag.2 di 4 **Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 01-ott-19  
Cod. Interno 201904486

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°3( G8 )

Indicazioni sull'impianto:		Indicazioni sul campionamento:		u. misura
Reparto:	<b>Biofiltro N°3</b>	<b>Sostanze inquinante:</b>	Acido Solfidrico	
Postazione:	<b>G8</b>	Temperat. ambiente:	23,8	°C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroforni:	34,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,62	m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	147	Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione:	2	l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	--	mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	10:20	h:m
		Fine prelievo ore:	11:20	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,120	m³
		Volume prelevato:	0,107	Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634:84

Metodo di analisi: M.U. 634:84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIDUALITY

Rapporto di prova n. 201904486 Pag. 3 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 01-ott-19  
Cod. Interno 201904486

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°3( G8 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°3	Sostanze inquinante: Ammoniaca
Postazione:	G8	Temperat. ambiente: 23,8 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 34,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m <sup>2</sup>	0,0176	Velocità di flusso: 2,62 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 147 Nm <sup>3</sup> /h
Tenore di ossigeno:	-----	Portata d'aspirazione: 0,5 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 10:20 h:m
		Fine prelievo ore: 11:20 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,030 m <sup>3</sup>
		Volume prelevato: 0,027 Nm <sup>3</sup>

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	1,99	mg/Nm <sup>3</sup>	0,01	0,29	5 mg/Nm <sup>3</sup>

Nota:- Nm<sup>3</sup>=valore dei m<sup>3</sup> riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904486 Pag.4 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 01-ott-19  
Cod. Interno 201904486

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°3( G8 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°3	Sostanze Inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	G8	Temperat. ambiente: 23,8 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 34,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	----	
Tenore di ossigeno:	-----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	247	U.O./ Nm³	1	----	300 U.O./ Nm³
(2) ( COT ) =	2,1	mg/Nm³	0,01	0,1	50 mg/Nm³

**Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)**

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo HPlus.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

Gli aereoforni,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Chimico Giuseppe Vitolo  
Cosa del Chimico della Calabria  
N° 300





**LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE**  
 87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
 Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
 Web: www.delvitchimica.it, E-Mail delvit@delvitchimica.it

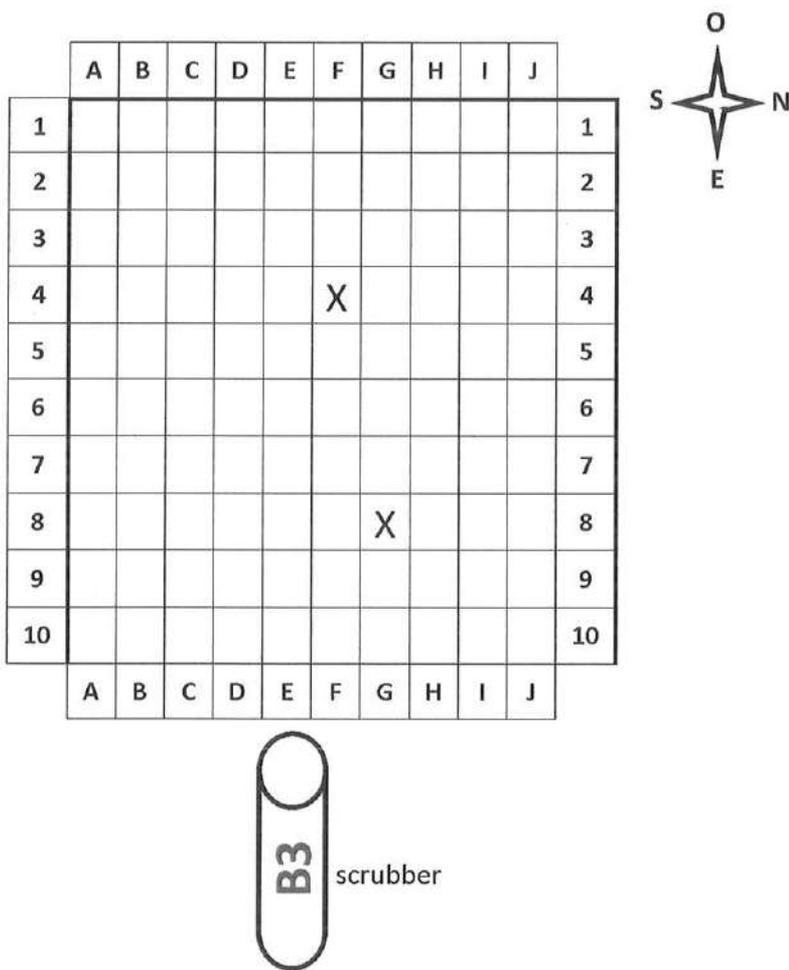
Riconoscimento Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO ammessi alle industrie n. 36.  
 Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.  
 I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700  
 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA  
 DI GESTIONE PER LA QUALITÀ  
 CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 201904484 e 20904486 del 05/11/19  
 Data campionamento: 01/10/19

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) come da cartina allegata:



Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5)= 20m x 20m= 400 m<sup>2</sup>

Superficie totale biofiltro = 400 m<sup>2</sup> x 5= 2000m<sup>2</sup>

Firma



# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904492 Pag.1 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 02-ott-19  
Cod. Interno 201904492

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°4 ( B2 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°4	Sostanze inquinante: Polveri totali
Postazione:	B2	Temperat. ambiente: 28,3 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 38,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 2,36 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 131 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 10 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: 6 mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 15:30 h:m
		Fine prelievo ore: 16:30 h:m
Velocità modulo filtrante:	0,0415 m/s	Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,600 m³
		Volume prelevato: 0,526 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,028	mg/Nm³	0,001	0,000004	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904492 Pag.2 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 02-ott-19  
Cod. Interno 201904492

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°4 ( B2 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°4	Sostanze Inquinante: Acido Solfidrico
Postazione:	B2	Temperat. ambiente: 28,3 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 38,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 2,36 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 131 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 2 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 15:35 h:m
		Fine prelievo ore: 16:35 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,120 m³
		Volume prelevato: 0,105 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634:84

Metodo di analisi: M.U. 634:84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201904492 Pag.3 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 02-ott-19  
Cod. Interno 201904492

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°4 ( B2 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°4	Sostanze inquinante: Ammoniaca
Postazione:	B2	Temperat. ambiente: 28,3 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 38,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 2,36 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 131 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 0,5 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 15:35 h:m
		Fine prelievo ore: 16:35 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,030 m³
		Volume prelevato: 0,026 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	4,61	mg/Nm³	0,01	0,60	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201904492 Pag.4 di 4 **Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi **Indirizzo : C/da Lecco**  
Analisi richieste Ambientali **Città : 87036 Rende (CS)**  
Prelievo effettuato il 02-ott-19  
Cod. Interno 201904492

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°4 ( B2 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°4	Sostanze inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	B2	Temperat. ambiente: 28,3 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 38,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	----	
Tenore di ossigeno:	----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

**Riferimenti metodiche:** (1)Metodo di campionamento: 13725:2004  
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018 (2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	288	U.O./ Nm³	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) ( COT ) =	8,27	mg/Nm³	0,01	0,3	50 mg/Nm³

**Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)**

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo HPlus.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.  
Gli aereoforni,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
Dot. Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria



# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36,  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201904493 Pag.1 di 4 **Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 02-ott-19  
Cod. Interno 201904493

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°4 ( F9 )

Indicazioni sull'impianto:	Biofiltro N°4	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:		<b>Sostanze Inquinante:</b>	<b>Polveri totali</b>
Postazione:	F9	Temperat. ambiente:	27,8 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi:	38,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,58 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	143 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione:	10 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	6 mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	11:30 h:m
		Fine prelievo ore:	12:30 h:m
Velocità modulo filtrante:	<b>0,0454 m/s</b>	Durata prelievo:	00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600 m³
		Volume prelevato:	0,526 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,03	mg/Nm³	0,001	0,000004	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201904493 Pag.2 di 4  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 02-ott-19  
Cod. Interno 201904493

Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°4 ( F9 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°4	Acido Solfidrico
Postazione:	F9	Temperat. ambiente: 27,8 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 38,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 2,58 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 143 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 2 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 11:45 h:m
		Fine prelievo ore: 12:45 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,120 m³
		Volume prelevato: 0,105 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634:84

Metodo di analisi: M.U. 634:84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904493 Pag.3 di 4 **Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 02-ott-19  
Cod. Interno 201904493

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°4 ( F9 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°4	Sostanze inquinante: Ammoniaca
Postazione:	F9	Temperat. ambiente: 27,8 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 38,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 2,58 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 143 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 0,5 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 11:45 h:m
		Fine prelievo ore: 12:45 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,030 m³
		Volume prelevato: 0,026 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010  
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010  
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	4,51	mg/Nm³	0,01	0,65	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904493 Pag.4 di 4 **Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 02-ott-19  
Cod. Interno 201904493

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°4 ( F9 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°4	Sostanze inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	F9	Temperat. ambiente: 27,8 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 38,5 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	----	
Tenore di ossigeno:	-----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	261	U.O./ Nm³	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) ( COT ) =	6,22	mg/Nm³	0,01	0,2	50 mg/Nm³

**Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)**

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo HPlus.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.  
Gli aereoforni,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del laboratorio  
Dott. S. M. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria





**LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE**  
 87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
 Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791  
 Web: www.delvichimica.it, E-Mail delvic@delvichimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 56.  
 Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.  
 I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

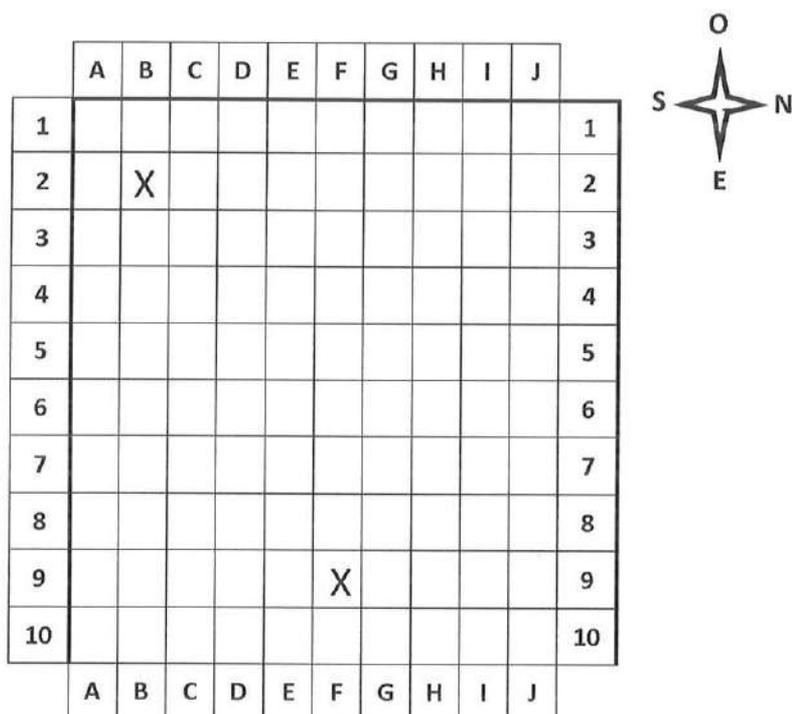
CERTIFICATO N°6700  
 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA  
 DI GESTIONE PER LA QUALITÀ  
 CERTIFICATO DA CERTQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 201904492 e 20904493 del 05/11/19

Data campionamento: 02/10/19

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) come da cartina allegata:



Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) = 20m x 20m = 400 m<sup>2</sup>

Superficie totale biofiltro = 400 m<sup>2</sup> x 5 = 2000m<sup>2</sup>

Firma.....

**LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE**  
 Dott. GIUSEPPE VITOLO  
 N° 300  
*[Handwritten signature]*

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904498 Pag.1 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 03-ott-19  
Cod. Interno 201904498

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°5 ( H4 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto: Biofiltro N°5	Sostanze Inquinante:	Polveri totali
Postazione: H4	Temperat. ambiente:	22,4 °C
Tiraggio: Forzato	Temp.degli aeroformi:	36,8 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	Velocità di flusso:	2,61 m/s
Combustibile: ----	Portata di flusso:	146 Nm³/h
Tenore di ossigeno: ----	Portata d'aspirazione:	10 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino: 2,5 m	Ugello:	6 mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo: 1,75 m	Inizio prelievo ore:	08:30 h:m
	Fine prelievo ore:	09:30 h:m
Velocità modulo filtrante: 0,0459 m/s	Durata prelievo:	00:60 h:m
	Vol. prel. non norm.:	0,600 m³
	Volume prelevato:	0,529 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,044	mg/Nm³	0,001	0,000006	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO ammesso alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904498 Pag.2 di 4 **Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 03-ott-19  
Cod. Interno 201904498

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°5 ( H4 )

Indicazioni sull'impianto:		Indicazioni sul campionamento:		u. misura
Reparto:	<b>Biofiltro N°5</b>	<b>Sostanze inquinante:</b>	Acido Solfidrico	
Postazione:	<b>H4</b>	Temperat. ambiente:	22,4	°C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi:	36,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,61	m/s
Combustibile:	---	Portata di flusso:	146	Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione:	2	l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	--	mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	09:30	h:m
		Fine prelievo ore:	10:30	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,120	m³
		Volume prelevato:	0,106	Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634:84

Metodo di analisi: M.U. 634:84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO ammesso alle industrie n. 36  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904498 Pag.3 di 4 **Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 03-ott-19  
Cod. Interno 201904498

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°5 ( H4 )

Indicazioni sull'impianto:		Indicazioni sul campionamento:		u. misura
Reparto:	<b>Biofiltro N°5</b>	<b>Sostanze Inquinante:</b>	<b>Ammoniaca</b>	
Postazione:	<b>H4</b>	Temperat. ambiente:	22,4	°C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi:	36,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso:	2,61	m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	146	Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione:	0,5	l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	--	mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	09:30	h:m
		Fine prelievo ore:	10:30	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,026	Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	4,88	mg/Nm³	0,01	0,71	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904498 Pag.4 di 4  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 03-ott-19  
Cod. Interno 201904498

**Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°5 ( H4 )

Indicazioni sull'impianto:	Biofiltro N°5	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	H4	Sostanze inquinante:	Sostanze Odorigene
Postazione:	Forzato	Temperat. ambiente:	22,4 °C
Tiraggio:	0,0176	Temp.degli aeroformi:	36,8 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	----		
Combustibile:	----		
Tenore di ossigeno:	2,5 m		
Altezza dal suolo bocca camino:	1,75 m		
Altezza dal suolo punt. di prelievo:			

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	290	U.O./ Nm³	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) ( COT ) =	8,88	mg/Nm³	0,01	0,3	50 mg/Nm³

**Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)**

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo HPlus. Gli aeriformi, mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

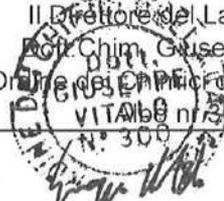
Gli aereiformi, sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

**Giudizio: i valori misurati, rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Il Direttore del Laboratorio  
F. Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria  
VITALBA n° 300



# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904499 Pag.1 di 4 **Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 03-ott-19  
Cod. Interno 201904499

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°5 ( B8 )

Indicazioni sull'impianto:	Biofiltro N°5	Indicazioni sul campionamento:	Sostanze Inquinante:	Polveri totali	u. misura
Reparto:	B8	Temperat. ambiente:	23,5	°C	
Postazione:	Forzato	Temp.degli aeroformi:	36	°C	
Tiraggio:	0,0176	Velocità di flusso:	2,53	m/s	
Forma e sez.camino: Circolare m²	----	Portata di flusso:	142	Nm³/h	
Combustibile:	-----	Portata d'aspirazione:	10	l/min.	
Tenore di ossigeno:	2,5 m	Ugello:	6	mm	
Altezza dal suolo bocca camino:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	11:05	h:m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:		Fine prelievo ore:	12:05	h:m	
Velocità modulo filtrante:	0,0445 m/s	Durata prelievo:	00:60	h:m	
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³	
		Volume prelevato:	0,530	Nm³	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03

Metodo di analisi: UNI EN 13284/03

Metodiche utilizzate: Gravimetrico

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Polveri Totali =	0,035	mg/Nm³	0,001	0,000005	10 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904499 Pag.2 di 4  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 03-ott-19  
Cod. Interno 201904499

**Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°5 ( B8 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	<b>Biofiltro N°5</b>	<b>Sostanze Inquinante:</b> Acido Solfidrico
Postazione:	B8	Temperat. ambiente: 23,5 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 36 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	Velocità di flusso: 2,53 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso: 142 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione: 2 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello: -- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore: 11:05 h:m
		Fine prelievo ore: 12:05 h:m
		Durata prelievo: 00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.: 0,120 m³
		Volume prelevato: 0,106 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 634:84

Metodo di analisi: M.U. 634:84

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	mg/Nm³	0,01	0,00	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO ammesso alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201904499 Pag.3 di 4 Cliente : Calabra Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 03-ott-19  
Cod. Interno 201904499

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°5 ( B8 )

Indicazioni sull'impianto:	Biofiltro N°5	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	B8	Sostanze Inquinante:	Ammoniaca
Postazione:	Forzato	Temperat. ambiente:	23,5 °C
Tiraggio:	0,0176	Temp.degli aeroformi:	36 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	----	Velocità di flusso:	2,53 m/s
Combustibile:	----	Portata di flusso:	142 Nm³/h
Tenore di ossigeno:	----	Portata d'aspirazione:	0,5 l/min.
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	Ugello:	-- mm
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	Inizio prelievo ore:	11:05 h:m
		Fine prelievo ore:	12:05 h:m
		Durata prelievo:	00:60 h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030 m³
		Volume prelevato:	0,027 Nm³

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010

Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
Ammoniaca = ed ammonio in fase gass.	4,61	mg/Nm³	0,01	0,65	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie  
n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per  
AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il  
monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici  
ortofruitticole - Coop ITALIA validazione COOP per la  
ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofruitticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904499 Pag.4 di 4 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prelievo effettuato il 03-ott-19  
Cod. Interno 201904499

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione Biofiltro N°5 ( B8 )

Indicazioni sull'impianto:	Indicazioni sul campionamento:	u. misura
Reparto:	Biofiltro N°5	Sostanze Inquinante: Sostanze Odorigene
Postazione:	B8	Temperat. ambiente: 23,5 °C
Tiraggio:	Forzato	Temp.degli aeroformi: 36 °C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	
Combustibile:	----	
Tenore di ossigeno:	----	
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	

### Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9199 del 17 08 2018

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

### RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa g/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D. Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9199
(1) Odori =	281	U.O./ Nm³	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) ( COT ) =	6,79	mg/Nm³	0,01	0,2	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo HPlus.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

Gli aereiformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere in regime.

**Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9199 del 17/08/2018**

Direttore del Laboratorio  
Dott. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria





**LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE**  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitechimica.it, E-Mail: delvite@delvitechimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria iscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.  
I.S.P.A.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofruttricole - Coop ITALIA, validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofruttricole.

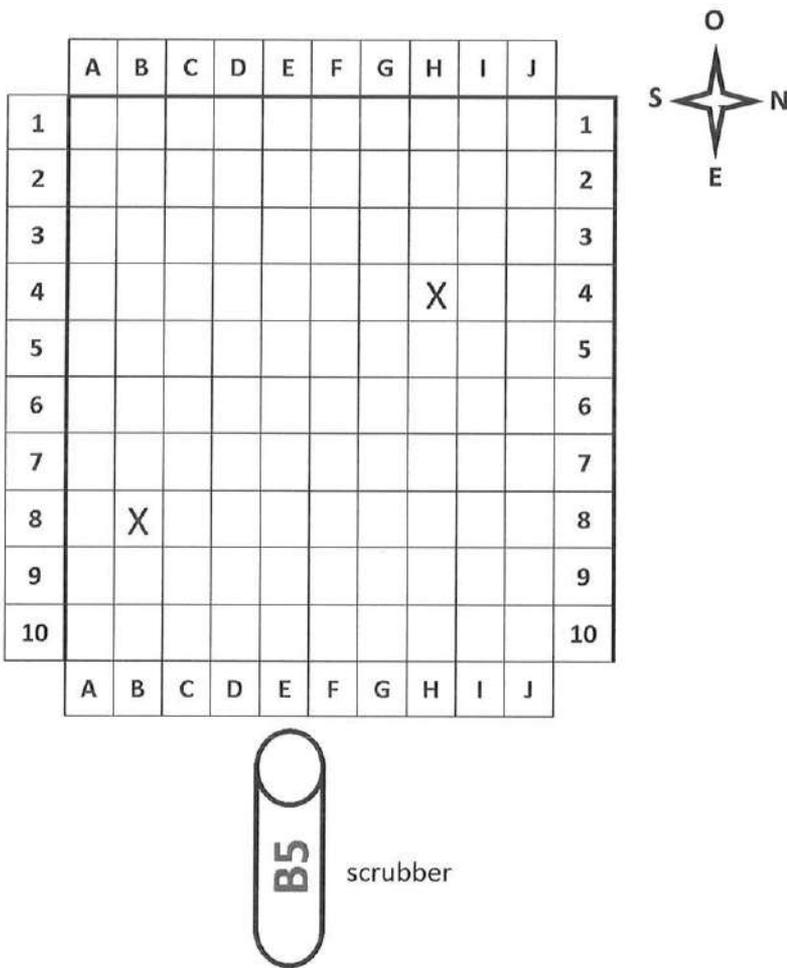
CERTIFICATO N°6700  
UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE PER LA QUALITÀ  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 201904498 e 20904499 del 05/11/19

Data campionamento: 03/10/19

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) come da cartina allegata:



Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (B1, B2, B3, B4, B5) = 20m x 20m = 400 m<sup>2</sup>

Superficie totale biofiltro = 400 m<sup>2</sup> x 5 = 2000m<sup>2</sup>

Firma...





**Accreditato:** *I.S.Pa.Ve.* per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.  
*Coop ITALIA* validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci e Nitriti-nitrati su matrici ortofrutticole.  
**Accreditato:** Ministero della Salute per AUTOCONTROLLO n. 107. Elenco Regione Calabria per AUTOCONTROLLO n. 36

Cosenza 05/11/2019

Spett. Calabria Maceri&servizi SPA  
C/da Lecco  
87036 Rende (CS)

### Allegato

**Ai Rapporti di Prova da n. 201904439 a 201904442 , n.201904484  
201904486 da n.201904492 - 201904493 , da 201904498 - 201904499  
dei risultati ottenuti si determinano i seguenti risultati medi su tutta la  
superficie del biofiltro:**

Parametri	Valore Medio
Velocità media dei moduli filtranti	0,0455 m/s
Polveri Totali	0,0302 mg/Nm <sup>3</sup>
Acido solfidrico	< 0,01 mg/Nm <sup>3</sup>
Ammoniaca	3,87 mg/Nm <sup>3</sup>
COT	5,75 mg/Nm <sup>3</sup>
Odori	259,6 UOe/m <sup>3</sup>

Dimensioni biofiltro 20 x 100 = 2000 m<sup>2</sup>Dimensioni cappa 1m x 1m H 1,75 sez. circolare m<sup>2</sup> 0,0176

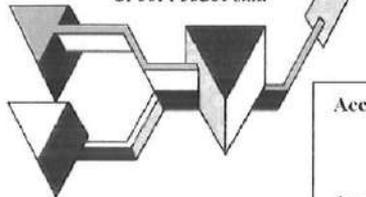
Velocità media H prelievo 1,20 m

Velocità media con cappa accelatrice : 2,58 m/s

Distinti Saluti

Per Delvit Chimica S.p.A.  
Dott. Chim. Giuseppe Vitale  
Ordine dei Chimici della Calabria  
n. 308 AN 0300





Accreditato: *I.S.Pa.Ve.* per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.  
*Coop ITALIA* validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci e Nitriti-nitrati su matrici ortofrutticole.  
Accreditato: Ministero della Salute per AUTOCONTROLLO n. 107.  
Elenco Regione Calabria per AUTOCONTROLLO n. 36

Cosenza 05/11/2019

Spett. Calabria Maceris&servizi SPA  
C/da Lecco  
87036 Rende (CS)

**Allegato ai Rapporti di Prova da n. 201904506**

**Calcolo dell'Efficienza di abbattimento degli odori a valle dell'impianto di biofiltro C.da Lecco Rende CS, secondo quanto previsto dalle linee guida Arta Abruzzo p 2.3.9:**

Odori Ingresso Biofiltro	Odori Uscita Biofiltro
1720,8 U.O.	259,6 U.O.

**Efficienza abbattimento odori all'uscita del Biofiltro 84,9%**

Per Delyit Chimica S.r.l.  
Dott. Chimico Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria



# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n.  
36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201904506 Pag.1 di 5 Cliente : Calabra Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prel. eff. nei giorni: 04-ott-19  
Cod. Interno 201904506

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro N°1

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto: Biofiltro N° 1  
Postazione: Ingresso Biofiltro  
Sostanze Inquinante: Sostanze Odorigene  
Riferimenti metodiche: UNI EN 13725  
Temperat. ambiente: 35,9°C  
Portata teorica 70000 m³/h

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Biofiltro N°1			
Odori = (Ingresso biofiltro N°1)	1577	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°1 A5)	268	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°1 G4)	255	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1

Segue---->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n.  
36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904506 **Pag.2 di 5** **Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA**  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi **Indirizzo : C/da Lecco**  
Analisi richieste Ambientali **Città : 87036 Rende (CS)**  
Prel. eff. nei giorni: 04-ott-19  
Cod. Interno 201904506

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro N°2

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto: Biofiltro N° 2  
Postazione: Ingresso Biofiltro  
Sostanze inquinante: Sostanze Odorigene  
Riferimenti metodiche: UNI EN 13725  
Temperat. ambiente: 35,9°C  
Portata teorica 70000 m³/h

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Biofiltro N°2			
<b>Odori =</b> (Ingresso biofiltro N°2)	<b>1388</b>	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
<b>Odori Uscita =</b> (postaz. biofiltro N°2 F2)	224	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
<b>Odori Uscita =</b> (postaz. biofiltro N°2 E6)	205	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1

Segue---->

# DELVI<sup>®</sup>

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n.  
36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201904506 Pag.3 di 5 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prel. eff. nei giorni: 04-ott-19  
Cod. Interno 201904506

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro N°3

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto: Biofiltro N° 3  
Postazione: Ingresso Biofiltro  
Sostanze Inquinante: Sostanze Odorigene  
Riferimenti metodiche: UNI EN 13725  
Temperat. ambiente: 35,9°C  
Portata teorica 70000 m³/h

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Biofiltro N°3			
Odori = (Ingresso biofiltro N°3)	1601	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°3 F4)	277	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°3 G8)	247	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1

Segue---->

# DELVIC

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n.  
36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904506 **Pag.4 di 5** Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prel. eff. nei giorni: 04-ott-19  
Cod. Interno 201904506

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro N°4

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto: Biofiltro N° 4  
Postazione: Ingresso Biofiltro  
Sostanze inquinante: Sostanze Odorigene  
Riferimenti metodiche: UNI EN 13725  
Temperat. ambiente: 35,9°C  
Portata teorica 70000 m³/h

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Biofiltro N°4			
Odori = (Ingresso biofiltro N°4)	2041	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°4 B2)	288	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°4 F9)	261	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1

Segue---->

# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n.  
36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700  
UNI EN ISO 9001:2008

Azienda con sistema  
di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904506 Pag.5 di 5 Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi Indirizzo : C/da Lecco  
Analisi richieste Ambientali Città : 87036 Rende (CS)  
Prel. eff. nei giorni: 04-ott-19  
Cod. Interno 201904506

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro N°5

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto: Biofiltro N° 5  
Postazione: Ingresso Biofiltro  
Sostanze Inquinante: Sostanze Odorigene  
Riferimenti metodiche: UNI EN 13725  
Temperat. ambiente: 35,9°C  
Portata teorica 70000 m³/h

#### Risultati olfattometrici

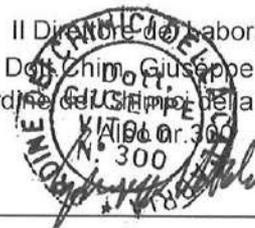
Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Biofiltro N°5			
Odori = (Ingresso biofiltro N°5)	1997	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°5 H4)	290	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz. biofiltro N°5 B8)	281	OU <sub>E</sub> /m³ (*)	1

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.

I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

(\*) OU<sub>E</sub> / m³ (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine del Consiglio della Calabria  
N. 300  
Ar. 300



# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n.  
36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTOQUALITY

Rapporto di prova n. 201904507  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 04-ott-19  
Cod. Interno 201904507

Cliente : Calabra Maceri&servizi SPA

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione odorigene ( perimetro NORD )

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	Imp.trattamento rifiuti	ora prelievo:	09:15
Postazione:	Perimetro Nord	velocità vento:	2,9 Km/h
Sostanze Inquinante:	Odori	direzione vento:	NNW
Riferimenti metodiche:	UNI EN 13725	umidità rel.:	47%
Temperat. ambiente:	21,5°C		

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Punto di prelievo coordinate Lat. 39.372401 - Long. 16.243008			
Odori (Nord) =	129	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> (*)	1
Polveri Totali =	0,009	mg/Nm <sup>3</sup>	0,001

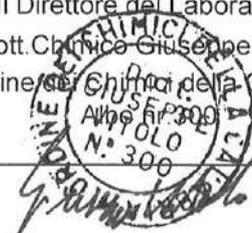
Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.

I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo Hplus..

(\*) OU<sub>E</sub>/ m<sup>3</sup> (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Chimico Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria



# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n.  
36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201904508  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 04-ott-19  
Cod. Interno 201904508

Cliente : Calabra Maceri&servizi SPA

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione odorigene ( perimetro SUD )

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	Imp.trattamento rifiuti	ora prelievo:	10:30
Postazione:	Perimetro Sud	velocità vento:	2,5 Km/h
Sostanze Inquinante:	Odori	direzione vento:	NNW
Riferimenti metodiche:	UNI EN 13725	umidità rel.:	47%
Temperat. ambiente:	21,5°C		

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
----------------	----------------	-----------------	---------------------

Punto di prelievo coordinate

Lat. 39.367582 - Long. 16.242885

Odori (SUD) = 96 OUE /m<sup>3</sup> (\*) 1

Polveri Totali = 0,015 mg/Nm<sup>3</sup> 0,001

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.

I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo Hplus..

(\*) OUE/ m<sup>3</sup> (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio  
Dot. Chimico Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria



# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n.  
36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700  
UNI EN ISO 9001:2008

Azienda con sistema  
di gestione per la qualità  
Certificato da CERTQUALITY

Rapporto di prova n. 201904509  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 04-ott-19  
Cod. Interno 201904509

Cliente : **Calabra Maceri&servizi SPA**

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione odorigene ( perimetro EST )

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	Imp.trattamento rifiuti	ora prelievo:	12:00
Postazione:	Perimetro Est	velocità vento:	2,5 Km/h
Sostanze Inquinante:	Odori	direzione vento:	NNW
Riferimenti metodiche:	UNI EN 13725	umidità rel.:	45%
Temperat. ambiente:	22°C		

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Punto di prelievo coordinate Lat. 39.368601 - Long. 16.244902			
Odori (EST) =	117	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> (*)	1
Polveri Totali =	0,019	mg/Nm <sup>3</sup>	0,001

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.

I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo Hplus..

(\*) OU<sub>E</sub>/ m<sup>3</sup> (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio

Dott. Chimico Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria

GIUSABBE VITOLO  
N° 300



# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei  
laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n.  
36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO  
n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di  
Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA  
validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici  
ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700  
UNI EN ISO 9001:2008

Azienda con sistema  
di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904510  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 04-ott-19  
Cod. Interno 201904510

Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

### Punto di emissione odorigene ( perimetro OVEST )

### RAPPORTO DI PROVA

#### Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	Imp.trattamento rifiuti	ora prelievo:	15:00
Postazione:	Perimetro Ovest	velocità vento:	2,9 Km/h
Sostanze Inquinante:	Odori	direzione vento:	NNW
Riferimenti metodiche:	UNI EN 13725	umidità rel.:	45%
Temperat. ambiente:	21°C		

#### Risultati olfattometrici

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità
Punto di prelievo coordinate Lat. 39.371532 - Long. 16.241924			
Odori (OVEST) =	199	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> (*)	1
Polveri Totali =	0,021	mg/Nm <sup>3</sup>	0,001

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.

I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora Bravo Hplus..

(\*) OU<sub>E</sub>/ m<sup>3</sup> (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio  
Dot. Chimico Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria  
VITOLO n. 300  
N.° 300





Punto 4 nord



Punto 3 ovest



Calabra Maceri e Servizi SpA

STAZIONE METEOROLOGICA



Punto 1 est

Silva Ingredi



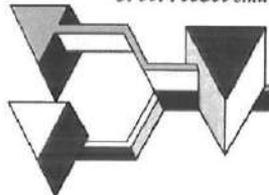
Punto 2 sud



Google

Via Marco Polo

Via Marco Polo



Accreditato: *I.S.Pa.Ve.* per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.  
*Coop ITALIA* validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci e Nitriti-nitrati su matrici ortofrutticole.  
Accreditato: Ministero della Salute per AUTOCONTROLLO n. 107.  
Elenco Regione Calabria per AUTOCONTROLLO n. 36

Cosenza 05/11/2019

**Spett. Calabria Maceri&servizi SPA**  
C/da Lecco  
87036 Rende (CS)

### Allegato

Ai rapporti di prova dal n°:201904507 al n°201904510 dai risultati ottenuti si determinano i seguenti risultati medi sul perimetro aziendale dettagliato nei rapporti di prova sopra citati:

Parametri	Valore medio
Polveri totali	0,016 mg/Nm <sup>3</sup>
Odori	135,3 O.U./m <sup>3</sup>

Con l'occasione porgiamo i più distinti saluti.

Per Delvit Chimica S.r.l.



# DELVIT

chimica



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE  
E BATTERIOLOGICHE  
87100 Cosenza - Via T. Arnone, 19/F  
Telefono 0984 77806 ; Fax 0984 794791  
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail:  
delvit@delvitchimica.it

Accreditato: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.  
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107. I.S.Pa.Ve. per il monitoraggio dei residui di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N° 6700 Azienda con sistema  
UNI EN ISO 9001:2008 di gestione per la qualità  
Certificato da CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. 201904505  
Cosenza li 05-nov-19  
Matrice campione Aeriformi  
Analisi richieste Ambientali  
Prelievo effettuato il 04-ott-19  
Cod. Interno 201904505

Cliente : Calabria Maceri&servizi SPA

Indirizzo : C/da Lecco  
Città : 87036 Rende (CS)

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A. n° 9199 del 17 Ago 2018

## RAPPORTO DI PROVA

### Risultati

#### Dimensioni Biofiltro

2000 m<sup>2</sup> n°5 sezioni di biofiltro di 400 m<sup>2</sup> ciascuno

Descrizione	Velocità m/s	perdite di carico		Portata m <sup>3</sup> /h	altezza massa filtrante
		Ingr. Biofiltri (mmH2O)			
Ingresso Biofiltro 1 =	15,9	20		64704	2,20 m
Ingresso Biofiltro 2 =	15,6	22		63483	2,20 m
Ingresso Biofiltro 3 =	15,8	15		64297	2,20 m
Ingresso Biofiltro 4 =	15,3	25		62262	2,20 m
Ingresso Biofiltro 5 =	14,5	15		64027	2,20 m

Portata totale m<sup>3</sup>/h = 318773

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.  
I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo  
Ordine dei Chimici della Calabria  
VIA...  
N° 36

## RAPPORTO DI PROVA N° 7819 del 29/10/2019

### Dati del Campionamento:

Spett.le **CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.**

Metodo di campionamento: metodo interno ns PQ 15 rev. 10\*  
 Campionato e presentato da: ns. personale  
 Luogo, data, ora del prelievo: c/da Lecco - Rende (CS) 08/10/2019 09:30  
 Data ricevimento campione 08/10/2019  
 Data inizio analisi 08/10/2019 Data fine analisi 29/10/2019  
 Campione nr.: **11624 / 4787** acqua reflua in fognatura uscita depuratore

C/DA LECCO  
87030 RENDE (CS)

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento min max	Metodo di Analisi
Colore	*	-	non percettibile		^non p. diluiz.1:40	APAT CNR IRSA 2020 Man. 29/03
Odore	*	-	non molesto		non causa molestie	APAT CNR IRSA 2050 Man. 29/03
pH		unità pH	7,8		5,5 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man. 29/03
Solidi sospesi totali	*	mg/l	3		200	APAT CNR IRSA 2090 B Man. 29/03
COD (come O2)		mg/l	10		500	APAT CNR IRSA 5130 Man. 29/03
BOD5	*	mg/l	3,2		250	APHA Standard Methods 5210D
Fosforo totale	*	mg/l	0,12		10	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Azoto ammoniacale (come NH4)		mg/l	0,03	0,007	30	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man. 29/03
Azoto Nitroso(come N) da calcolo		mg/l	0,01	0,003	0,6	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Tensioattivi	*	mg/l	nr	0,0002	4	MIGCW009
Cloro attivo libero		mg/l	nr	0,0003	0,3	APAT CNR IRSA 4080 Man. 29/03
Idrocarburi totali	*	mg/l	0,1	0,01	10	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man. 29/03
Alluminio	*	mg/l	0,006	0,006	2,0	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Berillio		mg/l	nr	0,0001	-	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Arsenico	*	mg/l	nr	0,002	0,5	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Bario	*	mg/l	nr	0,0003	-	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Boro	*	mg/l	0,008	0,0009	4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009

Campione nr.: **11624 / 4787** acqua reflua in fognatura uscita depuratore

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Cromo	mg/l	nr		0,001		4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Ferro	mg/l	0,01		0,01		4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Manganese	mg/l	0,001		0,0002		4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Nichel	mg/l	nr		0,0004		4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Piombo	mg/l	0,001		0,001		0,3	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Selenio	* mg/l	nr		0,003		0,03	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Rame	mg/l	0,001		0,0008		0,4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Stagno	* mg/l	nr		0,0001		-	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Vanadio	* mg/l	nr		0,001		-	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cadmio	mg/l	nr		0,0001		0,02	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Mercurio	* mg/l	nr		0,0005		0,005	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Zinco	mg/l	0,02		0,003		1	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Solfato	mg/l	66				1000	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Materiali Grossolani	* -	assenti				assenti	APAT CNR IRSA 2090 Man. 29/03
Grassi ed oli animali/vegetali	mg/l	12		1		40	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man. 29/03
Cloruro	mg/l	47				1200	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Azoto Nitrico(come N) da calcolo	mg/l	4,5				30	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003



LAB N°0904 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements



^ non percettibile con diluizione 1:40

\* Prova non accreditata da ACCREDIA

\*\* Valore Fuori Limite

° Prova affidata in subappalto a laboratorio esterno

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento Legislativo: D. lgs n.152/06, tab.3, all.5, parte 3°, successive modifiche e integrazioni

**dott.ssa Maria Caterina Viscomi**

Tecnico di Laboratorio Ordine  
Chimici Calabria n° 660

**dott. Giovanni Notti**

Direttore di Laboratorio

**Documento firmato digitalmente valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi della normativa vigente**

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, né utilizzato per scopi pubblicitari senza autorizzazione scritta della Direzione del laboratorio e insieme alle registrazioni delle prove, verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.

## RAPPORTO DI PROVA N° 8112 del 13/11/2019

### Dati del Campionamento:

Spett.le **CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.**

Metodo di campionamento: metodo interno ns PQ 15 rev. 10\*  
 Campionato e presentato da: ns. personale  
 Luogo, data, ora del prelievo: c/da Lecco - Rende (CS) 04/11/2019 15:00  
 Data ricevimento campione 04/11/2019  
 Data inizio analisi 04/11/2019 Data fine analisi 13/11/2019  
 Campione nr.: **12720 / 5257** **acqua reflua in fognatura uscita depuratore**

C/DA LECCO  
87030 RENDE (CS)

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento min max	Metodo di Analisi
Colore	*	-	non percettibile		^non p. diluiz.1:40	APAT CNR IRSA 2020 Man. 29/03
Odore	*	-	non molesto		non causa molestie	APAT CNR IRSA 2050 Man. 29/03
pH		unità pH	8,1		5,5 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man. 29/03
Solidi sospesi totali	*	mg/l	18		200	APAT CNR IRSA 2090 B Man. 29/03
COD (come O2)		mg/l	16		500	APAT CNR IRSA 5130 Man. 29/03
BOD5	*	mg/l	6		250	APHA Standard Methods 5210D
Fosforo totale	*	mg/l	0,16		10	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Azoto ammoniacale (come NH4)		mg/l	0,10		30	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man. 29/03
Azoto Nitroso(come N) da calcolo		mg/l	0,08		0,6	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Tensioattivi	*	mg/l	nr	0,05	4	MIGCW009
Cloro attivo libero		mg/l	nr	0,0003	0,3	APAT CNR IRSA 4080 Man. 29/03
Idrocarburi totali	*	mg/l	3	0,01	10	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man. 29/03
Alluminio	*	mg/l	0,22	0,006	2,0	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Berillio		mg/l	nr	0,0001	-	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Arsenico	*	mg/l	0,002	0,002	0,5	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Bario	*	mg/l	0,04	0,0003	-	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Boro	*	mg/l	0,04	0,0009	4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009

Campione nr.: **12720 / 5257** acqua reflua in fognatura uscita depuratore

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Cromo	mg/l	nr		0,001		4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Ferro	mg/l	nr		0,01		4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Manganese	mg/l	nr		0,0002		4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Nichel	mg/l	nr		0,0004		4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Piombo	mg/l	0,001		0,001		0,3	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Selenio	* mg/l	nr		0,003		0,03	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Rame	mg/l	0,001		0,0008		0,4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Stagno	* mg/l	nr		0,0001		-	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Vanadio	* mg/l	nr		0,001		-	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cadmio	mg/l	nr		0,0001		0,02	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Mercurio	* mg/l	nr		0,0005		0,005	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Zinco	mg/l	0,03		0,003		1	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Solfato	mg/l	62				1000	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Materiali Grossolani	* -	assenti				assenti	APAT CNR IRSA 2090 Man. 29/03
Grassi ed oli animali/vegetali	mg/l	2,5		1		40	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man. 29/03
Cloruro	mg/l	56				1200	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Azoto Nitrico(come N) da calcolo	mg/l	7,4				30	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003

^ non percettibile con diluizione 1:40

\* Prova non accreditata da ACCREDIA

\*\* Valore Fuori Limite

° Prova affidata in subappalto a laboratorio esterno

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento Legislativo: D. lgs n.152/06, tab.3, all.5, parte 3°, successive modifiche e integrazioni

**dott.ssa Maria Caterina Viscomi**

Tecnico di Laboratorio Ordine  
Chimici Calabria n° 660

**dott. Giovanni Notti**

Direttore di Laboratorio

**Documento firmato digitalmente valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi della normativa vigente**

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, né utilizzato per scopi pubblicitari senza autorizzazione scritta della Direzione del laboratorio e insieme alle registrazioni delle prove, verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.