

**DR. MARIO PELLEGRINI**

ISCRIZIONE ALL'ORDINE REGIONALE DEI CHIMICI  
DEL LAZIO, ABRUZZO, UMBRIA, MOLISE, N. 1246  
CODICE FISCALE PLL MRA 42M30 H501N

Roma, 21/02/2018

**RAPPORTO DI PROVA 1206272-01**

Cliente **TRATTAMENTI GALVANICI INDUSTRIALI**  
Impianto **Via Tenuta del Casalotto, 94/A - 00040 Morena (RM)**  
Autorizzazione: n. 1559 del 17/04/2015 Rilasciata da: Provincia di Roma

PUNTO DI EMISSIONE : E1 Data accettazione: 29/12/2017

**CAMPIONAMENTO (UNI EN 15259:2008)**

Data inizio:	29/12/2017	Ora inizio:	10.00	Data fine:	29/12/2017	Ora fine:	11.30
Reparto:	Galvanica						
Lavorazione che origina l'emissione:	Trattamento alluminio (Linea 3-C)						
Durata emissione:	8	h/giorno		1760	h/anno		
Altezza punto di emissione:	9	m					

**CARATTERISTICHE FISICHE AL PUNTO DI CAMPIONAMENTO (UNI 16911-1:2013)**

Temperatura:	11	°C	Densità del fluido:	1.223	kg/m <sup>3</sup>
Velocità media:	12.5	m/s	Pressione atmosferica:	998	mbar
Area:	0,196	m <sup>2</sup>	Portata normalizzata:	8362	Nm <sup>3</sup> /h

**CARATTERISTICHE CHIMICHE QUALI/QUANTITATIVE**

Parametro	Risultato mg/Nm <sup>3</sup>				Limiti mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/h	Metodo
	1° camp.	2° camp.	3° camp.	Valore medio			
Polveri totali	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	2	---	UNI EN 13284-1/2003
Sodio idrossido	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	1	---	UNI EN 14385
Acido solforico	0.09	0.21	< 0.07	0.12	5	1.03	NIOSH 7903
Acido nitrico	< 0.04	0.12	< 0.04	0.07	10	0.56	NIOSH 7903
Acido fluoridrico	< 0.04	< 0.04	0.05	0.04	2	0.36	D.M. 25/08/2000 All. 2
Acido cloridrico	0.14	0.34	0.06	0.18	10	1.50	D.M. 25/08/2000 All. 2
Cromo totale	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0,1	---	UNI EN 14385
Nichel	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0,5	---	UNI EN 14385
Cianuri	< 0.17	< 0.17	< 0.17	< 0.17	2	---	NIOSH 7904/1994
Rame	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.02	---	UNI EN 14385
Cobalto	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.1	---	UNI EN 14385
Stagno	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.5	---	UNI EN 14385
Ammoniaca	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	10	---	MU 632/1986
SOV (come C)	< 0.01	0.07	0.16	0.08	10	0.67	UNI EN 13649



Il laboratorio è dotato di un Sistema di Gestione Integrato certificato conforme alle normative UNI EN ISO 9001:2008 - ISO 14001:2004 - OHSAS 18001:2007.

Il presente rapporto è valido solamente per il campione sottoposto a prova e non può essere modificato o riprodotto salvo autorizzazione scritta da parte del Direttore Tecnico

Bioconsult Srl L.go Bacone, 15/16 - 00137 Roma - Tel. 06/86891537 - 06/823424 Fax 06/86890572 - e-mail: info @bioconsult.it

**CERTIFICATO VALEVOLE A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE**

**DR. MARIO PELLEGRINI**ISCRIZIONE ALL'ORDINE REGIONALE DEI CHIMICI  
DEL LAZIO, ABRUZZO, UMBRIA, MOLISE, N. 1246

CODICE FISCALE PLL MRA 42M30 H501N

Roma, 21/02/2018

## RAPPORTO DI PROVA 1206272-02

Cliente **TRATTAMENTI GALVANICI INDUSTRIALI**  
 Impianto **Via Tenuta del Casalotto, 94/A - 00040 Morena (RM)**  
 Autorizzazione: n. 1559 del 17/04/2015 Rilasciata da: Provincia di Roma

PUNTO DI EMISSIONE : E2 Data accettazione: 29/12/2017

## CAMPIONAMENTO (UNI EN 15259:2008)

Data inizio:	29/12/2017	Ora inizio:	10.10	Data fine:	29/12/2017	Ora fine:	11.40
--------------	------------	-------------	-------	------------	------------	-----------	-------

Reparto :	Galvanica
-----------	-----------

Lavorazione che origina l'emissione :	Vasche decapaggi acidi						
Durata emissione:	8	h/giorno	1760	h/anno			
Altezza punto di emissione:	4,5	m	Altezza punto di campionamento:	4	m		

## CARATTERISTICHE FISICHE AL PUNTO DI CAMPIONAMENTO (UNI 16911-1:2013)

Temperatura:	9	°C	Densità del fluido:	1.232	kg/m <sup>3</sup>
Velocità media:	18.7	m/s	Pressione atmosferica:	998	mbar
Area:	0,031	m <sup>2</sup>	Portata normalizzata:	2016	Nm <sup>3</sup> /h

## CARATTERISTICHE CHIMICHE QUALI/QUANTITATIVE

Parametro	Risultato mg/Nm <sup>3</sup>				Limiti mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/h	Metodo
	1° camp.	2° camp.	3° camp.	Valore medio			
Sodio idrossido	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	1	---	UNI EN 14385
Acido solforico	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	5	---	D.M. 25/08/2000 All. 2
Acido nitrico	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	10	---	D.M. 25/08/2000 All. 2
Acido fluoridrico	< 0.03	< 0.03	0.04	0.03	2	0.06	D.M. 25/08/2000 All. 2
Acido cloridrico	0.09	0.03	0.05	0.06	10	0.11	D.M. 25/08/2000 All. 2

IL CHIMICO



Il laboratorio è dotato di un Sistema di Gestione Integrato certificato conforme alle normative UNI EN ISO 9001:2008 - ISO 14001:2004 - OHSAS 18001:2007.

Il presente rapporto è valido solamente per il campione sottoposto a prova e non può essere modificato o riprodotto salvo autorizzazione scritta da parte del Direttore Tecnico

Bioconsult Srl L.go Bacone, 15/16 - 00137 Roma - Tel. 06/86891537 - 06/823406 Fax 06/86890572 - e-mail: info @bioconsult.it

CERTIFICATO VALEVOLE A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE

**DR. MARIO PELLEGRINI**

ISCRIZIONE ALL'ORDINE REGIONALE DEI CHIMICI  
DEL LAZIO, ABRUZZO, UMBRIA, MOLISE, N. 1246

CODICE FISCALE PLL MRA 42M30 H501N

Roma, 21/02/2018

**RAPPORTO DI PROVA 1206272-03**

Cliente **TRATTAMENTI GALVANICI INDUSTRIALI**  
Impianto **Via Tenuta del Casalotto, 94/A – 00040 Morena (RM)**  
Autorizzazione: n. 1559 del 17/04/2015 Rilasciata da: Provincia di Roma

**PUNTO DI EMISSIONE :** E5 **Data accettazione:** 29/12/2017

**CAMPIONAMENTO (UNI EN 15259:2008)**

Data inizio:	29/12/2017	Ora inizio:	10.25	Data fine:	29/12/2017	Ora fine:	11.55
Reparto :	Verniciatura liquida						
Lavorazione che origina l'emissione :	Cabina – Forno di verniciatura liquida (linea 6-Vb)						
Durata emissione:	8	h/giorno		1760	h/anno		
Altezza punto di emissione:	9	m		Altezza punto di campionamento:	8	m	

**CARATTERISTICHE FISICHE AL PUNTO DI CAMPIONAMENTO (UNI 16911-1:2013)**

Temperatura:	21	°C	Densità del fluido:	1.181	kg/m <sup>3</sup>
Velocità media:	15.0	m/s	Pressione atmosferica:	998	mbar
Area:	0,196	m <sup>2</sup>	Portata normalizzata:	9693	Nm <sup>3</sup> /h

**CARATTERISTICHE CHIMICHE QUALI/QUANTITATIVE**

Parametro	Risultato mg/Nm <sup>3</sup>				Limiti mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/h	Metodo
	1° camp.	2° camp.	3° camp.	Valore medio			
<b>Polveri totali</b>	0.09	0.13	0.09	<b>0.10</b>	<b>2</b>	<b>1.00</b>	<b>UNI EN 13284-1/2003</b>
<b>SOV (come C)</b>	0.90	1.27	1.16	<b>1.11</b>	<b>30</b>	<b>10.76</b>	<b>UNI EN 13649</b>



Il laboratorio è dotato di un Sistema di Gestione Integrato certificato conforme alle normative UNI EN ISO 9001:2008 – ISO 14001:2004 – OHSAS 18001:2007.

Il presente rapporto è valido solamente per il campione sottoposto a prova e non può essere modificato o riprodotto salvo autorizzazione scritta da parte del Direttore Tecnico

Bioconsult Srl L.go Bacone, 15/16 – 00137 Roma - Tel. 06/86891537 - 06/823406 Fax 06/86890572 - e-mail: info @bioconsult.it

**CERTIFICATO VALEVOLE A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE**

**DR. MARIO PELLEGRINI**ISCRIZIONE ALL'ORDINE REGIONALE DEI CHIMICI  
DEL LAZIO, ABRUZZO, UMBRIA, MOLISE, N. 1246

CODICE FISCALE PLL MRA 42M30 H501N

Roma, 21/02/2018

**RAPPORTO DI PROVA 1206272-04**

Cliente **TRATTAMENTI GALVANICI INDUSTRIALI**  
 Impianto **Via Tenuta del Casalotto, 94/A - 00040 Morena (RM)**  
 Autorizzazione: n. 1559 del 17/04/2015 Rilasciata da: Provincia di Roma

**PUNTO DI EMISSIONE :** E6

Data accettazione: 29/12/2017

**CAMPIONAMENTO (UNI EN 15259:2008)**

Data inizio:	29/12/2017	Ora inizio:	10.35	Data fine:	29/12/2017	Ora fine:	12.05
--------------	------------	-------------	-------	------------	------------	-----------	-------

Reparto :	Verniciatura liquida
-----------	----------------------

Lavorazione che origina l'emissione :	Cabina verniciatura liquida a velo d'acqua
---------------------------------------	--

Durata emissione:	8	h/giorno	1760	h/anno
Altezza punto di emissione:	9	m	Altezza punto di campionamento:	8 m

**CARATTERISTICHE FISICHE AL PUNTO DI CAMPIONAMENTO (UNI 16911-1:2013)**

Temperatura:	11	°C	Densità del fluido:	1.223	kg/m <sup>3</sup>
Velocità media:	13.9	m/s	Pressione atmosferica:	998	mbar
Area:	0,196	m <sup>2</sup>	Portata normalizzata:	9298	Nm <sup>3</sup> /h

**CARATTERISTICHE CHIMICHE QUALI/QUANTITATIVE**

Parametro	Risultato mg/Nm <sup>3</sup>				Limiti mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/h	Metodo
	1° camp.	2° camp.	3° camp.	Valore medio			
<b>Polveri totali</b>	0.17	0.17	0.14	<b>0.16</b>	<b>2</b>	<b>1.49</b>	<b>UNI EN 13284-1/2003</b>
<b>SOV (come C)</b>	< 0.01	< 0.01	< 0.01	<b>&lt; 0.01</b>	<b>30</b>	---	<b>UNI EN 13649</b>

IL CHIMICO



Il laboratorio è dotato di un Sistema di Gestione Integrato certificato conforme alle normative UNI EN ISO 9001:2008 - ISO 14001:2004 - OHSAS 18001:2007.

Il presente rapporto è valido solamente per il campione sottoposto a prova e non può essere modificato o riprodotto salvo autorizzazione scritta da parte del Direttore Tecnico

Bioconsult Srl L.go Bacone, 15/16 - 00137 Roma - Tel. 06/86891537 - 06/823406 Fax 06/86890572 - e-mail: info @bioconsult.it

**CERTIFICATO VALEVOLE A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE**

**DR. MARIO PELLEGRINI**

ISCRIZIONE ALL'ORDINE REGIONALE DEI CHIMICI

DEL LAZIO, ABRUZZO, UMBRIA, MOLISE, N. 1246

CODICE FISCALE PLL MRA 42M30 H501N

Roma, 21/02/2018

**RAPPORTO DI PROVA 1206272-05**

Cliente **TRATTAMENTI GALVANICI INDUSTRIALI**  
 Impianto **Via Tenuta del Casalotto, 94/A - 00040 Morena (RM)**  
 Autorizzazione: n. 1559 del 17/04/2015 Rilasciata da: Provincia di Roma

**PUNTO DI EMISSIONE :** E7 Data accettazione: 29/12/2017

**CAMPIONAMENTO (UNI EN 15259:2008)**

Data inizio:	29/12/2017	Ora inizio:	10.30	Data fine:	29/12/2017	Ora fine:	12.00
--------------	------------	-------------	-------	------------	------------	-----------	-------

Reparto :	Galvanica
-----------	-----------

Lavorazione che origina l'emissione :	Nichelatura chimica linea 1-A (bis)						
Durata emissione:	8	h/giorno	1760	h/anno			
Altezza punto di emissione:	9	m	Altezza punto di campionamento:	8	m		

**CARATTERISTICHE FISICHE AL PUNTO DI CAMPIONAMENTO (UNI 16911-1:2013)**

Temperatura:	11	°C	Densità del fluido:	1.223	kg/m <sup>3</sup>
Velocità media:	15.9	m/s	Pressione atmosferica:	998	mbar
Area:	0,031	m <sup>2</sup>	Portata normalizzata:	1702	Nm <sup>3</sup> /h

**CARATTERISTICHE CHIMICHE QUALI/QUANTITATIVE**

Parametro	Risultato mg/Nm <sup>3</sup>				Limiti mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/h	Metodo
	1° camp.	2° camp.	3° camp.	Valore medio			
<b>Polveri totali</b>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	<b>&lt; 0.10</b>	<b>2</b>	---	<b>UNI EN 13284-1/2003</b>
<b>Nichel</b>	< 0.001	< 0.001	< 0.001	<b>&lt; 0.001</b>	<b>0,5</b>	---	<b>UNI EN 14385</b>
<b>Cromo VI</b>	< 0.002	< 0.002	< 0.002	<b>&lt; 0.002</b>	<b>0,5</b>	---	<b>UNI EN 14385</b>
<b>Acido solforico</b>	0.09	< 0.07	< 0.07	<b>0.08</b>	<b>5</b>	<b>0.14</b>	<b>D.M. 25/08/2000 All. 2</b>
<b>Acido nitrico</b>	< 0.04	< 0.04	< 0.04	<b>&lt; 0.04</b>	<b>10</b>	---	<b>D.M. 25/08/2000 All. 2</b>
<b>Acido fluoridrico</b>	< 0.04	< 0.04	< 0.04	<b>&lt; 0.04</b>	<b>2</b>	---	<b>D.M. 25/08/2000 All. 2</b>

IL CHIMICO



Il laboratorio è dotato di un Sistema di Gestione Integrato certificato conforme alle normative UNI EN ISO 9001:2008 - ISO 14001:2004 - OHSAS 18001:2007.

Il presente rapporto è valido solamente per il campione sottoposto a prova e non può essere modificato o riprodotto salvo autorizzazione scritta da parte del Direttore Tecnico

Bioconsult Srl L.go Bacone, 15/16 - 00137 Roma - Tel. 06/86891537 - 06/823406 Fax 06/86890572 - e-mail: info @bioconsult.it

**CERTIFICATO VALEVOLE A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE**

**DR. MARIO PELLEGRINI**

ISCRIZIONE ALL'ORDINE REGIONALE DEI CHIMICI  
 DEL LAZIO, ABRUZZO, UMBRIA, MOLISE, N. 1246  
 CODICE FISCALE PLL MRA 42M30 H501N

Roma, 21/02/2018

**RAPPORTO DI PROVA 1206272-06**

Cliente **TRATTAMENTI GALVANICI INDUSTRIALI**  
 Impianto **Via Tenuta del Casalotto, 94/A – 00040 Morena (RM)**  
 Autorizzazione: n. 1559 del 17/04/2015 Rilasciata da: Provincia di Roma

**PUNTO DI EMISSIONE :** E9 Data accettazione: 29/12/2017

**CAMPIONAMENTO (UNI EN 15259:2008)**

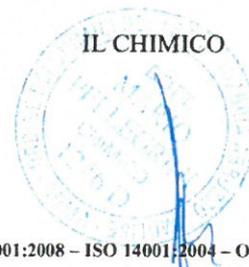
Data inizio:	29/12/2017	Ora inizio:	11.50	Data fine:	29/12/2017	Ora fine:	13.20
Reparto :	Galvanica						
Lavorazione che origina l'emissione :	Trattamenti nobili linea 5-H(a) (b) (c)						
Durata emissione:	8	h/giorno		1760	h/anno		
Altezza punto di emissione:	9	m		Altezza punto di campionamento:	8	m	

**CARATTERISTICHE FISICHE AL PUNTO DI CAMPIONAMENTO (UNI 16911-1:2013)**

Temperatura:	15	°C	Densità del fluido:	1.206	kg/m <sup>3</sup>
Velocità media:	10.4	m/s	Pressione atmosferica:	998	mbar
Area:	0,049	m <sup>2</sup>	Portata normalizzata:	1715	Nm <sup>3</sup> /h

**CARATTERISTICHE CHIMICHE QUALI/QUANTITATIVE**

Parametro	Risultato mg/Nm <sup>3</sup>				Limiti mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/h	Metodo
	1° camp.	2° camp.	3° camp.	Valore medio			
<b>Polveri totali</b>	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	2	---	UNI EN 13284-1/2003
<b>Nichel</b>	< 0.001	< 0.001	0.008	0.003	0,5	< 0.01	UNI EN 14385
<b>Cromo VI</b>	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0,5	---	UNI EN 14385
<b>SOV (come C)</b>	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	10	---	UNI EN 13649
<b>Acido nitrico</b>	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	10	---	D.M. 25/08/2000 All. 2
<b>Acido fluoridrico</b>	0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	2	---	D.M. 25/08/2000 All. 2
<b>Acido solforico</b>	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	5	---	D.M. 25/08/2000 All. 2
<b>Acido cloridrico</b>	0.05	0.07	0.09	0.07	10	0.12	D.M. 25/08/2000 All. 2
<b>Piombo</b>	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0,5	---	UNI EN 14385
<b>Stagno</b>	0.011	< 0.001	< 0.001	0.004	0,5	< 0.01	UNI EN 14385
<b>Cianuri</b>	< 0.17	< 0.17	< 0.17	< 0.17	2	---	NIOSH 7904/1994



Il laboratorio è dotato di un Sistema di Gestione Integrato certificato conforme alle normative UNI EN ISO 9001:2008 – ISO 14001:2004 – OHSAS 18001:2007.

Il presente rapporto è valido solamente per il campione sottoposto a prova e non può essere modificato o riprodotto salvo autorizzazione scritta da parte del Direttore Tecnico

Bioconsult Srl L.go Bacone, 15/16 – 00137 Roma - Tel. 06/86891537 - 06/823406 Fax 06/86890572 - e-mail: info @bioconsult.it

**CERTIFICATO VALEVOLE A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE**

**DR. MARIO PELLEGRINI**

ISCRIZIONE ALL'ORDINE REGIONALE DEI CHIMICI  
 DEL LAZIO, ABRUZZO, UMBRIA, MOLISE, N. 1246  
 CODICE FISCALE PLL MRA 42M30 H501N

Roma, 21/02/2018

**RAPPORTO DI PROVA 1206272-07**

Cliente **TRATTAMENTI GALVANICI INDUSTRIALI**  
 Impianto **Via Tenuta del Casalotto, 94/A – 00040 Morena (RM)**  
 Autorizzazione: n. 1559 del 17/04/2015 Rilasciata da: Provincia di Roma

**PUNTO DI EMISSIONE :** E10 Data accettazione: 29/12/2017

**CAMPIONAMENTO (UNI EN 15259:2008)**

Data inizio:	29/12/2017	Ora inizio:	11.55	Data fine:	29/12/2017	Ora fine:	13.25
--------------	------------	-------------	-------	------------	------------	-----------	-------

Reparto :	Galvanica
-----------	-----------

Lavorazione che origina l'emissione :	Vasca nichelatura chimica linee 5-H (b-c)						
Durata emissione:	8	h/giorno	1760	h/anno			
Altezza punto di emissione:	9	m	Altezza punto di campionamento:	8	m		

**CARATTERISTICHE FISICHE AL PUNTO DI CAMPIONAMENTO (UNI 16911-1:2013)**

Temperatura:	12	°C	Densità del fluido:	1.219	kg/m <sup>3</sup>
Velocità media:	4.7	m/s	Pressione atmosferica:	998	mbar
Area:	0,049	m <sup>2</sup>	Portata normalizzata:	783	Nm <sup>3</sup> /h

**CARATTERISTICHE CHIMICHE QUALI/QUANTITATIVE**

Parametro	Risultato mg/Nm <sup>3</sup>				Limiti mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/h	Metodo
	1° camp.	2° camp.	3° camp.	Valore medio			
Nichel	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0,5	---	UNI EN 14385
Acido cloridrico	0.05	0.04	0.05	0.05	10	0.04	DM 25/08/2000 All. 2



Il laboratorio è dotato di un Sistema di Gestione Integrato certificato conforme alle normative UNI EN ISO 9001:2008 – ISO 14001:2004 – OHSAS 18001:2007.

Il presente rapporto è valido solamente per il campione sottoposto a prova e non può essere modificato o riprodotto salvo autorizzazione scritta da parte del Direttore Tecnico

Bioconsult Srl L.go Bacone, 15/16 – 00137 Roma - Tel. 06/86891537 - 06/823406 Fax 06/86890572 - e-mail: info@bioconsult.it

**CERTIFICATO VALEVOLE A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE**

**DR. MARIO PELLEGRINI**

ISCRIZIONE ALL'ORDINE REGIONALE DEI CHIMICI

DEL LAZIO, ABRUZZO, UMBRIA, MOLISE, N. 1246

CODICE FISCALE PLL MRA 42M30 H501N

Roma, 21/02/2018

**RAPPORTO DI PROVA 1206272-08**

Cliente **TRATTAMENTI GALVANICI INDUSTRIALI**  
Impianto **Via Tenuta del Casalotto, 94/A - 00040 Morena (RM)**  
Autorizzazione: n. 1559 del 17/04/2015 Rilasciata da: Provincia di Roma

**PUNTO DI EMISSIONE :** E11 Data accettazione: 29/12/2017

**CAMPIONAMENTO (UNI EN 15259:2008)**

Data inizio:	29/12/2017	Ora inizio:	13.25	Data fine:	29/12/2017	Ora fine:	14.55
--------------	------------	-------------	-------	------------	------------	-----------	-------

Reparto :	Galvanica
-----------	-----------

Lavorazione che origina l'emissione :	Sabbatura meccanica di particolari metallici						
Durata emissione:	1	h/giorno		220	h/anno		
Altezza punto di emissione:	9	m		Altezza punto di campionamento:	8	m	

**CARATTERISTICHE FISICHE AL PUNTO DI CAMPIONAMENTO (UNI 16911-1:2013)**

Temperatura:	21	°C	Densità del fluido:	1.181	kg/m <sup>3</sup>
Velocità media:	3.4	m/s	Pressione atmosferica:	998	mbar
Area:	0,031	m <sup>2</sup>	Portata normalizzata:	352	Nm <sup>3</sup> /h

**CARATTERISTICHE CHIMICHE QUALI/QUANTITATIVE**

Parametro	Risultato mg/Nm <sup>3</sup>				Limiti mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/h	Metodo
	1° camp.	2° camp.	3° camp.	Valore medio			
<b>Polveri totali</b>	0.30	0.30	0.35	<b>0.32</b>	<b>2</b>	<b>0.11</b>	<b>UNI EN 13284-1/2003</b>



Il laboratorio è dotato di un Sistema di Gestione Integrato certificato conforme alle normative UNI EN ISO 9001:2008 - ISO 14001:2004 - OHSAS 18001:2007.

Il presente rapporto è valido solamente per il campione sottoposto a prova e non può essere modificato o riprodotto salvo autorizzazione scritta da parte del Direttore Tecnico

Bioconsult Srl L.go Bacone, 15/16 - 00137 Roma - Tel. 06/86891537 - 06/823406 Fax 06/86890572 - e-mail: info @bioconsult.it

**CERTIFICATO VALEVOLE A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE**

**DR. MARIO PELLEGRINI**

ISCRIZIONE ALL'ORDINE REGIONALE DEI CHIMICI  
DEL LAZIO, ABRUZZO, UMBRIA, MOLISE, N. 1246

CODICE FISCALE PLL MRA 42M30 H501N

Roma, 21/02/2018

**RAPPORTO DI PROVA 1206272-09**

Cliente **TRATTAMENTI GALVANICI INDUSTRIALI**  
Impianto **Via Tenuta del Casalotto, 94/A - 00040 Morena (RM)**  
Autorizzazione: n. 1559 del 17/04/2015 Rilasciata da: Provincia di Roma

**PUNTO DI EMISSIONE :** E20 Data accettazione: 29/12/2017

**CAMPIONAMENTO (UNI EN 15259:2008)**

Data inizio:	29/12/2017	Ora inizio:	13.35	Data fine:	29/12/2017	Ora fine:	15.05
Reparto :	Verniciatura a polvere						
Lavorazione che origina l'emissione :	Forno verniciatura a polvere (linea 6 - V (c))						
Durata emissione:	4	h/giorno		880	h/anno		
Altezza punto di emissione:	9	m		Altezza punto di campionamento:	8	m	

**CARATTERISTICHE FISICHE AL PUNTO DI CAMPIONAMENTO (UNI 16911-1:2013)**

Temperatura:	111	°C	Densità del fluido:	0.905	kg/m <sup>3</sup>
Velocità media:	2.2	m/s	Pressione atmosferica:	998	mbar
Area:	0,031	m <sup>2</sup>	Portata normalizzata:	174	Nm <sup>3</sup> /h

**CARATTERISTICHE CHIMICHE QUALI/QUANTITATIVE**

Parametro	Risultato mg/Nm <sup>3</sup>				Limiti mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/h	Metodo
	1° camp.	2° camp.	3° camp.	Valore medio			
SOV (come C)	0.10	0.09	0.12	0.10	5	0.02	UNI EN 13649



Il laboratorio è dotato di un Sistema di Gestione Integrato certificato conforme alle normative UNI EN ISO 9001:2008 - ISO 14001:2004 - OHSAS 18001:2007.

Il presente rapporto è valido solamente per il campione sottoposto a prova e non può essere modificato o riprodotto salvo autorizzazione scritta da parte del Direttore Tecnico

Bioconsult Srl L.go Bacone, 15/16 - 00137 Roma - Tel. 06/86891537 - 06/823406 Fax 06/86890572 - e-mail: info @bioconsult.it

**CERTIFICATO VALEVOLE A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE**

**DR. MARIO PELLEGRINI**

ISCRIZIONE ALL'ORDINE REGIONALE DEI CHIMICI

DEL LAZIO, ABRUZZO, UMBRIA, MOLISE, N. 1246

CODICE FISCALE PLL MRA 42M30 H501N

Roma, 21/02/2018

**RAPPORTO DI PROVA 1206272-10**

Cliente **TRATTAMENTI GALVANICI INDUSTRIALI**  
 Impianto **Via Tenuta del Casalotto, 94/A - 00040 Morena (RM)**  
 Autorizzazione: n. 1559 del 17/04/2015 Rilasciata da: Provincia di Roma

**PUNTO DI EMISSIONE :** E21 Data accettazione: 29/12/2017

**CAMPIONAMENTO (UNI EN 15259:2008)**

Data inizio:	29/12/2017	Ora inizio:	13.40	Data fine:	29/12/2017	Ora fine:	15.10
--------------	------------	-------------	-------	------------	------------	-----------	-------

Reparto :	Verniciatura a polvere
-----------	------------------------

Lavorazione che origina l'emissione :	Cabina verniciatura a polvere (linea 6 - V (c))						
Durata emissione:	8	h/giorno	1760	h/anno			
Altezza punto di emissione:	9	m	Altezza punto di campionamento:	8	m		

**CARATTERISTICHE FISICHE AL PUNTO DI CAMPIONAMENTO (UNI 16911-1:2013)**

Temperatura:	14	°C	Densità del fluido:	1.210	kg/m <sup>3</sup>
Velocità media:	6.9	m/s	Pressione atmosferica:	998	mbar
Area:	0,640	m <sup>2</sup>	Portata normalizzata:	14895	Nm <sup>3</sup> /h

**CARATTERISTICHE CHIMICHE QUALI/QUANTITATIVE**

Parametro	Risultato mg/Nm <sup>3</sup>				Limiti mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/h	Metodo
	1° camp.	2° camp.	3° camp.	Valore medio			
<b>Polveri totali</b>	0.19	0.22	0.22	<b>0.21</b>	<b>2</b>	<b>3.13</b>	<b>UNI EN 13284-1/2003</b>



Il laboratorio è dotato di un Sistema di Gestione Integrato certificato conforme alle normative UNI EN ISO 9001:2008 - ISO 14001:2004 - OHSAS 18001:2007.

Il presente rapporto è valido solamente per il campione sottoposto a prova e non può essere modificato o riprodotto salvo autorizzazione scritta da parte del Direttore Tecnico

Bioconsult Srl L.go Bacone, 15/16 - 00137 Roma - Tel. 06/86891537 - 06/823406 Fax 06/86890572 - e-mail: info @bioconsult.it

**CERTIFICATO VALEVOLE A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE**

**DR. MARIO PELLEGRINI**

ISCRIZIONE ALL'ORDINE REGIONALE DEI CHIMICI  
DEL LAZIO, ABRUZZO, UMBRIA, MOLISE, N. 1246  
CODICE FISCALE PLL MRA 42M30 H501N

Roma, 21/02/2018

**RAPPORTO DI PROVA 1206272-11**

Cliente **TRATTAMENTI GALVANICI INDUSTRIALI**  
Impianto **Via Tenuta del Casalotto, 94/A - 00040 Morena (RM)**  
Autorizzazione: n. 1559 del 17/04/2015 Rilasciata da: Provincia di Roma

PUNTO DI EMISSIONE : E23 Data accettazione: 29/12/2017

**CAMPIONAMENTO (UNI EN 15259:2008)**

Data inizio:	29/12/2017	Ora inizio:	14.05	Data fine:	29/12/2017	Ora fine:	15.35
Reperto :	Galvanica						
Lavorazione che origina l'emissione :	Zincatura alcalina (nuova linea 4D)						
Durata emissione:	8	h/giorno	1760	h/anno			
Altezza punto di emissione:	9	m					

**CARATTERISTICHE FISICHE AL PUNTO DI CAMPIONAMENTO (UNI 16911-1:2013)**

Temperatura:	10	°C	Densità del fluido:	1.227	kg/m <sup>3</sup>
Velocità media:	3.0	m/s	Pressione atmosferica:	998	mbar
Area:	0.332	m <sup>2</sup>	Portata normalizzata:	3403	Nm <sup>3</sup> /h

**CARATTERISTICHE CHIMICHE QUALI/QUANTITATIVE**

Parametro	Risultato mg/Nm <sup>3</sup>				Limiti mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/h	Metodo
	1° camp.	2° camp.	3° camp.	Valore medio			
<b>Polveri totali</b>	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	2	---	UNI EN 13284-1/2003
<b>Acido solforico</b>	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	2	---	NIOSH 7903
<b>Acido nitrico</b>	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	10	---	NIOSH 7903
<b>Acido fluoridrico</b>	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	2	---	D.M. 25/08/2000 All. 2
<b>Acido cloridrico</b>	0.05	0.04	0.05	0.05	10	0.17	D.M. 25/08/2000 All. 2
<b>Cromo III</b>	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.5	---	UNI EN 14385
<b>Zinco</b>	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.5	---	UNI EN 14385
<b>Cobalto</b>	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.1	---	UNI EN 14385
<b>SOV (come C)</b>	0.08	0.11	0.08	0.09	10	0.31	UNI EN 13649

IL CHIMICO



Il laboratorio è dotato di un Sistema di Gestione Integrato certificato conforme alle normative UNI EN ISO 9001:2008 - ISO 14001:2004 - OHSAS 18001:2007.

Il presente rapporto è valido solamente per il campione sottoposto a prova e non può essere modificato o riprodotto salvo autorizzazione scritta da parte del Direttore Tecnico

Bioconsult Srl L.go Bacone, 15/16 - 00137 Roma - Tel. 06/86891537 - 06/823424 Fax 06/86890572 - e-mail: info@bioconsult.it

**CERTIFICATO VALEVOLE A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE**

**DR. MARIO PELLEGRINI**ISCRIZIONE ALL'ORDINE REGIONALE DEI CHIMICI  
DEL LAZIO, ABRUZZO, UMBRIA, MOLISE, N. 1246

CODICE FISCALE PLL MRA 42M30 H501N

Roma, 21/02/2018

## RAPPORTO DI PROVA 1206272-12

Cliente **TRATTAMENTI GALVANICI INDUSTRIALI**  
 Impianto **Via Tenuta del Casalotto, 94/A – 00040 Morena (RM)**  
 Autorizzazione: n. 1559 del 17/04/2015 Rilasciata da: Provincia di Roma

PUNTO DI EMISSIONE : E24 Data accettazione: 29/12/2017

## CAMPIONAMENTO (UNI EN 15259:2008)

Data inizio:	29/12/2017	Ora inizio:	12.00	Data fine:	29/12/2017	Ora fine:	13.30
Reparto :	Galvanica						
Lavorazione che origina l'emissione :	Zincatura alcalina-Nichelatura elettrolitica-Stagnatura acida (linea 1A)						
Durata emissione:	8	h/giorno	1760	h/anno			
Altezza punto di emissione:	9	m					

## CARATTERISTICHE FISICHE AL PUNTO DI CAMPIONAMENTO (UNI 16911-1:2013)

Temperatura:	14	°C	Densità del fluido:	1.210	kg/m <sup>3</sup>
Velocità media:	17.8	m/s	Pressione atmosferica:	998	mbar
Area:	0.049	m <sup>2</sup>	Portata normalizzata:	2946	Nm <sup>3</sup> /h

## CARATTERISTICHE CHIMICHE QUALI/QUANTITATIVE

Parametro	Risultato mg/Nm <sup>3</sup>				Limiti mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/h	Metodo
	1° camp.	2° camp.	3° camp.	Valore medio			
<b>Polveri totali</b>	< 0.09	< 0.09	< 0.09	< 0.09	2	---	UNI EN 13284-1/2003
<b>Acido solforico</b>	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	5	---	NIOSH 7903
<b>Acido nitrico</b>	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	10	---	NIOSH 7903
<b>Acido cloridrico</b>	0.08	0.09	0.10	0.09	10	0.26	D.M. 25/08/2000 All. 2
<b>Cromo III</b>	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.5	---	UNI EN 14385
<b>Cromo VI</b>	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.2	---	UNI EN 14385
<b>Zinco</b>	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.5	---	UNI EN 14385
<b>Cobalto</b>	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.1	---	UNI EN 14385
<b>Nichel</b>	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.1	---	UNI EN 14385
<b>SOV (come C)</b>	< 0.01	0.09	0.10	0.07	10	0.21	UNI EN 13649



Il laboratorio è dotato di un Sistema di Gestione Integrato certificato conforme alle normative UNI EN ISO 9001:2008 – ISO 14001:2004 – OHSAS 18001:2007.

Il presente rapporto è valido solamente per il campione sottoposto a prova e non può essere modificato o riprodotto salvo autorizzazione scritta da parte del Direttore Tecnico

Bioconsult Srl L.go Bacone, 15/16 – 00137 Roma - Tel. 06/86891537 - 06/823424 Fax 06/86890572 - e-mail: info@bioconsult.it

**CERTIFICATO VALEVOLE A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE**