



SERVIZI INDUSTRIALI GENOVA



**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : http://www.sige.ge.it

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Rapporto di Prova n° 17AR01201 del 30/01/2018

Spett.  
**A. & A. F.lli Parodi S.p.A.**  
Via Valverde n. 53  
16014 Larvego  
CAMPOMORONE (GE)

### Misure alle emissioni in atmosfera relative al punto E1

Misure eseguite presso: **Via Valverde, 53 -16014 CAMPOMORONE (GE)**

Decreto di autorizzazione: **AIA Prov. di Ge. Provv. Dir. N°3511 del 27/08/2014**

Impianto: **Captazione sfiati**

Sistema di abbattimento: **Postcombustore**

Data accettazione: **21/12/2017**

Data inizio campionamenti: **21/12/2017**

Data fine campionamenti: **21/12/2017**

Data inizio analisi: **21/12/2017**

Data fine analisi: **21/12/2017**

Campionamento a cura di: **Dario ROCCHI**

Modalità di campionamento: **UNIEN15058\_2017 (CO), UNI14792\_2017 (NOx), UNI12619\_2013 (COT)**

N° piano di campionamento: **240 2017**

### CARATTERISTICHE DEL CONDOTTO

Tipo di condotto: **Circolare**

Tiraggio: **Forzato**

Diametro punto di prelievo: **0.16 (m)**

Sezione punto di prelievo: **0.020 (m<sup>2</sup>)**

Altezza: **12 m (s.l.s.)**

Quota di punto di prelievo: **11 m (s.l.s.)**

Orientamento condotto al punto di campionamento: **Verticale**

### CARATTERISTICHE DEL PUNTO DI CAMPIONAMENTO - UNI EN ISO 16911-1:2013

Numero di diametri di misurazione: **1**

N° misure per sezione C.I.: **1**

Conformità ai requisiti ottimali: **vedere nota**

### CONDIZIONI AMBIENTALI E DI PROCESSO

Temperatura esterna	8	°C
Pressione esterna	1010.4	mbar
Condizioni di Processo	le più gravose	

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 2 mesi salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : http://www.sige.ge.it

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Segue Rapporto di Prova n°17AR01201 del 30/01/2018

RISULTATI ANALITICI						
Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	U.M.	Valore	Deviazione standard	Livello emissione inf.	Livello emissione sup.	Limiti
Carbonio Organico Totale (lettura diretta) UNI EN 12619:2013/ EC 1-2013	mg/Nm <sup>3</sup> g/h	< 0.5 < 0.048				10
Monossido di carbonio UNI EN 15058:2017	mg/Nm <sup>3</sup> g/h	5.5 2.6	0.3 0.1	5.20 2.50	5.80 2.70	100
Ossidi di azoto (NOX) UNI EN 14792:2017	mg/Nm <sup>3</sup> g/h	18.8 8.9	0.8 0.4	18.00 8.50	19.60 9.30	350
Temperatura UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	°C	346				
Velocità media UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	m/s	15				
Portata volumica in condizioni di esercizio UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	m <sup>3</sup> /h	1085				
Portata volumica in condizioni di riferimento UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Nm <sup>3</sup> /h	473				
Vapore acqueo UNI EN 14790:2017	%	0,96				
<b>Caratteristiche del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-</b>						
* Massa molare media	Kg/mol	28,86				
* Massa volumica	Kg/m <sup>3</sup>	0,57				
* Pressione statica assoluta	pascal	101050				
* Pressione atmosferica	mBar	1010				
Ossigeno UNI EN 14789:2017	%	18,06				
* Azoto Calcolo	%	80,40				
* Anidride carbonica Metodo di prova interno 01-07	%	1,54				

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 2 mesi salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : http://www.sige.ge.it

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Segue Rapporto di Prova n°17AR01201 del 30/01/2018

Ciclo 1 di 3					
DATI DI CAMPIONAMENTO			U.M.	Valore	
Data e ora inizio prelievo:	21/12/2017	11:15			
Data e ora fine prelievo:	21/12/2017	11:45			
Durata (minuti):	30				
Temperatura al contalitri			°C	14	
Volume normalizzato (0°C - 1013 mbar)			Nmc	0	
RISULTATI ANALITICI			U.M.	Valore	Limiti
Carbonio Organico Totale (lettura diretta)			mg/Nm³	< 0.5	10
UNI EN 12619:2013/ EC 1-2013			g/h	< 0.048	
Monossido di carbonio			mg/Nm³	5.9	100
UNI EN 15058:2017			g/h	2.8	
Ossidi di azoto (NOX)			mg/Nm³	19.7	350
UNI EN 14792:2017			g/h	9.3	
Temperatura UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			°C	346	
Velocità media UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			m/s	15	
Portata volumica in condizioni di esercizio UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			m³/h	1085	
Portata volumica in condizioni di riferimento UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			Nm³/h	473	
Vapore acqueo UNI EN 14790:2017			%	0,96	
Caratteristiche del flusso gassoso_UNI EN ISO 16911-1					
* Massa molare media			Kg/mol	28,86	
* Massa volumica			Kg/m³	0,57	
* Pressione statica assoluta			pascal	101050	
* Pressione atmosferica			mBar	1010,4	
Ossigeno UNI EN 14789:2017			%	18,06	
* Azoto Calcolo			%	80,4	

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 2 mesi salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Segue Rapporto di Prova n°17AR01201 del 30/01/2018

RISULTATI ANALITICI	U.M.	Valore	Limiti
* Anidride carbonica <i>Metodo di prova interno 01-07</i>	%	1,54	



**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : http://www.sige.ge.it

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Segue Rapporto di Prova n°17AR01201 del 30/01/2018

Ciclo 2 di 3			
DATI DI CAMPIONAMENTO			U.M. Valore
Data e ora inizio prelievo:	21/12/2017	11:46	
Data e ora fine prelievo:	21/12/2017	12:16	
Durata (minuti):	30		
Temperatura al contalitri			°C 14
Volume normalizzato (0°C - 1013 mbar)			Nmc 0
RISULTATI ANALITICI			U.M. Valore Limiti
Carbonio Organico Totale (lettura diretta)			mg/Nm <sup>3</sup> < 0.5 10
UNI EN 12619:2013/ EC 1-2013			g/h < 0.048
Monossido di carbonio			mg/Nm <sup>3</sup> 5.4 100
UNI EN 15058:2017			g/h 2.5
Ossidi di azoto (NOX)			mg/Nm <sup>3</sup> 18.5 350
UNI EN 14792:2017			g/h 8.7
Temperatura			°C 346
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Velocità media			m/s 15
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Portata volumica in condizioni di esercizio			m <sup>3</sup> /h 1085
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Portata volumica in condizioni di riferimento			Nm <sup>3</sup> /h 473
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Vapore acqueo			% 0,96
UNI EN 14790:2017			
Caratteristiche del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1			
* Massa molare media		Kg/mol	28,86
* Massa volumica		Kg/m <sup>3</sup>	0,57
* Pressione statica assoluta		pascal	101050
* Pressione atmosferica		mBar	1010,4
Ossigeno		%	18,06
UNI EN 14789:2017			
* Azoto		%	80,4
Calcolo			

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 2 mesi salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



SERVIZI INDUSTRIALI GENOVA



**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Segue Rapporto di Prova n°17AR01201 del 30/01/2018

RISULTATI ANALITICI	U.M.	Valore	Limiti
* Anidride carbonica <i>Metodo di prova interno 01-07</i>	%	1,54	



**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000

LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Segue Rapporto di Prova n°17AR01201 del 30/01/2018

Ciclo 3 di 3			
DATI DI CAMPIONAMENTO			U.M. Valore
Data e ora inizio prelievo:	21/12/2017	12:17	
Data e ora fine prelievo:	21/12/2017	12:47	
Durata (minuti):	30		
Temperatura al contalitri			°C 14
Volume normalizzato (0°C - 1013 mbar)			Nmc 0
RISULTATI ANALITICI			U.M. Valore Limiti
Carbonio Organico Totale (lettura diretta)			mg/Nm <sup>3</sup> < 0.5 10
UNI EN 12619:2013/ EC 1-2013			g/h < 0.048
Monossido di carbonio			mg/Nm <sup>3</sup> 5.3 100
UNI EN 15058:2017			g/h 2.5
Ossidi di azoto (NOX)			mg/Nm <sup>3</sup> 18.1 350
UNI EN 14792:2017			g/h 8.6
Temperatura			°C 346
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Velocità media			m/s 15
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Portata volumica in condizioni di esercizio			m <sup>3</sup> /h 1085
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Portata volumica in condizioni di riferimento			Nm <sup>3</sup> /h 473
UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Vapore acqueo			% 0,96
UNI EN 14790:2017			
Caratteristiche del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1			
* Massa molare media		Kg/mol	28,86
* Massa volumica		Kg/m <sup>3</sup>	0,57
* Pressione statica assoluta		pascal	101050
* Pressione atmosferica		mBar	1010,4
Ossigeno		%	18,06
UNI EN 14789:2017			
* Azoto		%	80,4
Calcolo			

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 2 mesi salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



SERVIZI INDUSTRIALI GENOVA



**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILACSignatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Segue Rapporto di Prova n°17AR01201 del 30/01/2018

RISULTATI ANALITICI	U.M.	Valore	Limiti
* Anidride carbonica <i>Metodo di prova interno 01-07</i>	%	1,54	

(\*) Prova NON accreditata ACCREDIA.

Se non già indicati nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove accreditate. L'incertezza estesa, espressa con la stessa unità di misura del risultato, è stata calcolata con un fattore di copertura K=2 con livello di confidenza del 95%. Eventuali consigli, opinioni e interpretazioni non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

Limiti : AIA Prov. di Ge. Provv. Dir. N°3511 del 27/08/2014

### Conformità ai requisiti

I punti di campionamento sono conformi alla norma di riferimento; il campionamento è da ritenersi valido ai sensi della norma.

Fine del rapporto di prova n° 17AR01201

**Il Responsabile del laboratorio**  
Dott.ssa Francesca Tarchino  
Chimico  
Ordine dei Chimici della Liguria  
Iscrizione n. 1253

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente