



Distretto Meridionale
Via del Convento,14
85059 Viggiano
Tel. centralino +39 0975 - 3131
eni.com

Prot. n° 001446
Viggiano, 08 APR. 2019

Spett.le
ARPACal
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente della Calabria
Via E. Fermi, snc
Località Passovecchio
88900, CROTONE
Pec: crotone@pec.arpacalabria.it

Spett.le
ARPACal
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente della Calabria
Unità Organizzativa VIA-VAS-VI-IPPC-
Dipartimento di Catanzaro
Via Lungomare Località Mosca
(loc. Giovino Porto) –
88100 – CATANZARO
Pec: catanzaro@pec.arpacalabria.it

e p.c.

Spett.le
Regione Calabria
Assessorato Ambiente
Cittadella Regionale
Località Germaneto
Settore 3, "Autorizzazione
Integrata Ambientale, Contrasto
Inquinamento Acustico, Atmosferico,
elettromagnetico
88100 – CATANZARO
Pec: aia.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

Spett.le
Provincia di Crotone
Settore Ambiente
Via Nicoletta Mario, 28
88900 – CROTONE

Eni SpA

Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 i.v.
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453
Sede legale:
Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma
Sedi secondarie:
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1
20097 San Donato Milanese (MI)





Spett.le
Comune di Crotone
Settore Tutela Ambiente
Piazza della Resistenza, 1
88900 - CROTONE

Spett.le
ASP / ASL n°5
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
Tutela per l'Ambiente
Via Mario Nicoletta
(Centro Direzionale "Il Granaio")
88900 - CROTONE

**Oggetto: DDG n. 4177 del 29/03/2010 e DDG n. 2379 del 10.03.2016 –
Autorizzazione Integrata Ambientale– Centrale gas Crotone.
Comunicazione analisi scarichi idrici – Marzo 2019.**

Con riferimento a quanto disposto dal DDG n° 4177 del 29/03/2010, DDG n° 2379 del 10.03.2016 ed alla nostra nota prot. 4158 del 20.12.2018, Vi trasmettiamo, in allegato, il certificato di analisi emesso dal Laboratorio AMBIENTE SpA, relativo all'autocontrollo dello scarico idrico eseguito nel mese di Marzo 2019:

Analisi scarichi acque bianche SC1 (monitoraggio secondo frequenza mensile);

– RdP n. 19LA0011523, prelievo del 05/03/2019;

Per quanto riguarda l'analisi scarichi acque industriali SC2, si fa riferimento alle nostre note prot. 946 del 20/04/2016, prot. 2554 del 10/10/2016 e prot. 3244 del 30/12/2016 con le quali è stata comunicata l'interruzione temporanea dello scarico stesso.

All: c.s.d.

Eni SpA
Direzione Italian Region
Distretto Meridionale
Vice President
Francesca Zarri



Rapporto di prova n°: **19LA0011523** del **27/03/2019**

LAB N° 0510



Spett.
ENI SPA - UPSTREAM DISTRETTO MERIDIONALE
Via del Convento, 14
85059 Viggiano (PZ)

Riferimento: **Scarico Idrico**

Denominazione del Campione: **Scarico idrico SC1 - Acque meteoriche**

Luogo di campionamento: **Centrale Gas Crotone**

Punto di prelievo: **SS 106 - Via Leonardo Da Vinci - Località Passo Vecchio - 88900 - KR**

Prelevato da: **Personale Ecosud s.r.l. - Lino Cazzato**

Metodo di Campionamento: **APAT IRSA 1030 - Prelievo effettuato a cura di Ecosud s.r.l. (*)**

Verbale di prelievo n°: **19/589**

Data Prelievo: **05/03/2019**

Data Accettazione: **05/03/2019**

Data Inizio Analisi: **05/03/2019** Data Fine Analisi: **26/03/2019**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti			Data Inizio Data Fine
				Tab.3_F	TabA1_Chim	TabA1_Bio	
Colore (97) APAT CNR IRSA 2020 B Man 29 2003	-	Incolore		(#)		1000	10/03/2019 10/03/2019
Odore (97) APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-	Inodore		(S)			10/03/2019 10/03/2019
* pH (99) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - in campo	upH	7,37		5,5+9.5	1,2+10	6+8	05/03/2019 05/03/2019
Solidi Sospesi Totali (97) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	< 5		200	150		10/03/2019 10/03/2019
Richiesta chimica di ossigeno (COD) (97) ISO 15705:2002	mg/l	14	±2	500		1000	10/03/2019 10/03/2019
Idrocarburi Totali (97) APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/l	0,74	±0,13	10			11/03/2019 11/03/2019
Arsenico EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0023	±0,0005	0,5	5		11/03/2019 12/03/2019
Ferro EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,78	±0,16	4	30		11/03/2019 12/03/2019
Nichel EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,18	±0,04	4			11/03/2019 12/03/2019
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	23	±3	1000	1500		12/03/2019 12/03/2019
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	24	±3	1200			12/03/2019 12/03/2019
* Fosforo totale (come P) APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,05		10			26/03/2019 26/03/2019
Azoto ammoniacale (come NH4) (97) UNI 11669:2017	mg/l	0,094	±0,015	30			10/03/2019 10/03/2019

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promossa dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/90.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Ambiente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 500.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: 19LA0011523 del 27/03/2019

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti			Data Inizio Data Fine
				Tab.3_F	TabA1_Chim	TabA1_Bio	
Azoto nitroso (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,029	±0,003	0,6			12/03/2019 12/03/2019
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,44	±0,05	30			12/03/2019 12/03/2019
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,050					06/03/2019 06/03/2019
* Tensioattivi non ionici APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,03					06/03/2019 06/03/2019
* Tensioattivi totali (da calcolo) APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,05		4			06/03/2019 06/03/2019
* Glicole trietilenico (f7) ASTM D7599-18	mg/l	< 0,0250					12/03/2019 13/03/2019

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(g7) Prova eseguita presso il laboratorio ambiente spa sito in Pisticci

(f7) Prova eseguita da Laboratorio esterno N° Accred. 0629

(g9) Prova di campo eseguita da personale Ecosud S.r.l.

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate con il criterio del Lower Bound

Limiti:

D.Lgs 152/06_A.reflue: Tab.3_F: Tabella 3 Allegato V alla Parte Terza del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i. Valori limite di emissione in rete fognaria

(#): non percettibile

(\$): non causa molestie

Tabella A1 (chimico fisico e biologico) del contratto di fornitura dei servizi erogati dal Consorzio Sviluppo Industriale di Crotone.

TabA1_Chim: chimico fisico

TabA1_Bio: biologico

Note:

I risultati relativi ai parametri analizzati sono confrontati con i limiti previsti dalla Tabella A1 (chimico fisico e biologico) del Contratto di fornitura dei servizi erogati dal Consorzio Sviluppo Industriale di Crotone.

Per i parametri per i quali tale tabella non prevede soglie, il confronto viene effettuato con i limiti previsti dalla Parte III del D.Lgs. 152/06 Allegato 5 Tabella 3 - scarico in rete fognaria.

Dal confronto effettuato con i criteri sopra definiti emerge che il presente campione, limitatamente alle determinazioni analitiche eseguite su richiesta della Committente, risulta conforme a quanto stabilito da: Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii. Parte Terza Allegato V Tabella 3 - Valori limite di emissione in rete fognaria e Limiti Tabella A1 Consorzio Crotone (chimico fisico e biologico) per i parametri ivi previsti.

File firmato digitalmente da:

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania

Fine del rapporto di prova n° 19LA0011523

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre d'ambiente per le tecniche MQCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 888/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1238 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabbq@ambientesci.it - www.ambientesci.it



Viggiano, 12 MAR. 2019

Prot.

001065

Distretto Meridionale
Via del Convento, 14
85059 Viggiano
Tel. centralino +39 0975 - 3131
eni.com

Spett.le
ARPACal
Agenzia Regionale per la
protezione dell'Ambiente della
Calabria
Via E. Fermi, snc
Località Passovecchio
88900, CROTONE

Pec: crotone@pec.arpacalabria.it

ARPACal
Direzione Scientifica
Unità Organizzativa
VIA-VAS-VI-IPPC
Via Lungomare – Loc. Mosca
(Zona Giovino – Porto)
88100 - CATANZARO

Pec: catanzaro@pec.arpacalabria.it

Regione Calabria
Assessorato Ambiente
Cittadella Regionale
Località Germaneto
Settore 3, "Autorizzazione
Integrata Ambientale,
Contrasto Inquinamento
Acustico, Atmosferico,
elettromagnetico
88100 – CATANZARO

Pec: aia.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

Provincia di Crotone
Settore Ambiente
Via Mario Nicoletta, 28
88900 – CROTONE

Comune di Crotone
Settore Tutela Ambientale
Piazza della Resistenza, 1
88900 – CROTONE

ASP/ASL n° 5
Servizio Igiene e Sanità
Pubblica Tutela per l'Ambiente
Centro Direzionale "il
Granaio"
Via Via M. Nicoletta, snc
88900 - CROTONE

Eni SpA

Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 I.v.
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453
Sedi secondarie:
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1
20097 San Donato Milanese (MI)





**Oggetto: DDG n. 4177 del 29/03/2010 e DDG n. 2379 del 10/03/2016 –
Autorizzazione Integrata Ambientale – Centrale Gas Crotone.
Comunicazione analisi emissioni in atmosfera – Febbraio 2019.**

Con riferimento a quanto disposto dal DDG n° 4177 del 29/03/2010 e DDG n. 2379 del 10.03.2016 ed alla nostra nota prot. 132 del 09.01.2019, Vi trasmettiamo, in allegato, i certificati di analisi emessi dal Laboratorio LaserLab srl relativamente agli autocontrolli eseguiti in data 06-07 Febbraio 2019, di seguito elencati.

Analisi emissioni in atmosfera (frequenza di campionamento quadrimestrale):

- RdP n. 2051/19 punto di emissione E-111– IMPIANTO INATTIVO;
- RdP n. 2552/19 punto di emissione E-110;
- RdP n. 2553/19 punto di emissione E-116 – IMPIANTO INATTIVO;
- RdP n. 2554/19 punto di emissione E-115;
- RdP n. 2555/19 punto di emissione E-109;
- RdP n. 2556/19 punto di emissione E-108 – IMPIANTO INATTIVO;
- RdP n. 2557/19 punto di emissione E-107 – IMPIANTO INATTIVO;
- RdP n. 2558/19 punto di emissione E-106;
- RdP n. 2559/19 punto di emissione E-105;
- RdP n. 2560/19 punto di emissione E-013 – IMPIANTO INATTIVO;
- RdP n. 2561/19 punto di emissione E-012 – IMPIANTO INATTIVO;
- RdP n. 2562/19 punto di emissione E-011;

Inoltre, come da Voi richiesto per le vie brevi, si riporta di seguito quanto esplicitato anche nei suddetti rapporti di prova, in merito alle modalità di esecuzione delle analisi ed ai fini della massima rappresentatività delle stesse: "A garanzia della rappresentatività del risultato, anche laddove non esplicitamente richiesto dai metodi analitici, sono state effettuate le misurazioni ed i campionamenti sui diametri disponibili operando su un maggior numero di punti (superiori a quelli richiesti dalla norma) come previsto dal par. 8.2 (nota 1 e 2) della norma UNI EN 15259:2008".

Distinti saluti.

All: c.s.d.

Eni SpA
Direzione Italian Region
Distretto Meridionale
Vice President
Francesca Zarri

RAPPORTO DI PROVA N. 2051 / 19

Tipo di campione : EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE
Via del Convento, 14
85059 VIGGIANO (PZ)
Insediam. analizzato : ENI S.p.A - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Crotone
SS 106 - Via Leonardo Da Vinci - Loc. Passo Vecchio
88900 CROTONE (KR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo : 07/02/2019

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:

Punto di emissione : **E-111**
Provenienza : **Turbocompressore**
Reparto : -
Coordinate GPS : N: 39°6'18" E: 17°6'16"
Altezza del camino (da quota suolo) (m) : 17,70
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m) : 15,10
Sistema di abbattimento : Non presente
Condizioni operative : **- IMPIANTO INATTIVO -**

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442
Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 2052 / 19

Tipo di campione	: EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente	: ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE Via del Convento, 14 85059 VIGGIANO (PZ)
Insediam. analizzato	: ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Crotone SS 106 - Via Leonardo Da Vinci - Loc. Passo Vecchio 88900 CROTONE (KR)
Campionato da	: NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo	: 07/02/2019
Data di ricevimento	: 11/02/2019
Temperatura all'arrivo	: Campione refrigerato
Rif. campione	: 51442/1
Tecnici campionatori	: Costantino Scarpetta, Saverio Vito
DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:	
Punto di emissione	: E-110
Provenienza	: Turbocompressore
Coordinate GPS	: N: 39°6'18" E: 17°6'16"
Frequenza emissione	: Continua
Altezza del camino (da quota suolo) (m)	: 17,70
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m)	: 15,10
Sistema di abbattimento	: Non presente
Condizioni operative	: Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla Committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.
Piano di misurazione	: del 01/02/2019 n° 116215 Pacchetto 15
Combustibile utilizzato	: METANO
SCELTA DEL PUNTO DI MISURA:	
Norme di riferimento	: UNI EN 15259:2008
Condizioni effettive di prelievo	: Numero di flange di campionamento : 2 Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : < 5 diametri idraulici Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : < 5 diametri idraulici
CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE:	
Temperatura : 273,15 K	Gas : secco
Pressione : 101,3 kPa	Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 15,00 %vol.

RISULTATI ANALITICI

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

DATI AMBIENTALI

Direzione flusso allo sbocco : Verticale
 Geometria sezione di prelievo : Circolare
 Dimensione sezione di prelievo (m) : 1,20
 Area della sezione di prelievo (m²) : 1,1310

Pressione (ambiente) (Pa) : 100970 ± 990
 Temperatura (ambiente) (°C) : 13,00

Parametro	UM	Misura				
		Data/ora inizio	Durata (min)	Risultato	IM	
Metodo di Prova: UNI EN 14790:2017						
Contenuto di vapor d'acqua del gas umido [f]	% v/v	07/02/19 9:00	30	3,1	± 1,3	
Metodo di Prova: UNI EN 14789:2017						
Ossigeno (O ₂) [f]	vol. %	07/02/19 9:00	30	16,50	± 0,69	
Metodo di Prova: ISO 12039:2001 (escluso il punto 7.3, 7.4, 7.5)						
Biossido di carbonio (CO ₂) [f]	% v/v	07/02/19 9:00	30	2,50	± 0,53	
Metodo di Prova: Calcolo						
Azoto (N ₂)*	%	07/02/19 9:00	30	77,9		
Metodo di Prova: UNI EN ISO 16911-1:2013 (escluso Annex B, C, D, E)						
Massa molare media del gas umido*	kg/kmol	07/02/19 9:00	9	28,717	± 0,052	
Densità del gas umido*	Kg/m³	07/02/19 9:00	9	0,4420	± 0,0062	
Temperatura (gas) [f]	°C	07/02/19 9:00	9	519,8	± 5,2	
Pressione (dinamica differenziale media) [f]	Pa	07/02/19 9:00	9	303	± 30	
Pressione (assoluta gas) [f]	Pa	07/02/19 9:00	9	101360	± 970	
Fattore di taratura del tubo di Pitot [f]*		07/02/19 9:00	9	0,843		
Wall effect*		07/02/19 9:00	9	0,995		
Velocità (media del flusso) [f]	m/s	07/02/19 9:00	9	31,2	± 1,9	
Portata (volumica del flusso)	m³/h	07/02/19 9:00	9	127000	± 14000	
Portata (volumica del flusso normalizzata)	Nm³/h	07/02/19 9:00	9	43800	± 4900	
Portata (volumica del flusso normalizzata secca)	Nm³/h	07/02/19 9:00	9	42400	± 4700	
Portata (normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento)	Nm³/h	07/02/19 9:00	9	31800	± 4300	

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (¹)						C	FM
Metodo di Prova: DM 25/08/2000 GU n° 223 23/09/2000 SO n° 158 All 1 pag.30													
1°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	07/02/19 9:15	60	16,49	25	33	±22	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	1050	g/h	400	
2°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	07/02/19 10:18	60	16,48	20	27	±18	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	861	g/h	400	
3°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	07/02/19 11:27	60	16,27	25	32	±21	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	1080	g/h	400	
Media	Ossidi di azoto espressi come NO ₂				23	31		mg/Nm³		1000	g/h	400	
Metodo di Prova: UNI EN 14789:2017													
1°	Ossigeno (O ₂) [f]	07/02/19 9:05	30	16,49	16,49		±0,69	vol. %	07/02/19-07/02/19		g/h		
2°	Ossigeno (O ₂) [f]	07/02/19 9:35	30	16,50	16,50		±0,69	vol. %	07/02/19-07/02/19		g/h		
3°	Ossigeno (O ₂) [f]	07/02/19 10:05	30	16,48	16,48		±0,69	vol. %	07/02/19-07/02/19		g/h		
Media	Ossigeno (O ₂) [f]				16,49			vol. %			g/h		
Metodo di Prova: UNI EN 15058:2017													
1°	Monossido di carbonio (CO) [f]	07/02/19 9:05	30	16,49	62,7	83,4	±5,0	mg/Nm³	07/02/19-07/02/19	2660	g/h	100	
2°	Monossido di carbonio (CO) [f]	07/02/19 9:35	30	16,50	62,6	83,4	±5,0	mg/Nm³	07/02/19-07/02/19	2650	g/h	100	
3°	Monossido di carbonio (CO) [f]	07/02/19 10:05	30	16,48	60,9	80,8	±4,9	mg/Nm³	07/02/19-07/02/19	2580	g/h	100	
Media	Monossido di carbonio (CO) [f]				62,1	82,5		mg/Nm³		2630	g/h	100	

NOTE

FM: Flusso di massa

C: Concentrazione

UM: Unità di Misura

IM: Incertezza di misura

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 15259:2008)

A garanzia della rappresentatività del risultato, anche laddove non esplicitamente richiesto dai metodi analitici, sono state effettuate le misurazioni ed i campionamenti sui diametri disponibili operando su un maggior numero di punti (superiori a quelli richiesti dalla norma) come previsto dal par. 8.2 (nota 1 e 2) della norma UNI EN 15259:2008.

(¹) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 15,00 % vol.

[f] Prova eseguita in campo

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);

fattore di copertura K=2;

livello di confidenza 95%

DETERMINAZIONE OSSIGENO Per la determinazione dell'ossigeno da utilizzarsi nella correzione della concentrazione al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento (nota (1)) è stato adottato il metodo UNI EN 14789:2017.

VALORI LIMITE

Allegato 1, Parte Quinta, Parte III, Cap. 4 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006.

CONFRONTO CON I LIMITI DI SPECIFICA*Il confronto dei valori analitici con i limiti di specifica viene effettuato senza considerare l'incertezza di misura*

Nel monitoraggio analitico effettuato, i parametri determinati risultano presenti in concentrazione inferiore ai valori limite stabiliti nell'Autorizzazione.

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442

Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292

Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 2053 / 19

Tipo di campione : EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE
Via del Convento, 14
85059 VIGGIANO (PZ)
Insediamento analizzato : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Crotone
SS 106 - Via Leonardo Da Vinci - Loc. Passo Vecchio
88900 CROTONE (KR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo : 07/02/2019

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:

Punto di emissione : **E-116**
Provenienza : **Centrale Gas Crotone - Rigeneratore TEG 314-RG-11B**
Durata emissione : 24 h/d
Sistema di abbattimento : Non presente
Condizioni operative : **- IMPIANTO INATTIVO -**

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442
Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 2054 / 19

Tipo di campione	: EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente	: ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE Via del Convento, 14 85059 VIGGIANO (PZ)
Insediam. analizzato	: ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Crotone SS 106 - Via Leonardo Da Vinci - Loc. Passo Vecchio 88900 CROTONE (KR)
Campionato da	: NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo	: 06/02/2019
Data di ricevimento	: 11/02/2019
Temperatura all'arrivo	: Campione refrigerato
Rif. campione	: 51440/1
Tecnici campionatori	: Costantino Scarpetta, Saverio Vito
DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:	
Punto di emissione	: E-115
Provenienza	: Centrale Gas Crotone - Rigeneratore TEG 314-RG-11A
Coordinate GPS	: N: 39°06'20,9" E: 17°06'16,8"
Frequenza emissione	: Continua
Altezza del camino (da quota suolo) (m)	: 9,45
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m)	: 5,52
Sistema di abbattimento	: Non presente
Condizioni operative	: Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla Committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.
Piano di misurazione	: del 01/02/2019 n° 116215 Pacchetto 13
Combustibile utilizzato	: METANO
SCELTA DEL PUNTO DI MISURA:	
Norme di riferimento	: UNI EN 15259:2008
Condizioni effettive di prelievo	: Numero di flange di campionamento : 1 Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : > 5 diametri idraulici Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : > 5 diametri idraulici
CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE:	
Temperatura : 273,15 K	Gas : secco
Pressione : 101,3 kPa	Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 3,00 %vol.

RISULTATI ANALITICI

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

DATI AMBIENTALI

Direzione flusso allo sbocco : Verticale
Geometria sezione di prelievo : Circolare
Dimensione sezione di prelievo (m) : 0,27
Area della sezione di prelievo (m²) : 0,0573

Pressione (ambiente) (Pa) : 101720 ± 1000
Temperatura (ambiente) (°C) : 13,00

Parametro	UM	Misura			
		Data/ora inizio	Durata (min)	Risultato	IM
Metodo di Prova: UNI EN 14790:2017					
Contenuto di vapor d'acqua del gas umido [f]	% v/v	06/02/19 9:30	30	5,8	± 2,4
Metodo di Prova: UNI EN 14789:2017					
Ossigeno (O ₂) [f]	vol. %	06/02/19 9:30	30	12,10	± 1,21
Metodo di Prova: ISO 12039:2001 (escluso il punto 7.3, 7.4, 7.5)					
Biossido di carbonio (CO ₂) [f]	% v/v	06/02/19 9:30	30	4,80	± 0,72
Metodo di Prova: Calcolo					
Azoto (N ₂)*	%	06/02/19 9:30	30	77,3	
Metodo di Prova: UNI EN ISO 16911-1:2013 (escluso Annex B, C, D, E)					
Massa molare media del gas umido*	kg/kmol	06/02/19 9:30	3	28,599	± 0,051
Densità del gas umido*	Kg/m³	06/02/19 9:30	3	0,807	± 0,011
Temperatura (gas) [f]	°C	06/02/19 9:30	3	157,2	± 1,6
Pressione (dinamica differenziale media) [f]	Pa	06/02/19 9:30	3	< 5	
Pressione (assoluta gas) [f]	Pa	06/02/19 9:30	3	101010	± 990
Fattore di taratura del tubo di Pitot [f]*		06/02/19 9:30	3	0,843	
Wall effect*		06/02/19 9:30	3	0,995	
Velocità (media del flusso) [f]	m/s	06/02/19 9:30	3	< 2,01	
Portata (volumica del flusso)	m³/h	06/02/19 9:30	3	< 415	
Portata (volumica del flusso normalizzata)	Nm³/h	06/02/19 9:30	3	< 262	
Portata (volumica del flusso normalizzata secca)	Nm³/h	06/02/19 9:30	3	< 247	
Portata (normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento)	Nm³/h	06/02/19 9:30	3	< 122	

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (¹)						C	FM
Metodo di Prova: UNI EN 13284-1:2017													
1°	Polveri	06/02/19 9:00	30	12,14	2,5	5,0	±2,6	mg/Nm³	12/02/19-12/02/19	< 0,612	g/h	10	
2°	Polveri	06/02/19 9:34	30	12,08	1,72	3,5	±1,8	mg/Nm³	12/02/19-12/02/19	< 0,424	g/h	10	
3°	Polveri	06/02/19 10:12	30	12,02	2,5	5,0	±2,6	mg/Nm³	12/02/19-12/02/19	< 0,621	g/h	10	
Media	Polveri				2,2	4,5		mg/Nm³		< 0,55	g/h	10	
Metodo di Prova: DM 25/08/2000 GU n° 223 23/09/2000 SO n° 158 All 1 pag.30													
1°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	06/02/19 9:00	60	12,10	101	200	±140	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	< 24,9	g/h	3500	
2°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	06/02/19 10:02	60	12,02	99,6	200	±130	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	< 24,6	g/h	3500	
3°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	06/02/19 11:06	60	12,18	93	190	±130	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	< 23,1	g/h	3500	
Media	Ossidi di azoto espressi come NO ₂				98	200		mg/Nm³		< 24	g/h	3500	
Metodo di Prova: UNI 10393:1995 (escluso il punto 7.2.1, 7.2.3)													
1°	Biossido di zolfo (SO ₂) [f]	06/02/19 9:10	30	12,11	5,47	11,1	±1,1	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	< 1,35	g/h	800	
2°	Biossido di zolfo (SO ₂) [f]	06/02/19 9:40	30	12,07	5,27	10,6	±1,1	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	< 1,30	g/h	800	
3°	Biossido di zolfo (SO ₂) [f]	06/02/19 10:10	30	12,03	5,09	10,2	±1,1	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	< 1,26	g/h	800	
Media	Biossido di zolfo (SO ₂) [f]				5,28	10,6		mg/Nm³		< 1,30	g/h	800	
Metodo di Prova: UNI EN 14789:2017													
1°	Ossigeno (O ₂) [f]	06/02/19 9:10	30	12,11	12,11		±1,21	vol. %	06/02/19-06/02/19		g/h		
2°	Ossigeno (O ₂) [f]	06/02/19 9:40	30	12,07	12,07		±1,21	vol. %	06/02/19-06/02/19		g/h		
3°	Ossigeno (O ₂) [f]	06/02/19 10:10	30	12,03	12,03		±1,20	vol. %	06/02/19-06/02/19		g/h		
Media	Ossigeno (O ₂) [f]				12,07			vol. %			g/h		
Metodo di Prova: UNI EN 15058:2017													

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (')						C	FM
1°	Monossido di carbonio (CO) [f]	06/02/19 9:10	30	12,11	7,8	15,9	±2,1	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	< 1,94	g/h	100	
2°	Monossido di carbonio (CO) [f]	06/02/19 9:40	30	12,07	7,3	14,7	±2,0	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	< 1,80	g/h	100	
3°	Monossido di carbonio (CO) [f]	06/02/19 10:10	30	12,03	7,0	14,0	±2,0	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	< 1,72	g/h	100	
Media	Monossido di carbonio (CO) [f]				7,4	14,9		mg/Nm³		< 1,8	g/h	100	

NOTE

FM: Flusso di massa

C: Concentrazione

UM: Unità di Misura

IM: Incertezza di misura

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 15259:2008)

A garanzia della rappresentatività del risultato, anche laddove non esplicitamente richiesto dai metodi analitici, sono state effettuate le misurazioni ed i campionamenti sui diametri disponibili operando su un maggior numero di punti (superiori a quelli richiesti dalla norma) come previsto dal par. 8.2 (nota 1 e 2) della norma UNI EN 15259:2008.

(1) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 3,00 % vol.

[f] Prova eseguita in campo

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa $U(x)$;fattore di copertura $K=2$;

livello di confidenza 95%

DETERMINAZIONE OSSIGENO Per la determinazione dell'ossigeno da utilizzarsi nella correzione della concentrazione al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento (nota (1)) è stato adottato il metodo UNI EN 14789:2017.

VALORI LIMITE

Allegato 1, Parte Quinta, Parte IV, sezione 2, Cap. 2,3 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006.

lettera a) Nel caso di impiego di gas naturale proveniente dal giacimento con contenuto di H_2S massimo fino a 5 mg/Nm³ i valori di emissione si intendono comunque rispettati.

CONFRONTO CON I LIMITI DI SPECIFICA*Il confronto dei valori analitici con i limiti di specifica viene effettuato senza considerare l'incertezza di misura*

Nel monitoraggio analitico effettuato, i parametri determinati risultano presenti in concentrazione inferiore ai valori limite stabiliti nell'Autorizzazione.

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442

Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292

Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 2055 / 19

Tipo di campione	: EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente	: ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE Via del Convento, 14 85059 VIGGIANO (PZ)
Insediam. analizzato	: ENI S.p.A - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Crotone SS 106 - Via Leonardo Da Vinci - Loc. Passo Vecchio 88900 CROTONE (KR)
Campionato da	: NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo	: 07/02/2019
Data di ricevimento	: 11/02/2019
Temperatura all'arrivo	: Campione refrigerato
Rif. campione	: 51442/1
Tecnici campionatori	: Costantino Scarpetta, Vicario Andrea
DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:	
Punto di emissione	: E-109
Provenienza	: Centrale Gas Crotone - Turbina gas 360-KA-503 Solar Taurus
Coordinate GPS	: N: 39°06'16,6" E: 017°06'17,6"
Frequenza emissione	: Continua
Altezza del camino (da quota suolo) (m)	: 10,45
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m)	: 9,45
Sistema di abbattimento	: Non presente
Condizioni operative	: Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla Committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.
Piano di misurazione	: del 01/02/2019 n° 116215 Pacchetto 12
Combustibile utilizzato	: METANO
SCELTA DEL PUNTO DI MISURA:	
Norme di riferimento	: UNI EN 15259:2008
Condizioni effettive di prelievo	: Numero di flange di campionamento : 2 Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : < 5 diametri idraulici Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : < 5 diametri idraulici
CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE:	
Temperatura : 273,15 K	Gas : secco
Pressione : 101,3 kPa	Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 15,00 %vol.

RISULTATI ANALITICI

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

DATI AMBIENTALI

Direzione flusso allo sbocco : Verticale
 Geometria sezione di prelievo : Circolare
 Dimensione sezione di prelievo (m) : 1,16
 Area della sezione di prelievo (m²) : 1,0568

Pressione (ambiente) (Pa) : 100860 ± 990
 Temperatura (ambiente) (°C) : 13,00

Parametro	UM	Misura				
		Data/ora inizio		Durata (min)	Risultato	IM
Metodo di Prova: UNI EN 14790:2017						
Contenuto di vapor d'acqua del gas umido [f]	% v/v	07/02/19	9:45	30	5,8	± 2,4
Metodo di Prova: UNI EN 14789:2017						
Ossigeno (O ₂) [f]	vol. %	07/02/19	9:45	30	17,10	± 0,72
Metodo di Prova: ISO 12039:2001 (escluso il punto 7.3, 7.4, 7.5)						
Biossido di carbonio (CO ₂) [f]	% v/v	07/02/19	9:45	30	2,20	± 0,46
Metodo di Prova: Calcolo						
Azoto (N ₂)*	%	07/02/19	9:45	30	74,9	
Metodo di Prova: UNI EN ISO 16911-1:2013 (escluso Annex B, C, D, E)						
Massa molare media del gas umido*	kg/kmol	07/02/19	9:45	9	28,396	± 0,051
Densità del gas umido*	Kg/m³	07/02/19	9:45	9	0,4430	± 0,0062
Temperatura (gas) [f]	°C	07/02/19	9:45	9	509,6	± 5,1
Pressione (dinamica differenziale media) [f]	Pa	07/02/19	9:45	9	414	± 10
Pressione (assoluta gas) [f]	Pa	07/02/19	9:45	9	101600	± 980
Fattore di taratura del tubo di Pitot [f]*		07/02/19	9:45	9	0,843	
Wall effect*		07/02/19	9:45	9	0,995	
Velocità (media del flusso) [f]	m/s	07/02/19	9:45	9	36,4	± 2,2
Portata (volumica del flusso)	m³/h	07/02/19	9:45	9	138000	± 15000
Portata (volumica del flusso normalizzata)	Nm³/h	07/02/19	9:45	9	48500	± 5400
Portata (volumica del flusso normalizzata secca)	Nm³/h	07/02/19	9:45	9	45600	± 5100
Portata (normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento)	Nm³/h	07/02/19	9:45	9	29700	± 4000

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (1)						C	FM
Metodo di Prova: DM 25/08/2000 GU n° 223 23/09/2000 SO n° 158 All 1 pag.30													
1°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	07/02/19 9:53	60	17,12	23	36	±24	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	1060	g/h	400	
2°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	07/02/19 11:00	60	17,31	24	40	±26	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	1110	g/h	400	
3°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	07/02/19 12:02	60	17,30	28	46	±30	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	1290	g/h	400	
Media	Ossidi di azoto espressi come NO ₂				25	41		mg/Nm³		1150	g/h	400	
Metodo di Prova: UNI EN 14789:2017													
1°	Ossigeno (O ₂) [f]	07/02/19 11:00	30	17,31	17,31		±0,73	vol. %	07/02/19-07/02/19		g/h		
2°	Ossigeno (O ₂) [f]	07/02/19 11:30	30	17,30	17,30		±0,73	vol. %	07/02/19-07/02/19		g/h		
3°	Ossigeno (O ₂) [f]	07/02/19 12:00	30	17,30	17,30		±0,73	vol. %	07/02/19-07/02/19		g/h		
Media	Ossigeno (O ₂) [f]				17,30			vol. %			g/h		
Metodo di Prova: UNI EN 15058:2017													
1°	Monossido di carbonio (CO) [f]	07/02/19 11:00	30	17,31	21,6	35,2	±3,1	mg/Nm³	07/02/19-07/02/19	986	g/h	100	
2°	Monossido di carbonio (CO) [f]	07/02/19 11:30	30	17,30	22,2	36,0	±3,1	mg/Nm³	07/02/19-07/02/19	1010	g/h	100	
3°	Monossido di carbonio (CO) [f]	07/02/19 12:00	30	17,30	24,8	40,2	±3,3	mg/Nm³	07/02/19-07/02/19	1130	g/h	100	
Media	Monossido di carbonio (CO) [f]				22,9	37,1		mg/Nm³		1042	g/h	100	

NOTE

FM: Flusso di massa

C: Concentrazione

UM: Unità di Misura

IM: Incertezza di misura

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 15259:2008)

A garanzia della rappresentatività del risultato, anche laddove non esplicitamente richiesto dai metodi analitici, sono state effettuate le misurazioni ed i campionamenti sui diametri disponibili operando su un maggior numero di punti (superiori a quelli richiesti dalla norma) come previsto dal par. 8.2 (nota 1 e 2) della norma UNI EN 15259:2008.

(*) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 15,00 % vol.

[f] Prova eseguita in campo

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa $U(x)$;fattore di copertura $K=2$;

livello di confidenza 95%

DETERMINAZIONE OSSIGENO Per la determinazione dell'ossigeno da utilizzarsi nella correzione della concentrazione al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento (nota (1)) è stato adottato il metodo UNI EN 14789:2017.

VALORI LIMITE

Allegato 1, Parte Quinta, Parte III, Cap. 4 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006.

CONFRONTO CON I LIMITI DI SPECIFICA*Il confronto dei valori analitici con i limiti di specifica viene effettuato senza considerare l'incertezza di misura*

Nel monitoraggio analitico effettuato, i parametri determinati risultano presenti in concentrazione inferiore ai valori limite stabiliti nell'Autorizzazione.

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442

Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292

Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 2056 / 19

Tipo di campione : EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE
Via del Convento, 14
85059 VIGGIANO (PZ)
Insediam. analizzato : ENI S.p.A - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Crotone
SS 106 - Via Leonardo Da Vinci - Loc. Passo Vecchio
88900 CROTONE (KR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo : 07/02/2019

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:

Punto di emissione : **E-108**
Provenienza : **Centrale Gas Crotone - Turbina gas Solar Saturn**
Coordinate GPS : N: 39°06'17.0" E: 17°06'18.1"
Altezza del camino (da quota suolo) (m) : 6,63
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m) : 5,25
Sistema di abbattimento : Non presente
Condizioni operative : **- IMPIANTO INATTIVO -**

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442
Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 2057 / 19

Tipo di campione : EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE
Via del Convento, 14
85059 VIGGIANO (PZ)
Insediamento analizzato : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Crotone
SS 106 - Via Leonardo Da Vinci - Loc. Passo Vecchio
88900 CROTONE (KR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo : 07/02/2019

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:

Punto di emissione : **E-107**
Provenienza : **Centrale Gas Crotone - Motocompressore 360-KA-01C**
Coordinate GPS : N: 39°06'17,1" E: 17°06'18.7"
Frequenza emissione : Continua
Durata emissione : 24 h/d
Altezza del camino (da quota suolo) (m) : 9,28
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m) : 7,22
Sistema di abbattimento : Non presente
Condizioni operative : **- IMPIANTO INATTIVO -**

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442
Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 2058 / 19

Tipo di campione	: EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente	: ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE Via del Convento, 14 85059 VIGGIANO (PZ)
Insediam. analizzato	: ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Crotone SS 106 - Via Leonardo Da Vinci - Loc. Passo Vecchio 88900 CROTONE (KR)
Campionato da	: NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo	: 06/02/2019
Data di ricevimento	: 11/02/2019
Temperatura all'arrivo	: Campione refrigerato
Rif. campione	: 51440/4
Tecnici campionatori	: Costantino Scarpetta, Saverio Vito
DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:	
Punto di emissione	: E-106
Provenienza	: Centrale Gas Crotone - Motocompressore 360-KB-01B
Coordinate GPS	: N: 39°06'16,4" E: 17°06'19,8"
Frequenza emissione	: Continua
Altezza del camino (da quota suolo) (m)	: 9,20
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m)	: 7,24
Sistema di abbattimento	: Continua
Condizioni operative	: Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla Committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.
Piano di misurazione	: del 01/02/2019 n° 116215 Pacchetto 9
Combustibile utilizzato	: METANO
SCELTA DEL PUNTO DI MISURA:	
Norme di riferimento	: UNI EN 15259:2008
Condizioni effettive di prelievo	: Numero di flange di campionamento : 1 Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : < 5 diametri idraulici Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : < 2 diametri idraulici
CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE:	
Temperatura : 273,15 K	Gas : secco
Pressione : 101,3 kPa	Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 5,00 %vol.

RISULTATI ANALITICI
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE
DATI AMBIENTALI

Direzione flusso allo sbocco : Verticale
 Geometria sezione di prelievo : Circolare
 Dimensione sezione di prelievo (m) : 0,55
 Area della sezione di prelievo (m²) : 0,2376

Pressione (ambiente) (Pa) : 101300 ± 990
 Temperatura (ambiente) (°C) : 13,00

Parametro	UM	Misura			
		Data/ora inizio	Durata (min)	Risultato	IM
Metodo di Prova: UNI EN 14790:2017					
Contenuto di vapor d'acqua del gas umido [f]	% v/v	06/02/19 15:10	30	5,6	± 2,3
Metodo di Prova: UNI EN 14789:2017					
Ossigeno (O ₂) [f]	vol. %	06/02/19 15:10	30	10,30	± 1,03
Metodo di Prova: ISO 12039:2001 (escluso il punto 7.3, 7.4, 7.5)					
Biossido di carbonio (CO ₂) [f]	% v/v	06/02/19 15:10	30	5,60	± 0,84
Metodo di Prova: Calcolo					
Azoto (N ₂)*	%	06/02/19 15:10	30	78,5	
Metodo di Prova: UNI EN ISO 16911-1:2013 (escluso Annex B, C, D, E)					
Massa molare media del gas umido*	kg/kmol	06/02/19 15:10	5	28,675	± 0,052
Densità del gas umido*	Kg/lm³	06/02/19 15:10	5	0,5040	± 0,0071
Temperatura (gas) [f]	°C	06/02/19 15:10	5	417,4	± 4,2
Pressione (dinamica differenziale media) [f]	Pa	06/02/19 15:10	5	297	± 29
Pressione (assoluta gas) [f]	Pa	06/02/19 15:10	5	100960	± 990
Fattore di taratura del tubo di Pitot [f]*		06/02/19 15:10	5	0,843	
Wall effect*		06/02/19 15:10	5	0,995	
Velocità (media del flusso) [f]	m/s	06/02/19 15:10	5	29,0	± 1,7
Portata (volumica del flusso)	m³/h	06/02/19 15:10	5	24800	± 2700
Portata (volumica del flusso normalizzata)	Nm³/h	06/02/19 15:10	5	9800	± 1200
Portata (volumica del flusso normalizzata secca)	Nm³/h	06/02/19 15:10	5	9200	± 1100
Portata (normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento)	Nm³/h	06/02/19 15:10	5	6170	± 890

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (¹)						C	FM
Metodo di Prova: UNI EN 13284-1:2017													
1°	Polveri	06/02/19 15:10	30	10,23	0,123	0,183	±0,094	mg/Nm³	12/02/19-12/02/19	1,13	g/h	130	
2°	Polveri	06/02/19 15:40	30	10,17	0,62	0,91	±0,47	mg/Nm³	12/02/19-12/02/19	5,70	g/h	130	
3°	Polveri	06/02/19 16:21	30	10,16	0,63	0,93	±0,48	mg/Nm³	12/02/19-12/02/19	5,80	g/h	130	
Media	Polveri				0,46	0,67		mg/Nm³		4,2	g/h	130	
Metodo di Prova: DM 25/08/2000 GU n° 223 23/09/2000 SO n° 158 All 1 pag.30													
1°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	06/02/19 14:03	60	10,27	190	290	±190	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	1780	g/h	500	
2°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	06/02/19 15:07	60	10,20	200	290	±190	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	1800	g/h	500	
3°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	06/02/19 16:10	60	10,15	180	260	±180	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	1650	g/h	500	
Media	Ossidi di azoto espressi come NO ₂				190	280		mg/Nm³		1740	g/h	500	
Metodo di Prova: UNI EN 14789:2017													
1°	Ossigeno (O ₂) [f]	06/02/19 15:26	30	10,20	10,20		±1,02	vol. %	06/02/19-06/02/19		g/h		
2°	Ossigeno (O ₂) [f]	06/02/19 15:56	30	10,14	10,14		±1,01	vol. %	06/02/19-06/02/19		g/h		
3°	Ossigeno (O ₂) [f]	06/02/19 16:26	30	10,15	10,15		±1,02	vol. %	06/02/19-06/02/19		g/h		
Media	Ossigeno (O ₂) [f]				10,16			vol. %			g/h		
Metodo di Prova: UNI EN 15058:2017													
1°	Monossido di carbonio (CO) [f]	06/02/19 15:26	30	10,20	46,3	68,6	±4,5	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	426	g/h	650	
2°	Monossido di carbonio (CO) [f]	06/02/19 15:56	30	10,14	46,6	68,6	±4,5	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	429	g/h	650	
3°	Monossido di carbonio (CO) [f]	06/02/19 16:26	30	10,15	46,8	69,1	±4,5	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	431	g/h	650	
Media	Monossido di carbonio (CO) [f]				46,6	68,8		mg/Nm³		429	g/h	650	

NOTE

FM: Flusso di massa

C: Concentrazione

UM: Unità di Misura

IM: Incertezza di misura

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 15259:2008)

A garanzia della rappresentatività del risultato, anche laddove non esplicitamente richiesto dai metodi analitici, sono state effettuate le misurazioni ed i campionamenti sui diametri disponibili operando su un maggior numero di punti (superiori a quelli richiesti dalla norma) come previsto dal par. 8.2 (nota 1 e 2) della norma UNI EN 15259:2008.

(¹) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 5,00 % vol.

[f] Prova eseguita in campo

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);

fattore di copertura K=2;

livello di confidenza 95%

DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 15259:2008)

A garanzia della rappresentatività del risultato, anche laddove non esplicitamente richiesto dai metodi analitici, sono state effettuate le misurazioni ed i campionamenti sui diametri disponibili operando su un maggior numero di punti (superiori a quelli richiesti dalla norma) come previsto dal par. 8.2 (nota 1 e 2) della norma UNI EN 15259:2008.

DETERMINAZIONE OSSIGENO Per la determinazione dell'ossigeno da utilizzarsi nella correzione della concentrazione al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento (nota (1)) è stato adottato il metodo UNI EN 14789:2017.

VALORI LIMITE

Allegato 1, Parte Quinta, Parte III, Cap. 3 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006.

CONFRONTO CON I LIMITI DI SPECIFICA

Il confronto dei valori analitici con i limiti di specifica viene effettuato senza considerare l'incertezza di misura

Nel monitoraggio analitico effettuato, i parametri determinati risultano presenti in concentrazione inferiore ai valori limite stabiliti nell'Autorizzazione.

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442

Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292

Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 2059 / 19

Tipo di campione : EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE
Via del Convento, 14
85059 VIGGIANO (PZ)
Insediam. analizzato : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Crotone
SS 106 - Via Leonardo Da Vinci - Loc. Passo Vecchio
88900 CROTONE (KR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo : 06/02/2019
Data di ricevimento : 11/02/2019
Temperatura all'arrivo : Campione refrigerato
Rif. campione : 51440/3

Tecnici campionatori : Costantino Scarpetta, Saverio Vito

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:

Punto di emissione : **E-105**
Provenienza : **Centrale Gas Crotone - Motocompressore 360-KB-01A**
Coordinate GPS : N: 39°06'17,0" E: 17°06'20,7"
Durata emissione : 24 h/d
Altezza del camino (da quota suolo) (m) : 8,00
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m) : 7,00
Sistema di abbattimento : Non presente
Condizioni operative : Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla Committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.
Piano di misurazione : del 01/02/2019 n° 116215 Pacchetto 8
Combustibile utilizzato : METANO

SCELTA DEL PUNTO DI MISURA:

Norme di riferimento : UNI EN 15259:2008
Condizioni effettive di prelievo : Numero di flange di campionamento : 1
Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : > 5 diametri idraulici
Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : < 2 diametri idraulici

CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE:

Temperatura : 273,15 K Gas : secco
Pressione : 101,3 kPa Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 5,00 %vol.

RISULTATI ANALITICI
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE
DATI AMBIENTALI

Direzione flusso allo sbocco : Obliquo
 Geometria sezione di prelievo : Circolare
 Dimensione sezione di prelievo (m) : 0,55
 Area della sezione di prelievo (m²) : 0,2376

Pressione (ambiente) (Pa) : 101720 ± 1000
 Temperatura (ambiente) (°C) : 13,00

Parametro	UM	Misura			
		Data/ora inizio	Durata (min)	Risultato	IM
Metodo di Prova: UNI EN 14790:2017					
Contenuto di vapor d'acqua del gas umido [f]	% v/v	06/02/19 12:56	30	3,1	± 1,3
Metodo di Prova: UNI EN 14789:2017					
Ossigeno (O ₂) [f]	vol. %	06/02/19 12:56	30	12,50	± 1,25
Metodo di Prova: ISO 12039:2001 (escluso il punto 7.3, 7.4, 7.5)					
Biossido di carbonio (CO ₂) [f]	% v/v	06/02/19 12:56	30	4,60	± 0,69
Metodo di Prova: Calcolo					
Azoto (N ₂)*	%	06/02/19 12:56	30	79,8	
Metodo di Prova: UNI EN ISO 16911-1:2013 (escluso Annex B, C, D, E)					
Massa molare media del gas umido*	kg/kmol	06/02/19 12:56	5	28,888	± 0,052
Densità del gas umido*	Kg/m³	06/02/19 12:56	5	0,5070	± 0,0071
Temperatura (gas) [f]	°C	06/02/19 12:56	5	418,9	± 4,2
Pressione (dinamica differenziale media) [f]	Pa	06/02/19 12:56	5	162	± 16
Pressione (assoluta gas) [f]	Pa	06/02/19 12:56	5	100940	± 990
Fattore di taratura del tubo di Pitot [f]*		06/02/19 12:56	5	0,843	
Wall effect*		06/02/19 12:56	5	0,995	
Velocità (media del flusso) [f]	m/s	06/02/19 12:56	5	21,3	± 1,3
Portata (volumica del flusso)	m³/h	06/02/19 12:56	5	18200	± 2000
Portata (volumica del flusso normalizzata)	Nm³/h	06/02/19 12:56	5	7160	± 850
Portata (volumica del flusso normalizzata secca)	Nm³/h	06/02/19 12:56	5	6940	± 830
Portata (normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento)	Nm³/h	06/02/19 12:56	5	3690	± 530
Portata Limite	Nm³/h			12790	

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
Metodo di Prova: UNI EN 13284-1:2017													
1°	Polveri	06/02/19 13:01	30	12,51	0,49	0,93	±0,48	mg/Nm³	12/02/19-12/02/19	3,43	g/h	130	1662,7
2°	Polveri	06/02/19 14:03	30	12,55	0,43	0,81	±0,42	mg/Nm³	12/02/19-12/02/19	2,99	g/h	130	1662,7
3°	Polveri	06/02/19 15:07	30	12,55	0,58	1,11	±0,57	mg/Nm³	12/02/19-12/02/19	4,06	g/h	130	1662,7
Media	Polveri				0,50	0,95		mg/Nm³		3,5	g/h	130	1662,7
Metodo di Prova: DM 25/08/2000 GU n° 223 23/09/2000 SO n° 158 All 1 pag.30													
1°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	06/02/19 13:00	60	12,50	131	250	±160	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	906	g/h	500	6395
2°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	06/02/19 14:02	60	12,60	150	290	±190	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	1050	g/h	500	6395
3°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	06/02/19 15:09	60	12,51	160	310	±200	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	1140	g/h	500	6395
Media	Ossidi di azoto espressi come NO ₂				147	280		mg/Nm³		1030	g/h	500	6395
Metodo di Prova: UNI EN 14789:2017													
1°	Ossigeno (O ₂) [f]	06/02/19 13:12	30	12,55	12,55		±1,25	vol. %	06/02/19-06/02/19		g/h		
2°	Ossigeno (O ₂) [f]	06/02/19 13:42	30	12,55	12,55		±1,25	vol. %	06/02/19-06/02/19		g/h		
3°	Ossigeno (O ₂) [f]	06/02/19 14:12	30	12,56	12,56		±1,26	vol. %	06/02/19-06/02/19		g/h		
Media	Ossigeno (O ₂) [f]				12,55			vol. %			g/h		
Metodo di Prova: UNI EN 15058:2017													
1°	Monossido di carbonio (CO) [f]	06/02/19 13:12	30	12,55	81,4	154,1	±6,1	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	565	g/h	650	8313,5
2°	Monossido di carbonio (CO) [f]	06/02/19 13:42	30	12,55	81,4	154,2	±6,1	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	565	g/h	650	8313,5
3°	Monossido di carbonio (CO) [f]	06/02/19 14:12	30	12,56	81,9	155,3	±6,1	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	569	g/h	650	8313,5
Media	Monossido di carbonio (CO) [f]				81,6	154,5		mg/Nm³		566	g/h	650	8313,5

NOTE

FM: Flusso di massa

C: Concentrazione

UM: Unità di Misura

IM: Incertezza di misura

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 15259:2008)

A garanzia della rappresentatività del risultato, anche laddove non esplicitamente richiesto dai metodi analitici, sono state effettuate le misurazioni ed i campionamenti sui diametri disponibili operando su un maggior numero di punti (superiori a quelli richiesti dalla norma) come previsto dal par. 8.2 (nota 1 e 2) della norma UNI EN 15259:2008.

(1) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 5,00 % vol.

[f] Prova eseguita in campo

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);

fattore di copertura K=2;

livello di confidenza 95%

DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 15259:2008)

A garanzia della rappresentatività del risultato, anche laddove non esplicitamente richiesto dai metodi analitici, sono state effettuate le misurazioni ed i campionamenti sui diametri disponibili operando su un maggior numero di punti (superiori a quelli richiesti dalla norma) come previsto dal par. 8.2 (nota 1 e 2) della norma UNI EN 15259:2008.

DETERMINAZIONE OSSIGENO Per la determinazione dell'ossigeno da utilizzarsi nella correzione della concentrazione al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento (nota (1)) è stato adottato il metodo UNI EN 14789:2017.

VALORI LIMITE

Allegato 1, Parte Quinta, Parte III, Cap. 3 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006.

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442

Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292

Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 2060 / 19

Tipo di campione : EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE
Via del Convento, 14
85059 VIGGIANO (PZ)
Insediamento analizzato : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Crotone
SS 106 - Via Leonardo Da Vinci - Loc. Passo Vecchio
88900 CROTONE (KR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo : 07/02/2019

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:

Punto di emissione : **E-013**
Provenienza : **Centrale Gas Crotone - Riscaldatore Gas combustibile F-6 - 390-FY-901**
Coordinate GPS : N: 39°06'21.6" E: 17°06'18.4"
Durata emissione : 24 h/d
Altezza del camino (da quota suolo) (m) : 3,26
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m) : 2,00
Sistema di abbattimento : Non presente
Condizioni operative : **- IMPIANTO INATTIVO -**

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442
Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 2061 / 19

Tipo di campione : EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE
Via del Convento, 14
85059 VIGGIANO (PZ)
Insediamento analizzato : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Crotone
SS 106 - Via Leonardo Da Vinci - Loc. Passo Vecchio
88900 CROTONE (KR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo : 07/02/2019

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:

Punto di emissione : **E-012**
Provenienza : **Centrale Gas Crotone - Riscaldatore Gas combustibile F-5 - 390-FY-801**
Coordinate GPS : N: 39°06'21.6" E: 17°06'18.5"
Durata emissione : 24 h/d
Altezza del camino (da quota suolo) (m) : 3,26
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m) : 2,00
Sistema di abbattimento : Non presente
Condizioni operative : **- IMPIANTO INATTIVO -**

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442
Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 2062 / 19

Tipo di campione	: EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente	: ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE Via del Convento, 14 85059 VIGGIANO (PZ)
Insediam. analizzato	: ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Crotone SS 106 - Via Leonardo Da Vinci - Loc. Passo Vecchio 88900 CROTONE (KR)
Campionato da	: NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo	: 06/02/2019
Data di ricevimento	: 11/02/2019
Temperatura all'arrivo	: Campione refrigerato
Rif. campione	: 51440/2
Tecnici campionatori	: Costantino Scarpetta, Saverio Vito
DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:	
Punto di emissione	: E-011
Provenienza	: Centrale Gas Crotone - Riscaldatore Gas combustibile F-4 - 420-FY-101
Coordinate GPS	: N: 39°06'21.7" E: 17°06'18.6"
Frequenza emissione	: Continua
Durata emissione	: 24 h/d
Altezza del camino (da quota suolo) (m)	: 3,26
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m)	: 2,00
Sistema di abbattimento	: Continua
Condizioni operative	: Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla Committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.
Piano di misurazione	: del 01/02/2019 n° 116215 Pacchetto 5
Combustibile utilizzato	: METANO
SCELTA DEL PUNTO DI MISURA:	
Norme di riferimento	: UNI EN 15259:2008
Condizioni effettive di prelievo	: Numero di flange di campionamento : 1 Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : > 5 diametri idraulici Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : > 5 diametri idraulici
CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE:	
Temperatura : 273,15 K	Gas : secco
Pressione : 101,3 kPa	Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 3,00 %vol.

RISULTATI ANALITICI

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

DATI AMBIENTALI

Direzione flusso allo sbocco : Verticale
Geometria sezione di prelievo : Circolare
Dimensione sezione di prelievo (m) : 0,20
Area della sezione di prelievo (m²) : 0,0314

Pressione (ambiente) (Pa) : 101720 ± 1000
Temperatura (ambiente) (°C) : 13,00

Parametro	UM	Misura			
		Data/ora inizio	Durata (min)	Risultato	IM
Metodo di Prova: UNI EN 14790:2017					
Contenuto di vapor d'acqua del gas umido [f]	% v/v	06/02/19 11:10	30	3,1	± 1,3
Metodo di Prova: UNI EN 14789:2017					
Ossigeno (O ₂) [f]	vol. %	06/02/19 11:10	30	13,20	± 0,63
Metodo di Prova: ISO 12039:2001 (escluso il punto 7.3, 7.4, 7.5)					
Biossido di carbonio (CO ₂) [f]	% v/v	06/02/19 11:10	30	4,30	± 0,65
Metodo di Prova: Calcolo					
Azoto (N ₂)*	%	06/02/19 11:10	30	79,4	
Metodo di Prova: UNI EN ISO 16911-1:2013 (escluso Annex B, C, D, E)					
Massa molare media del gas umido*	kg/kmol	06/02/19 11:10	4	28,868	± 0,052
Densità del gas umido*	Kg/m³	06/02/19 11:10	4	0,798	± 0,011
Temperatura (gas) [f]	°C	06/02/19 11:10	4	169,7	± 1,7
Pressione (dinamica differenziale media) [f]	Pa	06/02/19 11:10	4	< 5	
Pressione (assoluta gas) [f]	Pa	06/02/19 11:10	4	101770	± 980
Fattore di taratura del tubo di Pitot [f]*		06/02/19 11:10	4	0,843	
Wall effect*		06/02/19 11:10	4	0,995	
Velocità (media del flusso) [f]	m/s	06/02/19 11:10	4	< 2,81	
Portata (volumica del flusso)	m³/h	06/02/19 11:10	4	< 318	
Portata (volumica del flusso normalizzata)	Nm³/h	06/02/19 11:10	4	< 197	
Portata (volumica del flusso normalizzata secca)	Nm³/h	06/02/19 11:10	4	< 191	
Portata (normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento)	Nm³/h	06/02/19 11:10	4	< 83	

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (¹)						C	FM
Metodo di Prova: UNI EN 13284-1:2017													
1°	Polveri	06/02/19 11:03	30	13,19	1,95	4,5	±2,3	mg/Nm³	12/02/19-12/02/19	< 0,372	g/h	10	
2°	Polveri	06/02/19 11:37	30	13,01	2,3	5,3	±2,7	mg/Nm³	12/02/19-12/02/19	< 0,448	g/h	10	
3°	Polveri	06/02/19 12:15	30	13,28	2,4	5,7	±2,9	mg/Nm³	12/02/19-12/02/19	< 0,465	g/h	10	
Media	Polveri				2,2	5,2		mg/Nm³		< 0,43	g/h	10	
Metodo di Prova: DM 25/08/2000 GU n° 223 23/09/2000 SO n° 158 All 1 pag.30													
1°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	06/02/19 11:03	60	12,67	87	190	±120	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	< 16,6	g/h	350	
2°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	06/02/19 12:10	60	13,25	85	200	±130	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	< 16,2	g/h	350	
3°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	06/02/19 13:15	60	13,04	84	190	±130	mg/Nm³	11/02/19-12/02/19	< 16,1	g/h	350	
Media	Ossidi di azoto espressi come NO ₂				85	190		mg/Nm³		< 16	g/h	350	
Metodo di Prova: UNI 10393:1995 (escluso il punto 7.2.1, 7.2.3)													
1°	Biossido di zolfo (SO ₂) [f]	06/02/19 11:17	30	13,12	5,97	13,6	±1,4	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	< 1,14	g/h	800	
2°	Biossido di zolfo (SO ₂) [f]	06/02/19 11:47	30	13,17	5,89	13,5	±1,4	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	< 1,13	g/h	800	
3°	Biossido di zolfo (SO ₂) [f]	06/02/19 12:17	30	13,24	< 3,0	< 6,96		mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	< 0,573	g/h	800	
Media	Biossido di zolfo (SO ₂) [f]				4,95	11,4		mg/Nm³		< 0,948	g/h	800	
Metodo di Prova: UNI EN 14789:2017													
1°	Ossigeno (O ₂) [f]	06/02/19 11:17	30	13,12	13,12		±0,63	vol. %	06/02/19-06/02/19		g/h		
2°	Ossigeno (O ₂) [f]	06/02/19 11:47	30	13,17	13,17		±0,63	vol. %	06/02/19-06/02/19		g/h		
3°	Ossigeno (O ₂) [f]	06/02/19 12:17	30	13,24	13,24		±0,64	vol. %	06/02/19-06/02/19		g/h		
Media	Ossigeno (O ₂) [f]				13,18			vol. %			g/h		
Metodo di Prova: UNI EN 15058:2017													

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (')						C	FM
1°	Monossido di carbonio (CO) [f]	06/02/19 11:17	30	13,12	1,4	3,1	±1,3	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	< 0,261	g/h	100	
2°	Monossido di carbonio (CO) [f]	06/02/19 11:47	30	13,17	1,4	3,3	±1,3	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	< 0,272	g/h	100	
3°	Monossido di carbonio (CO) [f]	06/02/19 12:17	30	13,24	1,5	3,5	±1,3	mg/Nm³	06/02/19-06/02/19	< 0,284	g/h	100	
Media	Monossido di carbonio (CO) [f]				1,4	3,3		mg/Nm³		< 0,3	g/h	100	

NOTE

FM: Flusso di massa

C: Concentrazione

UM: Unità di Misura

IM: Incertezza di misura

‘< n’, ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 15259:2008)

A garanzia della rappresentatività del risultato, anche laddove non esplicitamente richiesto dai metodi analitici, sono state effettuate le misurazioni ed i campionamenti sui diametri disponibili operando su un maggior numero di punti (superiori a quelli richiesti dalla norma) come previsto dal par. 8.2 (nota 1 e 2) della norma UNI EN 15259:2008.

(1) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 3,00 % vol.

[f] Prova eseguita in campo

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa $U(x)$;fattore di copertura $K=2$;

livello di confidenza 95%

DETERMINAZIONE OSSIGENO Per la determinazione dell'ossigeno da utilizzarsi nella correzione della concentrazione al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento (nota (1)) è stato adottato il metodo UNI EN 14789:2017.

VALORI LIMITE

Allegato 1, Parte Quinta, Parte IV, sezione 2, Cap. 2,3 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006.

lettera a) Nel caso di impiego di gas naturale proveniente dal giacimento con contenuto di H_2S massimo fino a 5 mg/Nm³ i valori di emissione si intendono comunque rispettati.

CONFRONTO CON I LIMITI DI SPECIFICA*Il confronto dei valori analitici con i limiti di specifica viene effettuato senza considerare l'incertezza di misura*

Nel monitoraggio analitico effettuato, i parametri determinati risultano presenti in concentrazione inferiore ai valori limite stabiliti nell'Autorizzazione.

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442

Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292

Dott.ssa Simona Romeo



Distretto Meridionale
Via del Convento,14
85059 Viggiano
Tel. centralino +39 0975 - 3131
eni.com

Prot. n° 001064

Viggiano, 12 MAR. 2019

Spett.le
ARPACal
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente della Calabria
Via E. Fermi, snc
Località Passovecchio
88900, CROTONE
Pec: crotone@pec.arpacalabria.it

Spett.le
ARPACal
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente della Calabria
Unità Organizzativa VIA-VAS-VI-IPPC-
Dipartimento di Catanzaro
Via Lungomare Località Mosca
(loc. Giovino Porto) -
88100 - CATANZARO
Pec: catanzaro@pec.arpacalabria.it

e p.c.

Spett.le
Regione Calabria
Assessorato Ambiente
Cittadella Regionale
Località Germaneto
Settore 3, "Autorizzazione
Integrata Ambientale, Contrasto
Inquinamento Acustico, Atmosferico,
elettromagnetico
88100 - CATANZARO
Pec: aia.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

Spett.le
Provincia di Crotone
Settore Ambiente
Via Nicoletta Mario, 28
88900 - CROTONE

Eni SpA

Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 I.v.
Registrazione Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453
Sede legale:
Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma
Sedi secondarie:
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1
20097 San Donato Milanese (MI)



Spett.le
Comune di Crotone
Settore Tutela Ambiente
Piazza della Resistenza, 1
88900 - CROTONE

Spett.le
ASP / ASL n°5
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
Tutela per l'Ambiente
Via Mario Nicoletta
(Centro Direzionale "Il Granaio")
88900 - CROTONE

**Oggetto: DDG n. 4177 del 29/03/2010 e DDG n. 2379 del 10.03.2016 -
Autorizzazione Integrata Ambientale- Centrale gas Crotone.
Comunicazione analisi scarichi idrici - Febbraio 2019.**

Con riferimento a quanto disposto dal DDG n° 4177 del 29/03/2010, DDG n° 2379 del 10.03.2016 ed alla nostra nota prot. 4158 del 20.12.2018, Vi trasmettiamo, in allegato, il certificato di analisi emesso dal Laboratorio AMBIENTE SpA, relativo all'autocontrollo dello scarico idrico eseguito nel mese di Febbraio 2019:

Analisi scarichi acque bianche SC1 (monitoraggio secondo frequenza mensile);

– RdP n.19LA0006580, prelievo del 05/02/2019;

Per quanto riguarda l'analisi scarichi acque industriali SC2, si fa riferimento alle nostre note prot. 946 del 20/04/2016, prot. 2554 del 10/10/2016 e prot. 3244 del 30/12/2016 con le quali è stata comunicata l'interruzione temporanea dello scarico stesso.

Eni SpA
Direzione Italian Region
Distretto Meridionale
Vice President
Francesca Zanni

All: c.s.d.

Rapporto di prova n°: **19LA0006580** del **26/02/2019**



Spett.
ENI SPA - UPSTREAM DISTRETTO MERIDIONALE
Via del Convento, 14
85059 Viggiano (PZ)

Riferimento: **Scarico idrico**

Denominazione del Campione: **Scarico idrico SC1 - Acque meteoriche**

Luogo di campionamento: **Centrale Gas Crotone**

Punto di prelievo: **SS 106 - Via Leonardo Da Vinci - Località Passo Vecchio - 88900 - KR**

Prelevato da: **Personale Ecosud srl**

Metodo di Campionamento: **APAT IRSA 1030 - Prelievo effettuato a cura di Ecosud srl (*)**

Verbale di prelievo n°: **19/329**

Data Prelievo: **05/02/2019**

Data Accettazione: **05/02/2019**

Data Inizio Analisi: **05/02/2019** Data Fine Analisi: **22/02/2019**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti			Data Inizio Data Fine
				Tab.3_F	TabA1_Chim	TabA1_Bio	
Colore (g7) APAT CNR IRSA 2020 B Man 29 2003	-	Incolore		(#)		1000	08/02/2019 08/02/2019
Odore (g7) APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-	Inodore		(S)			08/02/2019 08/02/2019
* pH (g9) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - in campo	upH	7,80		5,5÷9.5	1,2÷10	6÷8	05/02/2019 05/02/2019
Solidi Sospesi Totali (g7) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	16	±3	200	150		08/02/2019 08/02/2019
Richiesta chimica di ossigeno (COD) (g7) ISO 15705:2002	mg/l	14	±2	500		1000	08/02/2019 08/02/2019
Idrocarburi Totali APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/l	< 0,50		10			22/02/2019 22/02/2019
Arsenico EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0031	±0,0006	0,5	5		08/02/2019 11/02/2019
Ferro EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,6	±0,3	4	30		08/02/2019 11/02/2019
Nichel EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	< 0,0022		4			08/02/2019 11/02/2019
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	18	±2	1000	1500		08/02/2019 08/02/2019
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	13	±2	1200			08/02/2019 08/02/2019
Fosforo totale (come P) * APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,050		10			20/02/2019 20/02/2019
Azoto ammoniacale (come NH4) (g7) UNI 11669:2017	mg/l	< 0,05		30			08/02/2019 08/02/2019

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **19LA0006580** del **26/02/2019**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti			Data Inizio Data Fine
				Tab.3_F	TabA1_Chim	TabA1_Bio	
Azoto nitroso (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,015		0,6			08/02/2019 08/02/2019
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,84	±0,09	30			08/02/2019 08/02/2019
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,050					06/02/2019 06/02/2019
Tensioattivi non ionici * APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,03					06/02/2019 06/02/2019
Tensioattivi totali (da calcolo) * APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,05		4			06/02/2019 06/02/2019
Glicole trietilenico * ASTM D7599-16	mg/l	< 0,050					11/02/2019 11/02/2019

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(g7) Prova eseguita presso il laboratorio ambiente spa sito in Pisticci
(g8) Prova eseguita presso il laboratorio ambiente spa sito in Mesagne
(g9) Prova di campo eseguita da personale Ecosud S.r.l.

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate con il criterio del Lower Bound

Limiti:

D.Lgs 152/06_A.reflue: Tab.3_F: Tabella 3 Allegato V alla Parte Terza del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i. Valori limite di emissione in rete fognaria

(#): non percettibile

(§): non causa molestie

Tabella A1 (chimico fisico e biologico) del contratto di fornitura dei servizi erogati dal Consorzio Sviluppo Industriale di Crotone.

TabA1_Chim: chimico fisico

TabA1_Bio: biologico

Note:

I risultati relativi ai parametri analizzati sono confrontati con i limiti previsti dalla Tabella A1 (chimico fisico e biologico) del Contratto di fornitura dei servizi erogati dal Consorzio Sviluppo Industriale di Crotone.

Per i parametri per i quali tale tabella non prevede soglie, il confronto viene effettuato con i limiti previsti dalla Parte III del D.Lgs. 152/06 Allegato 5 Tabella 3 - scarico in rete fognaria.

Dal confronto effettuato con i criteri sopra definiti emerge che il presente campione, limitatamente alle determinazioni analitiche eseguite su richiesta della Committente, risulta conforme a quanto stabilito da: Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii. Parte Terza Allegato V Tabella 3 - Valori limite di emissione in rete fognaria e Limiti Tabella A1 Consorzio Crotone (chimico fisico e biologico) per i parametri ivi previsti.

File firmato digitalmente da:

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania

Fine del rapporto di prova n° **19LA0006580**



Distretto Meridionale
Via del Convento,14
85059 Viggiano
Tel. centralino +39 0975 - 3131
eni.com

Prot. n° 000315
Viggiano, 25 GEN. 2019

Spett.le
ARPACal
Agenzia Regionale per la
Protezione dell'Ambiente della
Calabria
Via E. Fermi, snc
Località Passovecchio
88900, CROTONE
Pec: crotone@pec.arpacalabria.it

Spett.le
ARPACal
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente della Calabria
Unità Organizzativa VIA-VAS-VI-
IPPC- Dipartimento di Catanzaro
Via Lungomare Località Mosca
(loc. Giovino Porto) -
88100 - CATANZARO
Pec: catanzaro@pec.arpacalabria.it

Spett.le
Regione Calabria
Assessorato Ambiente
Cittadella Regionale
Località Germaneto
Settore 3, "Autorizzazione
Integrata Ambientale, Contrasto
Inquinamento Acustico, Atmosferico,
elettromagnetico
88100 - CATANZARO
Pec: aia.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

Spett.le
Provincia di Crotone
Settore Ambiente
Via Nicoletta Mario, 28
88900 - CROTONE

Eni SpA

Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 I.v.
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453
Sede legale:
Piazzale Enrico Mattel, 1 - 00144 Roma
Sedi secondarie:
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1
20097 San Donato Milanese (MI)



Spett.le
Comune di Crotone
Settore Tutela Ambiente
Piazza della Resistenza, 1
88900 - CROTONE

Spett.le
ASP / ASL n°5
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
Tutela per l'Ambiente
Via Mario Nicoletta
(Centro Direzionale "Il Granaio")
88900 - CROTONE

**Oggetto: Aut. N. 9 del 21/01/2013 e DDG N. 8626 del 22/07/2016 –
Autorizzazione alle emissioni in atmosfera C.le Gas Hera
Lacinia. Comunicazione risultati analisi semestrali emissioni in
atmosfera – Gennaio 2019.**

Con riferimento all'Autorizzazione alle emissioni in atmosfera della Centrale Gas "Hera Lacinia" di cui alla Determina n. 9 del 21.01.2013 ed alla nostra nota prot. 3798 del 06/12/2018, Vi trasmettiamo in allegato i seguenti certificati di analisi emessi dal Laboratorio LASERLAB, relativi agli autocontrolli semestrali sulle emissioni in atmosfera della Centrale Gas Hera Lacinia effettuati dal giorno 09 Gennaio 2019.

Analisi emissioni in atmosfera:

- RdP n°144/19 punto di emissione E-102, prelievo del 09/01/2019;
- RdP n°145/19 punto di emissione E-002, prelievo del 14/01/2019;
- RdP n°146/19 punto di emissione E-014, prelievo del 09/01/2019;
- RdP n°147/19 punto di emissione E-017, prelievo del 09/01/2019;

Si precisa che i campionamenti dei punti di emissione E-05 ed E-07, previsti nell'Autorizzazione in oggetto, non sono stati effettuati poiché tali punti non sono in esercizio.

Restando a disposizione per chiarimenti, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

All: c.s.d.

Eni SpA
Direzione Italian Region
Distretto Meridionale
Vice President
Francesca Zarri

RAPPORTO DI PROVA N. 144 / 19

Tipo di campione : EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE
Via del Convento, 14
85059 VIGGIANO (PZ)
Insediamento analizzato : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Hera Lacinia
Località Campione
88900 CROTONE (KR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo : 09/01/2019
Data di ricevimento : 11/01/2019
Temperatura all'arrivo : Campione refrigerato
Rif. campione : 53322/2

Tecnici campionatori : Giulio Cantisani, Saverio Vito

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:

Punto di emissione : **E-102**
Provenienza : **Turbocompressore**
Coordinate GPS : N: 39°01'16,45" E: 17°09'16,39"
Altezza del camino (da quota suolo) (m) : 8,38
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m) : 7,77
Sistema di abbattimento : Non presente
Condizioni operative : Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla Committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.
Piano di misurazione : del 04/01/2019 n° 116215 Pacchetto 4
Combustibile utilizzato : METANO

SCELTA DEL PUNTO DI MISURA:

Norme di riferimento : UNI EN 15259:2008
Condizioni effettive di prelievo : Numero di flange di campionamento : 2
Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : < 5 diametri idraulici
Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : < 5 diametri idraulici

CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE:

Temperatura : 273,15 K Gas : secco
Pressione : 101,3 kPa Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 15,00 %vol.

RISULTATI ANALITICI
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE
DATI AMBIENTALI

Direzione flusso allo sbocco : Verticale
Geometria sezione di prelievo : Circolare
Dimensione sezione di prelievo (m) : 1,20
Area della sezione di prelievo (m²) : 1,1310

Pressione (ambiente) (Pa) : 99760 ± 980
Temperatura (ambiente) (°C) : 12,00

Parametro	UM	Misura				
		Data/ora inizio	Durata (min)	Risultato	IM	
Metodo di Prova: UNI EN 14790:2017						
Contenuto di vapor d'acqua del gas umido [f]	% v/v	09/01/19	13:45	30	4,5	± 1,8
Metodo di Prova: UNI EN 14789:2017						
Ossigeno (O ₂) [f]	vol. %	09/01/19	13:45	30	15,55	± 0,65
Metodo di Prova: ISO 12039:2001 (escluso il punto 7.3, 7.4, 7.5)						
Biossido di carbonio (CO ₂) [f]	% v/v	09/01/19	13:45	30	3,10	± 0,65
Metodo di Prova: Calcolo						
Azoto (N ₂)*	%	09/01/19	13:45	30	76,8	
Metodo di Prova: UNI EN ISO 16911-1:2013 (escluso Annex B, C, D, E)						
Massa molare media del gas umido*	kg/kmol	09/01/19	13:45	18	28,618	± 0,052
Densità del gas umido*	Kg/m³	09/01/19	13:45	18	0,4410	± 0,0062
Temperatura (gas) [f]	°C	09/01/19	13:45	18	504,6	± 5,0
Pressione (dinamica differenziale media) [f]	Pa	09/01/19	13:45	18	590	± 15
Pressione (assoluta gas) [f]	Pa	09/01/19	13:45	18	99550	± 980
Fattore di taratura del tubo di Pitot [f]*		09/01/19	13:45	18	0,846	
Wall effect*		09/01/19	13:45	18	0,995	
Velocità (media del flusso) [f]	m/s	09/01/19	13:45	18	43,8	± 2,6
Portata (volumica del flusso)	m³/h	09/01/19	13:45	18	178000	± 20000
Portata (volumica del flusso normalizzata)	Nm³/h	09/01/19	13:45	18	61500	± 6800
Portata (volumica del flusso normalizzata secca)	Nm³/h	09/01/19	13:45	18	58800	± 6500
Portata (normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento)	Nm³/h	09/01/19	13:45	18	53400	± 7300
Portata Limite	Nm³/h				64500	

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite		Documentazione
					rilevata	corretta (¹)						C	FM	
Metodo di Prova: UNI EN 13284-1:2017														
1°	Polveri	09/01/19 13:45	30	15,36	0,45	0,48	±0,25	mg/Nm³	16/01/19-16/01/19	26,7	g/h			
2°	Polveri	09/01/19 14:25	30	15,64	0,83	0,93	±0,48	mg/Nm³	16/01/19-16/01/19	48,8	g/h			
3°	Polveri	09/01/19 15:05	30	15,52	0,31	0,34	±0,17	mg/Nm³	16/01/19-16/01/19	18,2	g/h			
Media	Polveri				0,53	0,58		mg/Nm³		31,2	g/h			
Metodo di Prova: DM 25/08/2000 GU n° 223 23/09/2000 SO n° 158 All 1 pag.30														
1°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	09/01/19 13:45	60	15,31	6,1	6,5	±4,3	mg/Nm³	14/01/19-15/01/19	361	g/h	450	29025	
2°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	09/01/19 14:56	60	15,62	8,5	9,4	±6,2	mg/Nm³	14/01/19-15/01/19	498	g/h	450	29025	
3°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	09/01/19 16:00	60	15,45	8,7	9,4	±6,2	mg/Nm³	14/01/19-15/01/19	512	g/h	450	29025	
Media	Ossidi di azoto espressi come NO ₂				7,8	8,4		mg/Nm³		460	g/h	450	29025	
1°	Ossidi di zolfo espressi come SO ₂	09/01/19 13:45	60	15,31	< 0,50	< 0,53		mg/Nm³	14/01/19-15/01/19	< 29,4	g/h			
2°	Ossidi di zolfo espressi come SO ₂	09/01/19 14:56	60	15,62	< 0,50	< 0,56		mg/Nm³	14/01/19-15/01/19	< 29,4	g/h			
3°	Ossidi di zolfo espressi come SO ₂	09/01/19 16:00	60	15,45	< 0,50	< 0,54		mg/Nm³	14/01/19-15/01/19	< 29,4	g/h			
Media	Ossidi di zolfo espressi come SO ₂				< 0,50	< 0,54		mg/Nm³		< 29,4	g/h			
Metodo di Prova: UNI EN 15058:2017														
1°	Monossido di carbonio (CO) [f]	09/01/19 13:45	30	15,36	2,9	3,1	±1,3	mg/Nm³	09/01/19-09/01/19	170	g/h	100	6450	
2°	Monossido di carbonio (CO) [f]	09/01/19 14:15	30	15,58	3,5	3,9	±1,4	mg/Nm³	09/01/19-09/01/19	207	g/h	100	6450	
3°	Monossido di carbonio (CO) [f]	09/01/19 14:45	30	15,49	3,2	3,5	±1,3	mg/Nm³	09/01/19-09/01/19	187	g/h	100	6450	
Media	Monossido di carbonio (CO) [f]				3,2	3,5		mg/Nm³		188,0	g/h	100	6450	

Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
1°	1,2- Dibromoetano*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	1,2- Dibromoetano*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	1,2- Dibromoetano*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	1,2- Dibromoetano*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	1,2- Dicloroetano (DCE)*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	1,2- Dicloroetano (DCE)*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	1,2- Dicloroetano (DCE)*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	1,2- Dicloroetano (DCE)*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	1,2- Epossipropano*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	1,2- Epossipropano*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	1,2- Epossipropano*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	1,2- Epossipropano*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Acronitrile (cianuro di vinile)*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Acronitrile (cianuro di vinile)*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Acronitrile (cianuro di vinile)*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Acronitrile (cianuro di vinile)*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Cloruro di vinile*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Cloruro di vinile*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Cloruro di vinile*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Cloruro di vinile*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Epilcloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Epilcloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Epilcloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Epilcloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	1,3- Butadiene*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	1,3- Butadiene*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	1,3- Butadiene*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	1,3- Butadiene*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Benzene	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Benzene	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Benzene	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Benzene				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)													
1°	1,4- Diossano*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	1,4- Diossano*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	1,4- Diossano*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	1,4- Diossano*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Esaclorobutadiene (HCBd)*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Esaclorobutadiene (HCBd)*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Esaclorobutadiene (HCBd)*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Esaclorobutadiene (HCBd)*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	SOV Tab.D Classe I*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h	5	322,5
2°	SOV Tab.D Classe I*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h	5	322,5

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
3°	SOV Tab.D Classe I*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h	5	322,5
Media	SOV Tab.D Classe I*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h	5	322,5
Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)													
1°	1- Nitropropano*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	1- Nitropropano*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	1- Nitropropano*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	1- Nitropropano*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	1,1,2,2- Tetracloroetano*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,0532		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	1,1,2,2- Tetracloroetano*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,0560		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	1,1,2,2- Tetracloroetano*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,0547		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	1,1,2,2- Tetracloroetano*				< 0,0500	< 0,0546		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	1,2- Diclorobenzene*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	1,2- Diclorobenzene*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	1,2- Diclorobenzene*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	1,2- Diclorobenzene*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	2- Etossietanolo (Etilglicole)*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	2- Etossietanolo (Etilglicole)*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	2- Etossietanolo (Etilglicole)*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	2- Etossietanolo (Etilglicole)*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	2- Etossietilacetato (Acetato di cellosolve)*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	2- Etossietilacetato (Acetato di cellosolve)*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	2- Etossietilacetato (Acetato di cellosolve)*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	2- Etossietilacetato (Acetato di cellosolve)*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	2- Metossietanolo (Metilcellosolve)*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	2- Metossietanolo (Metilcellosolve)*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	2- Metossietanolo (Metilcellosolve)*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	2- Metossietanolo (Metilcellosolve)*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	2- Metossietanolo acetato*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	2- Metossietanolo acetato*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	2- Metossietanolo acetato*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	2- Metossietanolo acetato*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Dicloroetilene*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Dicloroetilene*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Dicloroetilene*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Dicloroetilene*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Diclorometano (Cloruro di metilene)*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Diclorometano (Cloruro di metilene)*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Diclorometano (Cloruro di metilene)*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
Media	Diclorometano (Cloruro di metilene)*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Iodoformio*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Iodoformio*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Iodoformio*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Iodoformio*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Metil n-butilbromuro*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Metil n-butilbromuro*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Metil n-butilbromuro*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Metil n-butilbromuro*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Metilacrilonitrile*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Metilacrilonitrile*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Metilacrilonitrile*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Metilacrilonitrile*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Metilbromuro*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Metilbromuro*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Metilbromuro*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Metilbromuro*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Metilcloruro*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Metilcloruro*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Metilcloruro*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Metilcloruro*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Metilstirene*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Metilstirene*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Metilstirene*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Metilstirene*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Nitroetano*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Nitroetano*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Nitroetano*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Nitroetano*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Nitrometano*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Nitrometano*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Nitrometano*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Nitrometano*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Nitrotoluene*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Nitrotoluene*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Nitrotoluene*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Nitrotoluene*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Piridina*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Piridina*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Piridina*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Piridina*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Tetrabromuro di carbonio*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Tetrabromuro di carbonio*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Tetrabromuro di carbonio*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Tetrabromuro di carbonio*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
1°	Tetracloroetilene	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Tetracloroetilene	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Tetracloroetilene	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Tetracloroetilene				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Tetracloruro di carbonio	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Tetracloruro di carbonio	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Tetracloruro di carbonio	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Tetracloruro di carbonio				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Tricloroetilene	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Tricloroetilene	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Tricloroetilene	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Tricloroetilene				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Triclorometano (Cloroformio)	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Triclorometano (Cloroformio)	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Triclorometano (Cloroformio)	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Triclorometano (Cloroformio)				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Vinilbromuro*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Vinilbromuro*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Vinilbromuro*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Vinilbromuro*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Xilenolo (escluso 2,4-Xilenolo)*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,0532		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Xilenolo (escluso 2,4-Xilenolo)*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,0560		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Xilenolo (escluso 2,4-Xilenolo)*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,0547		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Xilenolo (escluso 2,4-Xilenolo)*				< 0,0500	< 0,0546		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	SOV Tab.D Classe II*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h	20	1290
2°	SOV Tab.D Classe II*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h	20	1290
3°	SOV Tab.D Classe II*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h	20	1290
Media	SOV Tab.D Classe II*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h	20	1290
Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)													
1°	1,1- Dicloroetano*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	1,1- Dicloroetano*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	1,1- Dicloroetano*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	1,1- Dicloroetano*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	1,4- Diclorobenzene*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	1,4- Diclorobenzene*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	1,4- Diclorobenzene*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	1,4- Diclorobenzene*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	1-metil-4-ter- Butilbenzene*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	1-metil-4-ter- Butilbenzene*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	1-metil-4-ter- Butilbenzene*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	1-metil-4-ter- Butilbenzene*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	2- Butossietanolo (Butilcellosolve o Butilglicole)*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	2- Butossietanolo (Butilcellosolve o Butilglicole)*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (°)						C	FM
3°	2- Butossietanolo (Butilcellosolve o Butilglicole)*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	2- Butossietanolo (Butilcellosolve o Butilglicole)*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	2- Cloro-1,3-butadiene*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	2- Cloro-1,3-butadiene*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	2- Cloro-1,3-butadiene*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	2- Cloro-1,3-butadiene*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	2- Metilcicloesano*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	2- Metilcicloesano*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	2- Metilcicloesano*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	2- Metilcicloesano*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	2,4- Xilenolo*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	2,4- Xilenolo*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	2,4- Xilenolo*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	2,4- Xilenolo*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Acetato di vinile*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Acetato di vinile*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Acetato di vinile*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Acetato di vinile*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Acetonitrile*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Acetonitrile*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Acetonitrile*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Acetonitrile*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Alcool sec-butilico*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Alcool sec-butilico*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Alcool sec-butilico*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Alcool sec-butilico*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Alcool terz-butilico	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Alcool terz-butilico	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Alcool terz-butilico	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Alcool terz-butilico				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Cicloesano*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Cicloesano*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Cicloesano*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Cicloesano*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Cumene	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Cumene	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Cumene	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Cumene				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Dicloropropano*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Dicloropropano*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Dicloropropano*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Dicloropropano*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Etilbutilchetone*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Etilbutilchetone*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (°)						C	FM
3°	Etilbutilchetone*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Etilbutilchetone*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Isobutanolo	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Isobutanolo	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Isobutanolo	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Isobutanolo				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Metilcloroformio (1,1,1-Tricloroetano)*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Metilcloroformio (1,1,1-Tricloroetano)*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Metilcloroformio (1,1,1-Tricloroetano)*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Metilcloroformio (1,1,1-Tricloroetano)*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Metilisobutilchetone (MIBK)	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Metilisobutilchetone (MIBK)	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Metilisobutilchetone (MIBK)	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Metilisobutilchetone (MIBK)				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	n- Butanolo*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	n- Butanolo*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	n- Butanolo*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	n- Butanolo*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	n- Esano	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	n- Esano	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	n- Esano	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	n- Esano				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	o- Clorostirene*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	o- Clorostirene*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	o- Clorostirene*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	o- Clorostirene*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	o- Clorotoluene*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	o- Clorotoluene*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	o- Clorotoluene*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	o- Clorotoluene*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	o-Viniltoluene	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	o-Viniltoluene	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	o-Viniltoluene	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	o-Viniltoluene				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	p- Clorotoluene	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	p- Clorotoluene	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	p- Clorotoluene	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	p- Clorotoluene				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Tetraidrofurano	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Tetraidrofurano	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Tetraidrofurano	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Tetraidrofurano				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Etilbenzene	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Etilbenzene	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Etilbenzene	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
Media	Etilbenzene				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Stirene	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Stirene	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Stirene	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Stirene				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	1,3,5- Trimetilbenzene (Mesitilene)	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	1,3,5- Trimetilbenzene (Mesitilene)	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	1,3,5- Trimetilbenzene (Mesitilene)	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	1,3,5- Trimetilbenzene (Mesitilene)				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	SOV Tab.D Classe III*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h	150	9675
2°	SOV Tab.D Classe III*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h	150	9675
3°	SOV Tab.D Classe III*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h	150	9675
Media	SOV Tab.D Classe III*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h	150	9675
Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)													
1°	1- Propanolo*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	1- Propanolo*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	1- Propanolo*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	1- Propanolo*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	2- Butanone (MEK)	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	2- Butanone (MEK)	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	2- Butanone (MEK)	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	2- Butanone (MEK)				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Acetato di isobutile*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Acetato di isobutile*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Acetato di isobutile*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Acetato di isobutile*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Acetato di metile*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Acetato di metile*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Acetato di metile*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Acetato di metile*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Acetato di n-butile	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Acetato di n-butile	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Acetato di n-butile	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Acetato di n-butile				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Benzoato di metile*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Benzoato di metile*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Benzoato di metile*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Benzoato di metile*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Dietilchetone*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Dietilchetone*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Dietilchetone*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Dietilchetone*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Isopropanolo*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Isopropanolo*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Isopropanolo*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
Media	Isopropanolo*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Metilisopropilchetone*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Metilisopropilchetone*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Metilisopropilchetone*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Metilisopropilchetone*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	n- Propilacetato*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	n- Propilacetato*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	n- Propilacetato*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	n- Propilacetato*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	sec- Esilacetato*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	sec- Esilacetato*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	sec- Esilacetato*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	sec- Esilacetato*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Toluene	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Toluene	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Toluene	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Toluene				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Xileni (o+p+m)*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Xileni (o+p+m)*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Xileni (o+p+m)*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Xileni (o+p+m)*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	SOV Tab.D Classe IV*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h	300	19350
2°	SOV Tab.D Classe IV*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h	300	19350
3°	SOV Tab.D Classe IV*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h	300	19350
Media	SOV Tab.D Classe IV*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h	300	19350
Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)													
1°	Acetato di etile	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Acetato di etile	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Acetato di etile	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Acetato di etile				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Acetone	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Acetone	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Acetone	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Acetone				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Dietil etere (etere etilico)*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Dietil etere (etere etilico)*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Dietil etere (etere etilico)*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Dietil etere (etere etilico)*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Etanolo*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Etanolo*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Etanolo*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	Etanolo*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	Cicloesano	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	Cicloesano	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	Cicloesano	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (')						C	FM
Media	Cicloesano				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	n- Pentano	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	n- Pentano	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	n- Pentano	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	n- Pentano				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
1°	n- Eptano	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
2°	n- Eptano	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
3°	n- Eptano	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h		
Media	n- Eptano				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	SOV Tab.D Classe V*	09/01/19 13:45	30	15,36	< 0,050	< 0,053		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h	600	38700
2°	SOV Tab.D Classe V*	09/01/19 14:25	30	15,64	< 0,050	< 0,056		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h	600	38700
3°	SOV Tab.D Classe V*	09/01/19 15:05	30	15,52	< 0,050	< 0,055		mg/Nm³	11/01/19-15/01/19	< 2,94	g/h	600	38700
Media	SOV Tab.D Classe V*				< 0,050	< 0,055		mg/Nm³		< 2,94	g/h	600	38700

NOTE

FM: Flusso di massa

C: Concentrazione

UM: Unità di Misura

IM: Incertezza di misura

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 15259:2008)

A garanzia della rappresentatività del risultato, anche laddove non esplicitamente richiesto dai metodi analitici, sono state effettuate le misurazioni ed i campionamenti sui diametri disponibili operando su un maggior numero di punti (superiori a quelli richiesti dalla norma) come previsto dal par. 8.2 (nota 1 e 2) della norma UNI EN 15259:2008.

(¹) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 15,00 % vol.

(²) Qualora siano indicati 2 valori limite di emissione, il primo rappresenta il medio giornaliero, il secondo, tra parentesi, il medio su 30 minuti. Nel caso sia indicato un unico valore limite di emissione lo stesso si riferisce ad un periodo di mediazione pari al tempo di campionamento.

[f] Prova eseguita in campo

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);

fattore di copertura K=2;

livello di confidenza 95%

DETERMINAZIONE OSSIGENO Per la determinazione dell'ossigeno da utilizzarsi nella correzione della concentrazione al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento (nota (1)) è stato adottato il metodo UNI EN 14789:2017.

VALORI LIMITE

Autorizzazione N. 9 del 21/01/2013 rilasciata dalla Provincia di Crotone.

Nel caso di impiego di gas naturale proveniente dal giacimento con contenuto di H₂S massimo fino a 5 mg/Nm³ i valori di emissione si intendono comunque rispettati (Allegato 1, Parte Quinta, Parte IV, sezione 2, Cap. 2,3 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006).

CONFRONTO CON I LIMITI DI SPECIFICA

Il confronto dei valori analitici con i limiti di specifica viene effettuato senza considerare l'incertezza di misura

Nel monitoraggio analitico effettuato, i parametri determinati risultano presenti in concentrazione inferiore ai valori limite stabiliti nell'Autorizzazione.

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442
Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 145 / 19

Tipo di campione : EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE
Via del Convento, 14
85059 VIGGIANO (PZ)
Insediam. analizzato : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Hera Lacinia
Località Campione
88900 CROTONE (KR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo : 14/01/2019
Data di ricevimento : 16/01/2019
Temperatura all'arrivo : Campione refrigerato
Rif. campione : 51429/1

Tecnici campionatori : Costantino Scarpetta, Saverio Vito

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:

Punto di emissione : **E-002**
Provenienza : **Centrale Gas Hera Lacinia - Ribollitore glicole 390**
Coordinate GPS : N: 39°01'15,1" E: 17°09'19,2"
Durata emissione : 24 h/d
Altezza del camino (da quota suolo) (m) : 10,00
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m) : 5,00
Sistema di abbattimento : Non presente
Condizioni operative : Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla Committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.
Piano di misurazione : del 04/01/2019 n° 116215 Pacchetto 3
Combustibile utilizzato : METANO

SCELTA DEL PUNTO DI MISURA:

Norme di riferimento : UNI EN 15259:2008
Condizioni effettive di prelievo : Numero di flange di campionamento : 1
Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : < 5 diametri idraulici
Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : > 5 diametri idraulici

CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE:

Temperatura : 273,15 K Gas : secco
Pressione : 101,3 kPa Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 3,00 %vol.

RISULTATI ANALITICI

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

DATI AMBIENTALI

Direzione flusso allo sbocco : Verticale
Geometria sezione di prelievo : Circolare
Dimensione sezione di prelievo (m) : 0,35
Area della sezione di prelievo (m²) : 0,0962

Pressione (ambiente) (Pa) : 98180 ± 960
Temperatura (ambiente) (°C) : 20,00

Parametro	UM	Misura			
		Data/ora inizio	Durata (min)	Risultato	IM
Metodo di Prova: UNI EN 14790:2017					
Contenuto di vapor d'acqua del gas umido [f]	% v/v	14/01/19 14:40	30	6,9	± 2,8
Metodo di Prova: UNI EN 14789:2017					
Ossigeno (O ₂) [f]	vol. %	14/01/19 14:40	30	5,80	± 0,58
Metodo di Prova: ISO 12039:2001 (escluso il punto 7.3, 7.4, 7.5)					
Biossido di carbonio (CO ₂) [f]	% v/v	14/01/19 14:40	30	6,90	± 1,04
Metodo di Prova: Calcolo					
Azoto (N ₂)*	%	14/01/19 14:40	30	80,4	
Metodo di Prova: UNI EN ISO 16911-1:2013 (escluso Annex B, C, D, E)					
Massa molare media del gas umido*	kg/kmol	14/01/19 14:40	3	28,554	± 0,051
Densità del gas umido*	Kg/m³	14/01/19 14:40	3	0,5720	± 0,0080
Temperatura (gas) [f]	°C	14/01/19 14:40	3	325,4	± 3,3
Pressione (dinamica differenziale media) [f]	Pa	14/01/19 14:40	3	66,3	± 6,6
Pressione (assoluta gas) [f]	Pa	14/01/19 14:40	3	99660	± 980
Fattore di taratura del tubo di Pitot [f]*		14/01/19 14:40	3	0,832	
Wall effect*		14/01/19 14:40	3	0,995	
Velocità (media del flusso) [f]	m/s	14/01/19 14:40	3	12,67	± 0,81
Portata (volumica del flusso)	m³/h	14/01/19 14:40	3	4390	± 520
Portata (volumica del flusso normalizzata)	Nm³/h	14/01/19 14:40	3	1970	± 230
Portata (volumica del flusso normalizzata secca)	Nm³/h	14/01/19 14:40	3	1830	± 220
Portata (normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento)	Nm³/h	14/01/19 14:40	3	1550	± 220
Portata Limite	Nm³/h			1874	

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite		Documentazione
					rilevata	corretta (¹)						C	FM	
Metodo di Prova: UNI EN 13284-1:2017														
1°	Polveri	14/01/19 14:30	30	5,80	3,3	3,9	±2,0	mg/Nm³	16/01/19-16/01/19	6,03	g/h	10	18,74	
2°	Polveri	14/01/19 15:03	30	5,85	3,7	4,3	±2,2	mg/Nm³	16/01/19-16/01/19	6,69	g/h	10	18,74	
3°	Polveri	14/01/19 15:37	30	5,79	3,5	4,2	±2,1	mg/Nm³	16/01/19-16/01/19	6,43	g/h	10	18,74	
Media	Polveri				3,5	4,1		mg/Nm³		6,4	g/h	10	18,74	
Metodo di Prova: DM 25/08/2000 GU n° 223 23/09/2000 SO n° 158 All 1 pag.30														
1°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	14/01/19 13:45	60	5,80	120	143	±94	mg/Nm³	17/01/19-17/01/19	220	g/h	350	655,9	
2°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	14/01/19 14:56	60	5,85	140	170	±110	mg/Nm³	17/01/19-17/01/19	256	g/h	350	655,9	
3°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	14/01/19 16:00	60	5,80	136	160	±110	mg/Nm³	17/01/19-17/01/19	249	g/h	350	655,9	
Media	Ossidi di azoto espressi come NO ₂				132	160		mg/Nm³		240	g/h	350	655,9	
1°	Ossidi di zolfo espressi come SO ₂	14/01/19 13:45	60	5,80	< 0,50	< 0,59		mg/Nm³	17/01/19-17/01/19	< 0,915	g/h	800	1499,2	
2°	Ossidi di zolfo espressi come SO ₂	14/01/19 14:56	60	5,85	< 0,50	< 0,59		mg/Nm³	17/01/19-17/01/19	< 0,915	g/h	800	1499,2	
3°	Ossidi di zolfo espressi come SO ₂	14/01/19 16:00	60	5,80	< 0,50	< 0,59		mg/Nm³	17/01/19-17/01/19	< 0,915	g/h	800	1499,2	
Media	Ossidi di zolfo espressi come SO ₂				< 0,50	< 0,59		mg/Nm³		< 0,915	g/h	800	1499,2	
Metodo di Prova: UNI EN 15058:2017														
1°	Monossido di carbonio (CO) [f]	14/01/19 14:43	30	5,82	1,7	2,0	±1,3	mg/Nm³	14/01/19-14/01/19	3,04	g/h	100	187,4	
2°	Monossido di carbonio (CO) [f]	14/01/19 15:13	30	5,87	1,3	1,6	±1,2	mg/Nm³	14/01/19-14/01/19	2,39	g/h	100	187,4	
3°	Monossido di carbonio (CO) [f]	14/01/19 15:43	30	5,72	1,3	1,5	±1,2	mg/Nm³	14/01/19-14/01/19	2,29	g/h	100	187,4	
Media	Monossido di carbonio (CO) [f]				1,4	1,7		mg/Nm³		2,6	g/h	100	187,4	

Metodo di Prova: Calcolo

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (°)						C	FM
1°	SOV totali (come C)*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	10	18,74
2°	SOV totali (come C)*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	10	18,74
3°	SOV totali (come C)*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	10	18,74
Media	SOV totali (come C)*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h	10	18,74

Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)

1°	1,2- Dibromoetano*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	1,2- Dibromoetano*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	1,2- Dibromoetano*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	1,2- Dibromoetano*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	1,2- Dicloroetano (DCE)*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	1,2- Dicloroetano (DCE)*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	1,2- Dicloroetano (DCE)*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	1,2- Dicloroetano (DCE)*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	1,2- Epossipropano*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	1,2- Epossipropano*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	1,2- Epossipropano*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	1,2- Epossipropano*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Acronitrile (cianuro di vinile)*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Acronitrile (cianuro di vinile)*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Acronitrile (cianuro di vinile)*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Acronitrile (cianuro di vinile)*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Cloruro di vinile*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Cloruro di vinile*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Cloruro di vinile*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Cloruro di vinile*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	1,3- Butadiene*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	1,3- Butadiene*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	1,3- Butadiene*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	1,3- Butadiene*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Benzene	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Benzene	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Benzene	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Benzene				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		

Metodo di Prova: Calcolo

1°	Tabella A1 Classe III*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	5	9,37
2°	Tabella A1 Classe III*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	5	9,37
3°	Tabella A1 Classe III*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	5	9,37
Media	Tabella A1 Classe III*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h	5	9,37

Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)

1°	1,4- Diossano*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
----	----------------	----------------	----	------	---------	---------	--	--------	-------------------	----------	-----	--	--

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
2°	1,4- Diossano*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	1,4- Diossano*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	1,4- Diossano*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Esaclorobutadiene (HCBD)*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Esaclorobutadiene (HCBD)*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Esaclorobutadiene (HCBD)*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Esaclorobutadiene (HCBD)*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	SOV Tab.D Classe I*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	5	9,37
2°	SOV Tab.D Classe I*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	5	9,37
3°	SOV Tab.D Classe I*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	5	9,37
Media	SOV Tab.D Classe I*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h	5	9,37
Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)													
1°	1- Nitropropano*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	1- Nitropropano*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	1- Nitropropano*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	1- Nitropropano*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	1,1,2,2- Tetracloroetano*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,0592		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	1,1,2,2- Tetracloroetano*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,0594		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	1,1,2,2- Tetracloroetano*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,0592		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	1,1,2,2- Tetracloroetano*				< 0,0500	< 0,0593		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	1,2- Diclorobenzene	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	1,2- Diclorobenzene	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	1,2- Diclorobenzene	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	1,2- Diclorobenzene				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	2- Etossietanolo (Etilglicole)*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	2- Etossietanolo (Etilglicole)*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	2- Etossietanolo (Etilglicole)*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	2- Etossietanolo (Etilglicole)*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	2- Etossietilacetato (Acetato di cellosolve)*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	2- Etossietilacetato (Acetato di cellosolve)*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	2- Etossietilacetato (Acetato di cellosolve)*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	2- Etossietilacetato (Acetato di cellosolve)*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	2- Metossietanolo (Metilcellosolve)*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	2- Metossietanolo (Metilcellosolve)*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	2- Metossietanolo (Metilcellosolve)*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	2- Metossietanolo (Metilcellosolve)*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	2- Metossietanolo acetato*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (')						C	FM
2°	2- Metossietanolo acetato*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	2- Metossietanolo acetato*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	2- Metossietanolo acetato*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Dicloroetilene*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Dicloroetilene*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Dicloroetilene*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Dicloroetilene*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Diclorometano (Cloruro di metilene)*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Diclorometano (Cloruro di metilene)*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Diclorometano (Cloruro di metilene)*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Diclorometano (Cloruro di metilene)*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Iodoformio*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Iodoformio*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Iodoformio*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Iodoformio*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Metil n-butilbromuro*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Metil n-butilbromuro*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Metil n-butilbromuro*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Metil n-butilbromuro*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Metilacrilonitrile*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Metilacrilonitrile*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Metilacrilonitrile*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Metilacrilonitrile*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Metilbromuro*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Metilbromuro*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Metilbromuro*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Metilbromuro*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Metilcloruro*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Metilcloruro*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Metilcloruro*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Metilcloruro*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Metilstirene*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Metilstirene*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Metilstirene*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Metilstirene*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Nitroetano*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Nitroetano*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Nitroetano*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Nitroetano*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Nitrometano*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Nitrometano*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Nitrometano*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Nitrometano*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Nitrotoluene*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Nitrotoluene*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (')						C	FM
3°	Nitrotoluene*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Nitrotoluene*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Piridina*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Piridina*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Piridina*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Piridina*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Tetrabromuro di carbonio*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Tetrabromuro di carbonio*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Tetrabromuro di carbonio*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Tetrabromuro di carbonio*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Tetracloroetilene	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Tetracloroetilene	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Tetracloroetilene	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Tetracloroetilene				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Tetracloruro di carbonio	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Tetracloruro di carbonio	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Tetracloruro di carbonio	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Tetracloruro di carbonio				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Tricloroetilene	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Tricloroetilene	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Tricloroetilene	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Tricloroetilene				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Triclorometano (Cloroformio)	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Triclorometano (Cloroformio)	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Triclorometano (Cloroformio)	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Triclorometano (Cloroformio)				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Vinilbromuro*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Vinilbromuro*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Vinilbromuro*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Vinilbromuro*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Xilenolo (escluso 2,4-Xilenolo)*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,0592		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Xilenolo (escluso 2,4-Xilenolo)*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,0594		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Xilenolo (escluso 2,4-Xilenolo)*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,0592		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Xilenolo (escluso 2,4-Xilenolo)*				< 0,0500	< 0,0593		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	SOV Tab.D Classe II*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	20	37,48
2°	SOV Tab.D Classe II*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	20	37,48
3°	SOV Tab.D Classe II*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	20	37,48
Media	SOV Tab.D Classe II*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h	20	37,48
Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)													
1°	1,1- Dicloroetano*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	1,1- Dicloroetano*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	1,1- Dicloroetano*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	1,1- Dicloroetano*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	1,4- Diclorobenzene	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	1,4- Diclorobenzene	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
3°	1,4- Diclorobenzene	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	1,4- Diclorobenzene				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	1-metil-4-ter- Butilbenzene*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	1-metil-4-ter- Butilbenzene*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	1-metil-4-ter- Butilbenzene*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	1-metil-4-ter- Butilbenzene*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	2- Butossietanolo (Butilcellosolve o Butilglicole)*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	2- Butossietanolo (Butilcellosolve o Butilglicole)*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	2- Butossietanolo (Butilcellosolve o Butilglicole)*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	2- Butossietanolo (Butilcellosolve o Butilglicole)*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	2- Cloro-1,3-butadiene*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	2- Cloro-1,3-butadiene*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	2- Cloro-1,3-butadiene*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	2- Cloro-1,3-butadiene*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	2- Metilcicloesano*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	2- Metilcicloesano*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	2- Metilcicloesano*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	2- Metilcicloesano*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	2,4- Xilenolo*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	2,4- Xilenolo*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	2,4- Xilenolo*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	2,4- Xilenolo*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Acetato di vinile*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Acetato di vinile*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Acetato di vinile*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Acetato di vinile*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Acetonitrile*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Acetonitrile*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Acetonitrile*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Acetonitrile*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Alcool sec-butilico*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Alcool sec-butilico*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Alcool sec-butilico*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Alcool sec-butilico*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Alcool terz-butilico	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Alcool terz-butilico	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Alcool terz-butilico	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Alcool terz-butilico				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Cicloesano	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Cicloesano	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Cicloesano	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Cicloesano				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Cumene	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Cumene	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (°)						C	FM
3°	Cumene	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Cumene				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Dicloropropano*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Dicloropropano*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Dicloropropano*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Dicloropropano*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Etilbutilchetone*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Etilbutilchetone*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Etilbutilchetone*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Etilbutilchetone*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Isobutanolo	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Isobutanolo	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Isobutanolo	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Isobutanolo				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Metilcloroformio (1,1,1-Tricloroetano)	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Metilcloroformio (1,1,1-Tricloroetano)	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Metilcloroformio (1,1,1-Tricloroetano)	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Metilcloroformio (1,1,1-Tricloroetano)				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Metilisobutilchetone (MIBK)	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Metilisobutilchetone (MIBK)	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Metilisobutilchetone (MIBK)	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Metilisobutilchetone (MIBK)				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	n- Butanolo	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	n- Butanolo	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	n- Butanolo	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	n- Butanolo				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	n- Esano	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	n- Esano	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	n- Esano	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	n- Esano				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	o- Clorostirene*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	o- Clorostirene*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	o- Clorostirene*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	o- Clorostirene*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	o- Clorotoluene*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	o- Clorotoluene*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	o- Clorotoluene*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	o- Clorotoluene*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	o-Viniltoluene	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	o-Viniltoluene	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	o-Viniltoluene	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	o-Viniltoluene				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	p- Clorotoluene	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	p- Clorotoluene	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	p- Clorotoluene	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
Media	p- Clorotoluene				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Tetraidrofurano	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Tetraidrofurano	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Tetraidrofurano	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Tetraidrofurano				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Etilbenzene	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Etilbenzene	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Etilbenzene	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Etilbenzene				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Stirene	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Stirene	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Stirene	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Stirene				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	1,3,5- Trimetilbenzene (Mesitilene)	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	1,3,5- Trimetilbenzene (Mesitilene)	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	1,3,5- Trimetilbenzene (Mesitilene)	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	1,3,5- Trimetilbenzene (Mesitilene)				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	SOV Tab.D Classe III*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	150	281,1
2°	SOV Tab.D Classe III*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	150	281,1
3°	SOV Tab.D Classe III*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	150	281,1
Media	SOV Tab.D Classe III*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h	150	281,1
Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)													
1°	1- Propanolo*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	1- Propanolo*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	1- Propanolo*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	1- Propanolo*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	2- Butanone (MEK)	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	2- Butanone (MEK)	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	2- Butanone (MEK)	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	2- Butanone (MEK)				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Acetato di isobutile*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Acetato di isobutile*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Acetato di isobutile*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Acetato di isobutile*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Acetato di metile*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Acetato di metile*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Acetato di metile*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Acetato di metile*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Acetato di n-butile	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Acetato di n-butile	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Acetato di n-butile	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Acetato di n-butile				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Benzoato di metile*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Benzoato di metile*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Benzoato di metile*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (°)						C	FM
Media	Benzoato di metile*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Dietilchetone*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Dietilchetone*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Dietilchetone*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Dietilchetone*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Isopropanolo*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Isopropanolo*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Isopropanolo*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Isopropanolo*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Metilisopropilchetone*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Metilisopropilchetone*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Metilisopropilchetone*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Metilisopropilchetone*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	n- Propilacetato*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	n- Propilacetato*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	n- Propilacetato*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	n- Propilacetato*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	sec- Esilacetato*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	sec- Esilacetato*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	sec- Esilacetato*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	sec- Esilacetato*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Toluene	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Toluene	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Toluene	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Toluene				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Xileni (o+p+m)*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Xileni (o+p+m)*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Xileni (o+p+m)*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Xileni (o+p+m)*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	SOV Tab.D Classe IV*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	300	562,2
2°	SOV Tab.D Classe IV*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	300	562,2
3°	SOV Tab.D Classe IV*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	300	562,2
Media	SOV Tab.D Classe IV*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h	300	562,2
Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)													
1°	Acetato di etile	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Acetato di etile	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Acetato di etile	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Acetato di etile				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Acetone	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Acetone	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Acetone	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Acetone				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Dietil etere (etere etilico)*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Dietil etere (etere etilico)*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Dietil etere (etere etilico)*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (')						C	FM
Media	Dietil etere (etere etilico)*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Etanolo*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Etanolo*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Etanolo*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Etanolo*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	Cicloesano	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	Cicloesano	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	Cicloesano	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	Cicloesano				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	n- Pentano	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	n- Pentano	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	n- Pentano	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	n- Pentano				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
1°	n- Eptano	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
2°	n- Eptano	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
3°	n- Eptano	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h		
Media	n- Eptano				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	SOV Tab.D Classe V*	14/01/19 14:30	30	5,80	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	600	1124,4
2°	SOV Tab.D Classe V*	14/01/19 15:03	30	5,85	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	600	1124,4
3°	SOV Tab.D Classe V*	14/01/19 15:37	30	5,79	< 0,050	< 0,059		mg/Nm³	16/01/19-17/01/19	< 0,0915	g/h	600	1124,4
Media	SOV Tab.D Classe V*				< 0,050	< 0,059		mg/Nm³		< 0,0915	g/h	600	1124,4

NOTE

FM: Flusso di massa

C: Concentrazione

UM: Unità di Misura

IM: Incertezza di misura

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 15259:2008)

A garanzia della rappresentatività del risultato, anche laddove non esplicitamente richiesto dai metodi analitici, sono state effettuate le misurazioni ed i campionamenti sui diametri disponibili operando su un maggior numero di punti (superiori a quelli richiesti dalla norma) come previsto dal par. 8.2 (nota 1 e 2) della norma UNI EN 15259:2008.

(1) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 3,00 % vol.

[f] Prova eseguita in campo

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);

fattore di copertura K=2;

livello di confidenza 95%

DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 15259:2008)

A garanzia della rappresentatività del risultato, anche laddove non esplicitamente richiesto dai metodi analitici, sono state effettuate le misurazioni ed i campionamenti sui diametri disponibili operando su un maggior numero di punti (superiori a quelli richiesti dalla norma) come previsto dal par. 8.2 (nota 1 e 2) della norma UNI EN 15259:2008.

DETERMINAZIONE OSSIGENO Per la determinazione dell'ossigeno da utilizzarsi nella correzione della concentrazione al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento (nota (1)) è stato adottato il metodo UNI EN 14789:2017.

VALORI LIMITE

Autorizzazione N. 9 del 21/01/2013 rilasciata dalla Provincia di Crotone.

Nel caso di impiego di gas naturale proveniente dal giacimento con contenuto di H₂S massimo fino a 5 mg/Nm³ i valori di emissione si intendono comunque rispettati (Allegato 1, Parte Quinta, Parte IV, sezione 2, Cap. 2,3 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006).

CONFRONTO CON I LIMITI DI SPECIFICA*Il confronto dei valori analitici con i limiti di specifica viene effettuato senza considerare l'incertezza di misura*

Nel monitoraggio analitico effettuato, i parametri determinati risultano presenti in concentrazione inferiore ai valori limite stabiliti nell'Autorizzazione.

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442

Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292

Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 146 / 19

Tipo di campione : EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE
Via del Convento, 14
85059 VIGGIANO (PZ)
Insediam. analizzato : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Hera Lacinia
Località Campione
88900 CROTONE (KR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo : 14/01/2019

Tecnici campionatori : Costantino Scarpetta, Saverio Vito

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:

Punto di emissione : **E-014**
Provenienza : **Centrale Gas Hera Lacinia - Motocompressore A**
Coordinate GPS : N: 39°01'13" E: 17°09'19"
Durata emissione : 24 h/d
Altezza del camino (da quota suolo) (m) : 5,70
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m) : 5,70
Sistema di abbattimento : Non presente
Condizioni operative : **- IMPIANTO INATTIVO -**

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442
Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 147 / 19

Tipo di campione : EMISSIONE ATMOSFERICA
Committente : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE
Via del Convento, 14
85059 VIGGIANO (PZ)
Insediamento analizzato : ENI S.p.A. - UPSTREAM - DISTRETTO MERIDIONALE - Centrale Gas Hera Lacinia
Località Campione
88900 CROTONE (KR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di inizio prelievo : 09/01/2019
Data di ricevimento : 11/01/2019
Temperatura all'arrivo : Campione refrigerato
Rif. campione : 53322/1

Tecnici campionatori : Giulio Cantisani, Saverio Vito

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE:

Punto di emissione : **E-017**
Provenienza : **Centrale Gas Hera Lacinia - Motocompressore B**
Durata emissione : 24 h/d
Altezza del camino (da quota suolo) (m) : 5,67
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) (m) : 5,67
Sistema di abbattimento : Non presente
Condizioni operative : Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla Committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.
Piano di misurazione : del 04/01/2019 n° 116215 Pacchetto 1

SCELTA DEL PUNTO DI MISURA:

Norme di riferimento : UNI EN 15259:2008
Condizioni effettive di prelievo : Numero di flange di campionamento : 1
Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : > 5 diametri idraulici
Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : > 5 diametri idraulici

CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE:

Temperatura : 273,15 K Gas : secco
Pressione : 101,3 kPa Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 5,00 %vol.

RISULTATI ANALITICI

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

DATI AMBIENTALI

Direzione flusso allo sbocco	: Orizzontale	Pressione (ambiente) (Pa)	: 100130 ± 980
Geometria sezione di prelievo	: Circolare	Temperatura (ambiente) (°C)	: 13,00
Dimensione sezione di prelievo (m)	: 0,32		
Area della sezione di prelievo (m²)	: 0,0804		

Parametro	UM	Misura				
		Data/ora inizio		Durata (min)	Risultato	IM
Metodo di Prova: UNI EN 14790:2017						
Contenuto di vapor d'acqua del gas umido [f]	% v/v	09/01/19	9:22	30	4,2	± 1,7
Metodo di Prova: UNI EN 14789:2017						
Ossigeno (O ₂) [f]	vol. %	09/01/19	9:22	30	11,01	± 1,10
Metodo di Prova: ISO 12039:2001 (escluso il punto 7.3, 7.4, 7.5)						
Biossido di carbonio (CO ₂) [f]	% v/v	09/01/19	9:22	30	5,78	± 0,87
Metodo di Prova: Calcolo						
Azoto (N ₂)*	%	09/01/19	9:22	30	79,0	
Metodo di Prova: UNI EN ISO 16911-1:2013 (escluso Annex B, C, D, E)						
Massa molare media del gas umido*	kg/kmol	09/01/19	9:22	2	28,888	± 0,052
Densità del gas umido*	Kg/m³	09/01/19	9:22	2	0,5410	± 0,0076
Temperatura (gas) [f]	°C	09/01/19	9:22	2	325,4	± 3,3
Pressione (dinamica differenziale media) [f]	Pa	09/01/19	9:22	2	217	± 22
Pressione (assoluta gas) [f]	Pa	09/01/19	9:22	2	93120	± 910
Fattore di taratura del tubo di Pitot [f]*		09/01/19	9:22	2	0,846	
Wall effect*		09/01/19	9:22	2	0,995	
Velocità (media del flusso) [f]	m/s	09/01/19	9:22	2	24,0	± 1,4
Portata (volumica del flusso)	m³/h	09/01/19	9:22	2	6950	± 820
Portata (volumica del flusso normalizzata)	Nm³/h	09/01/19	9:22	2	2910	± 350
Portata (volumica del flusso normalizzata secca)	Nm³/h	09/01/19	9:22	2	2790	± 330
Portata (normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento)	Nm³/h	09/01/19	9:22	2	1740	± 250
Portata Limite	Nm³/h				18769	

digitalmente secondo la normativa vigente

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (°)						C	FM

Metodo di Prova: UNI EN 13284-1:2017

1°	Polveri	09/01/19 9:27	30	11,13	6,0	9,7	±5,0	mg/Nm³	16/01/19-16/01/19	16,7	g/h	130	2439,97
2°	Polveri	09/01/19 10:10	30	10,89	3,1	4,8	±2,5	mg/Nm³	16/01/19-16/01/19	8,52	g/h	130	2439,97
3°	Polveri	09/01/19 10:43	30	10,97	2,9	4,6	±2,4	mg/Nm³	16/01/19-16/01/19	8,06	g/h	130	2439,97
Media	Polveri				4,0	6,4		mg/Nm³		11,1	g/h	130	2439,97

Metodo di Prova: DM 25/08/2000 GU n° 223 23/09/2000 SO n° 158 All 1 pag.30

1°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	09/01/19 9:27	60	11,01	160	250	±170	mg/Nm³	14/01/19-15/01/19	438	g/h	500	9384,5
2°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	09/01/19 10:32	60	11,20	150	240	±160	mg/Nm³	14/01/19-15/01/19	419	g/h	500	9384,5
3°	Ossidi di azoto espressi come NO ₂	09/01/19 11:45	60	10,98	143	230	±150	mg/Nm³	14/01/19-15/01/19	399	g/h	500	9384,5
Media	Ossidi di azoto espressi come NO ₂				150	240		mg/Nm³		420	g/h	500	9384,5
1°	Ossidi di zolfo espressi come SO ₂	09/01/19 9:27	60	11,01	< 0,50	< 0,80		mg/Nm³	14/01/19-15/01/19	< 1,40	g/h		
2°	Ossidi di zolfo espressi come SO ₂	09/01/19 10:32	60	11,20	< 0,50	< 0,82		mg/Nm³	14/01/19-15/01/19	< 1,40	g/h		
3°	Ossidi di zolfo espressi come SO ₂	09/01/19 11:45	60	10,98	< 0,50	< 0,80		mg/Nm³	14/01/19-15/01/19	< 1,40	g/h		
Media	Ossidi di zolfo espressi come SO ₂				< 0,50	< 0,81		mg/Nm³		< 1,40	g/h		

Metodo di Prova: UNI EN 15058:2017

1°	Monossido di carbonio (CO) [f]	09/01/19 9:31	30	11,04	25,1	40,3	±3,3	mg/Nm³	09/01/19-09/01/19	70,1	g/h	650	12199,8
2°	Monossido di carbonio (CO) [f]	09/01/19 10:02	30	11,04	25,1	40,4	±3,3	mg/Nm³	09/01/19-09/01/19	70,1	g/h	650	12199,8
3°	Monossido di carbonio (CO) [f]	09/01/19 10:33	30	11,06	25,1	40,4	±3,3	mg/Nm³	09/01/19-09/01/19	70,0	g/h	650	12199,8
Media	Monossido di carbonio (CO) [f]				25,1	40,4		mg/Nm³		70,1	g/h	650	12199,8

Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
1°	1,2- Dibromoetano*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	1,2- Dibromoetano*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	1,2- Dibromoetano*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	1,2- Dibromoetano*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	1,2- Dicloroetano (DCE)*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	1,2- Dicloroetano (DCE)*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	1,2- Dicloroetano (DCE)*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	1,2- Dicloroetano (DCE)*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	1,2- Epossipropano*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	1,2- Epossipropano*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	1,2- Epossipropano*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	1,2- Epossipropano*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Acronitrile (cianuro di vinile)*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Acronitrile (cianuro di vinile)*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Acronitrile (cianuro di vinile)*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Acronitrile (cianuro di vinile)*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Cloruro di vinile*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Cloruro di vinile*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Cloruro di vinile*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Cloruro di vinile*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	1,3- Butadiene*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	1,3- Butadiene*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	1,3- Butadiene*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	1,3- Butadiene*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Benzene	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Benzene	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Benzene	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Benzene				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	Tabella A1 Classe III*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	5	93,845
2°	Tabella A1 Classe III*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	5	93,845
3°	Tabella A1 Classe III*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	5	93,845
Media	Tabella A1 Classe III*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h	5	93,845
Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)													
1°	1,4- Diossano*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	1,4- Diossano*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	1,4- Diossano*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	1,4- Diossano*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Esaclorobutadiene (HCBD)*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Esaclorobutadiene (HCBD)*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
3°	Esaclorobutadiene (HCBD)*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Esaclorobutadiene (HCBD)*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	SOV Tab.D Classe I*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	5	93,845
2°	SOV Tab.D Classe I*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	5	93,845
3°	SOV Tab.D Classe I*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	5	93,845
Media	SOV Tab.D Classe I*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h	5	93,845
Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)													
1°	1- Nitropropano*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	1- Nitropropano*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	1- Nitropropano*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	1- Nitropropano*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	1,1,2,2- Tetracloroetano*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,0808		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	1,1,2,2- Tetracloroetano*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,0798		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	1,1,2,2- Tetracloroetano*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,0791		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	1,1,2,2- Tetracloroetano*				< 0,0500	< 0,0799		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	1,2- Diclorobenzene*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	1,2- Diclorobenzene*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	1,2- Diclorobenzene*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	1,2- Diclorobenzene*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	2- Etossietanolo (Etilglicole)*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	2- Etossietanolo (Etilglicole)*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	2- Etossietanolo (Etilglicole)*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	2- Etossietanolo (Etilglicole)*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	2- Etossietilacetato (Acetato di cellosolve)*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	2- Etossietilacetato (Acetato di cellosolve)*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	2- Etossietilacetato (Acetato di cellosolve)*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	2- Etossietilacetato (Acetato di cellosolve)*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	2- Metossietanolo (Metilcellosolve)*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	2- Metossietanolo (Metilcellosolve)*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	2- Metossietanolo (Metilcellosolve)*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	2- Metossietanolo (Metilcellosolve)*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	2- Metossietanolo acetato*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	2- Metossietanolo acetato*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	2- Metossietanolo acetato*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	2- Metossietanolo acetato*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Dicloroetilene*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Dicloroetilene*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (%)						C	FM
3°	Dicloroetilene*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Dicloroetilene*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Diclorometano (Cloruro di metilene)*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Diclorometano (Cloruro di metilene)*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Diclorometano (Cloruro di metilene)*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Diclorometano (Cloruro di metilene)*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Iodoformio*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Iodoformio*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Iodoformio*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Iodoformio*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Metil n-butilbromuro*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Metil n-butilbromuro*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Metil n-butilbromuro*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Metil n-butilbromuro*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Metilacrilonitrile*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Metilacrilonitrile*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Metilacrilonitrile*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Metilacrilonitrile*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Metilbromuro*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Metilbromuro*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Metilbromuro*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Metilbromuro*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Metilcloruro*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Metilcloruro*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Metilcloruro*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Metilcloruro*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Metilstirene*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Metilstirene*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Metilstirene*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Metilstirene*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Nitroetano*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Nitroetano*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Nitroetano*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Nitroetano*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Nitrometano*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Nitrometano*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Nitrometano*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Nitrometano*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Nitrotoluene*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Nitrotoluene*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Nitrotoluene*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Nitrotoluene*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Piridina*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Piridina*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Piridina*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
Media	Piridina*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Tetrabromuro di carbonio*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Tetrabromuro di carbonio*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Tetrabromuro di carbonio*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Tetrabromuro di carbonio*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Tetracloroetilene	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Tetracloroetilene	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Tetracloroetilene	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Tetracloroetilene				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Tetracloruro di carbonio	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Tetracloruro di carbonio	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Tetracloruro di carbonio	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Tetracloruro di carbonio				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Tricloroetilene	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Tricloroetilene	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Tricloroetilene	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Tricloroetilene				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Triclorometano (Cloroformio)	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Triclorometano (Cloroformio)	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Triclorometano (Cloroformio)	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Triclorometano (Cloroformio)				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Vinilbromuro*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Vinilbromuro*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Vinilbromuro*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Vinilbromuro*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Xilenolo (escluso 2,4-Xilenolo)*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,0808		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Xilenolo (escluso 2,4-Xilenolo)*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,0798		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Xilenolo (escluso 2,4-Xilenolo)*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,0791		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Xilenolo (escluso 2,4-Xilenolo)*				< 0,0500	< 0,0799		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	SOV Tab.D Classe II*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	20	375,38
2°	SOV Tab.D Classe II*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	20	375,38
3°	SOV Tab.D Classe II*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	20	375,38
Media	SOV Tab.D Classe II*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h	20	375,38
Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)													
1°	1,1- Dicloroetano*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	1,1- Dicloroetano*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	1,1- Dicloroetano*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	1,1- Dicloroetano*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	1,4- Diclorobenzene*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	1,4- Diclorobenzene*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	1,4- Diclorobenzene*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	1,4- Diclorobenzene*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	1-metil-4-ter- Butilbenzene*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	1-metil-4-ter- Butilbenzene*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	1-metil-4-ter- Butilbenzene*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
Media	1-metil-4-ter- Butilbenzene*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	2- Butossietanolo (Butilcellosolve o Butilglicole)*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	2- Butossietanolo (Butilcellosolve o Butilglicole)*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	2- Butossietanolo (Butilcellosolve o Butilglicole)*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	2- Butossietanolo (Butilcellosolve o Butilglicole)*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	2- Cloro-1,3-butadiene*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	2- Cloro-1,3-butadiene*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	2- Cloro-1,3-butadiene*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	2- Cloro-1,3-butadiene*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	2- Metilcicloesano*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	2- Metilcicloesano*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	2- Metilcicloesano*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	2- Metilcicloesano*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	2,4- Xilenolo*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	2,4- Xilenolo*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	2,4- Xilenolo*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	2,4- Xilenolo*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Acetato di vinile*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Acetato di vinile*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Acetato di vinile*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Acetato di vinile*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Acetonitrile*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Acetonitrile*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Acetonitrile*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Acetonitrile*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Alcool sec-butilico*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Alcool sec-butilico*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Alcool sec-butilico*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Alcool sec-butilico*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Alcool terz-butilico	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Alcool terz-butilico	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Alcool terz-butilico	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Alcool terz-butilico				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Cicloesano	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Cicloesano	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Cicloesano	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Cicloesano				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Cumene	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Cumene	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Cumene	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Cumene				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Dicloropropano*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Dicloropropano*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Dicloropropano*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
Media	Dicloropropano*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Etilbutilchetone*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Etilbutilchetone*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Etilbutilchetone*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Etilbutilchetone*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Isobutanolo	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Isobutanolo	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Isobutanolo	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Isobutanolo				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Metilcloroformio (1,1,1-Tricloroetano)*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Metilcloroformio (1,1,1-Tricloroetano)*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Metilcloroformio (1,1,1-Tricloroetano)*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Metilcloroformio (1,1,1-Tricloroetano)*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Metilisobutilchetone (MIBK)	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Metilisobutilchetone (MIBK)	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Metilisobutilchetone (MIBK)	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Metilisobutilchetone (MIBK)				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	n- Butanolo*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	n- Butanolo*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	n- Butanolo*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	n- Butanolo*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	n- Esano	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	n- Esano	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	n- Esano	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	n- Esano				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	o- Clorostirene*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	o- Clorostirene*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	o- Clorostirene*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	o- Clorostirene*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	o- Clorotoluene*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	o- Clorotoluene*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	o- Clorotoluene*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	o- Clorotoluene*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	o-Viniltoluene	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	o-Viniltoluene	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	o-Viniltoluene	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	o-Viniltoluene				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	p- Clorotoluene	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	p- Clorotoluene	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	p- Clorotoluene	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	p- Clorotoluene				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Tetraidrofurano	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Tetraidrofurano	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Tetraidrofurano	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Tetraidrofurano				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
1°	Etilbenzene	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Etilbenzene	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Etilbenzene	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Etilbenzene				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Stirene	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Stirene	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Stirene	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Stirene				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	1,3,5- Trimetilbenzene (Mesitylene)	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	1,3,5- Trimetilbenzene (Mesitylene)	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	1,3,5- Trimetilbenzene (Mesitylene)	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	1,3,5- Trimetilbenzene (Mesitylene)				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	SOV Tab.D Classe III*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	150	2815,35
2°	SOV Tab.D Classe III*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	150	2815,35
3°	SOV Tab.D Classe III*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	150	2815,35
Media	SOV Tab.D Classe III*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h	150	2815,35
Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)													
1°	1- Propanolo*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	1- Propanolo*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	1- Propanolo*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	1- Propanolo*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	2- Butanone (MEK)	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	2- Butanone (MEK)	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	2- Butanone (MEK)	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	2- Butanone (MEK)				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Acetato di isobutile*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Acetato di isobutile*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Acetato di isobutile*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Acetato di isobutile*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Acetato di metile*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Acetato di metile*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Acetato di metile*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Acetato di metile*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Acetato di n-butile	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Acetato di n-butile	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Acetato di n-butile	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Acetato di n-butile				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Benzoato di metile*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Benzoato di metile*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Benzoato di metile*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Benzoato di metile*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Dietilchetone*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Dietilchetone*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Dietilchetone*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Dietilchetone*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (*)						C	FM
1°	Isopropanolo*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Isopropanolo*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Isopropanolo*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Isopropanolo*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Metilisopropilchetone*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Metilisopropilchetone*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Metilisopropilchetone*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Metilisopropilchetone*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	n- Propilacetato*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	n- Propilacetato*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	n- Propilacetato*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	n- Propilacetato*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	sec- Esilacetato*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	sec- Esilacetato*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	sec- Esilacetato*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	sec- Esilacetato*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Toluene	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Toluene	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Toluene	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Toluene				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Xileni (o+p+m)*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Xileni (o+p+m)*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Xileni (o+p+m)*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Xileni (o+p+m)*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	SOV Tab.D Classe IV*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	300	5630,7
2°	SOV Tab.D Classe IV*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	300	5630,7
3°	SOV Tab.D Classe IV*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	300	5630,7
Media	SOV Tab.D Classe IV*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h	300	5630,7
Metodo di Prova: UNI CEN/TS 13649:2015 (escluso par. 7.3.2)													
1°	Acetato di etile	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Acetato di etile	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Acetato di etile	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Acetato di etile				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Acetone	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Acetone	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Acetone	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Acetone				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Dietil etere (etere etilico)*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Dietil etere (etere etilico)*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Dietil etere (etere etilico)*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Dietil etere (etere etilico)*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	Etanolo*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Etanolo*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Etanolo*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Etanolo*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		

Repl.	Parametro	Data/ora inizio prelievo	Durata (min)	Ossigeno (%)	Concentrazione (C)		IM	UM	Data inizio/fine analisi	Flusso di massa (FM)	UM	Limite	
					rilevata	corretta (')						C	FM
1°	Cicloesano	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	Cicloesano	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	Cicloesano	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	Cicloesano				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	n- Pentano	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	n- Pentano	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	n- Pentano	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	n- Pentano				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
1°	n- Eptano	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
2°	n- Eptano	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
3°	n- Eptano	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h		
Media	n- Eptano				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h		
Metodo di Prova: Calcolo													
1°	SOV Tab.D Classe V*	09/01/19 9:27	30	11,10	< 0,050	< 0,081		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	600	11261,4
2°	SOV Tab.D Classe V*	09/01/19 10:10	30	10,97	< 0,050	< 0,080		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	600	11261,4
3°	SOV Tab.D Classe V*	09/01/19 10:43	30	10,89	< 0,050	< 0,079		mg/Nm³	12/01/19-15/01/19	< 0,140	g/h	600	11261,4
Media	SOV Tab.D Classe V*				< 0,050	< 0,080		mg/Nm³		< 0,140	g/h	600	11261,4

NOTE

FM: Flusso di massa

C: Concentrazione

UM: Unità di Misura

IM: Incertezza di misura

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 15259:2008)

A garanzia della rappresentatività del risultato, anche laddove non esplicitamente richiesto dai metodi analitici, sono state effettuate le misurazioni ed i campionamenti sui diametri disponibili operando su un maggior numero di punti (superiori a quelli richiesti dalla norma) come previsto dal par. 8.2 (nota 1 e 2) della norma UNI EN 15259:2008.

(1) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 5,00 % vol.

[f] Prova eseguita in campo

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa $U(x)$;fattore di copertura $K=2$;

livello di confidenza 95%

DETERMINAZIONE OSSIGENO Per la determinazione dell'ossigeno da utilizzarsi nella correzione della concentrazione al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento (nota (1)) è stato adottato il metodo UNI EN 14789:2017.

VALORI LIMITE

Autorizzazione N. 9 del 21/01/2013 rilasciata dalla Provincia di Crotone.

Nel caso di impiego di gas naturale proveniente dal giacimento con contenuto di H_2S massimo fino a 5 mg/Nm³ i valori di emissione si intendono comunque rispettati (Allegato 1, Parte Quinta, Parte IV, sezione 2, Cap. 2,3 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006).

CONFRONTO CON I LIMITI DI SPECIFICA*Il confronto dei valori analitici con i limiti di specifica viene effettuato senza considerare l'incertezza di misura*

Nel monitoraggio analitico effettuato, i parametri determinati risultano presenti in concentrazione inferiore ai valori limite stabiliti nell'Autorizzazione.

Il Responsabile del Settore Emissioni/SME

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 3442

Dott. Federico Marsili

Il Direttore del Laboratorio

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292

Dott.ssa Simona Romeo



Distretto Meridionale
Via del Convento,14
85059 Viggiano
Tel. centralino +39 0975 - 3131
eni.com

Prot. n° 000459
Viggiano, 08 FEB. 2019

Spett.le
ARPACal
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente della Calabria
Via E. Fermi, snc
Località Passovecchio
88900, CROTONE
Pec: crotone@pec.arpacalabria.it

Spett.le
ARPACal
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente della Calabria
Unità Organizzativa VIA-VAS-VI-IPPC-
Dipartimento di Catanzaro
Via Lungomare Località Mosca
(loc. Giovino Porto) -
88100 - CATANZARO
Pec: catanzaro@pec.arpacalabria.it

e p.c.

Spett.le
Regione Calabria
Assessorato Ambiente
Cittadella Regionale
Località Germaneto
Settore 3, "Autorizzazione
Integrata Ambientale, Contrasto
Inquinamento Acustico, Atmosferico,
elettromagnetico
88100 - CATANZARO
Pec: aia.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

Spett.le
Provincia di Crotone
Settore Ambiente
Via Nicoletta Mario, 28
88900 - CROTONE

Eni SpA

Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 i.v.
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453
Sede legale:
Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma
Sedi secondarie:
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1
20097 San Donato Milanese (MI)





Spett.le
Comune di Crotone
Settore Tutela Ambiente
Piazza della Resistenza, 1
88900 - CROTONE

Spett.le
ASP / ASL n°5
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
Tutela per l'Ambiente
Via Mario Nicoletta
(Centro Direzionale "Il Granaio")
88900 - CROTONE

**Oggetto: DDG n. 4177 del 29/03/2010 e DDG n. 2379 del 10.03.2016 –
Autorizzazione Integrata Ambientale– Centrale gas Crotone.
Comunicazione analisi scarichi idrici – Gennaio 2019.**

Con riferimento a quanto disposto dal DDG n° 4177 del 29/03/2010, DDG n° 2379 del 10.03.2016 ed alla nostra nota prot. 4158 del 20.12.2018, Vi trasmettiamo, in allegato, il certificato di analisi emesso dal Laboratorio AMBIENTE SpA, relativo all'autocontrollo dello scarico Idrico eseguito nel mese di Gennaio 2019:

Analisi scarichi acque bianche SC1 (monitoraggio secondo frequenza mensile);

– RdP n.19LA0000963, prelievo del 08/01/2019;

Per quanto riguarda l'analisi scarichi acque industriali SC2, si fa riferimento alle nostre note prot. 946 del 20/04/2016, prot. 2554 del 10/10/2016 e prot. 3244 del 30/12/2016 con le quali è stata comunicata l'interruzione temporanea dello scarico stesso.

All: c.s.d.

Eni SpA
Direzione Italian Region
Distretto Meridionale
Vice President
Francesca Zarri

Rapporto di prova n°: **19LA0000963** del 31/01/2019

LAB N° 0510



Spett.
ENI SPA - UPSTREAM DISTRETTO MERIDIONALE
Via del Convento, 14
85059 Viggiano (PZ)

Riferimento: Scarico idrico

Denominazione del Campione: Scarico idrico SC1 - Acque meteoriche

Luogo di campionamento: Centrale Gas Crotone

Punto di prelievo: **SS 106 - Via Leonardo Da Vinci - Località Passo Vecchio - 88900 - KR**

Prelevato da: **Personale Ecosud srl**

Metodo di Campionamento: **APAT IRSA 1030 - Prelievo effettuato a cura di Ecosud srl (*)**

Verbale di prelievo n°: **19/067**

Data Prelievo: **08/01/2019**

Data Accettazione: **08/01/2019**

Data Inizio Analisi: **08/01/2019** Data Fine Analisi: **30/01/2019**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti			Data Inizio Data Fine
				Tab.3_F	TabA1_Chim	TabA1_Bio	
Colore (97) APAT CNR IRSA 2020 B Man 29 2003	-	Incolore		(#)		1000	09/01/2019 09/01/2019
Odore (97) APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-	Inodore		(S)			09/01/2019 09/01/2019
* pH (99) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - in campo	upH	7,01		5,5+9,5	1,2+10	6+8	08/01/2019 08/01/2019
Solidi Sospesi Totali (97) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	46	±9	200	150		09/01/2019 09/01/2019
Richiesta chimica di ossigeno (COD) (97) ISO 15705:2002	mg/l	11	±1	500		1000	09/01/2019 09/01/2019
Idrocarburi Totali APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/l	< 0,50		10			30/01/2019 30/01/2019
Arsenico EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0040	±0,0008	0,5	5		11/01/2019 15/01/2019
Ferro EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,90	±0,18	4	30		11/01/2019 15/01/2019
Nichel EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,084	±0,017	4			11/01/2019 15/01/2019
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	20	±2	1000	1500		12/01/2019 12/01/2019
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	24	±3	1200			12/01/2019 12/01/2019
* Fosforo totale (come P) APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,1		10			22/01/2019 22/01/2019
Azoto ammoniacale (come NH4) (97) UNI 11669:2017	mg/l	< 0,05		30			11/01/2019 11/01/2019

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/07 e del D.M. 14/05/06.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Ateneo Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 9 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana al sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1238 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabbq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **19LA0000963** del **31/01/2019**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti			Data Inizio Data Fine
				Tab.3_F	TabA1_Chim	TabA1_Bio	
Azoto nitroso (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,019	±0,002	0,6			12/01/2019 12/01/2019
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,12	±0,01	30			12/01/2019 12/01/2019
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,050					09/01/2019 09/01/2019
* Tensioattivi non ionici APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,03					09/01/2019 09/01/2019
* Tensioattivi totali (da calcolo) APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,05		4			09/01/2019 09/01/2019
* Glicole trietilenico (g9) ASTM D7599-16	mg/l	< 0,050					10/01/2019 10/01/2019

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(g7) Prova eseguita presso il laboratorio ambiente spa silo in Pisticci

(g8) Prova eseguita presso il laboratorio ambiente spa silo in Mesagne

(g9) Prova di campo eseguita da personale Ecosud S.r.l.

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate con il criterio del Lower Bound

Limiti:

D.Lgs 152/06_A.reflue: Tab.3_F: Tabella 3 Allegato V alla Parte Terza del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i. Valori limite di emissione in rete fognaria

(#): non percettibile

(\$): non causa molestie

Tabella A1 (chimico fisico e biologico) del contratto di fornitura dei servizi erogati dal Consorzio Sviluppo Industriale di Crotone.

TabA1_Chim: chimico fisico

TabA1_Bio: biologico

Note:

I risultati relativi ai parametri analizzati sono confrontati con i limiti previsti dalla Tabella A1 (chimico fisico e biologico) del Contratto di fornitura dei servizi erogati dal Consorzio Sviluppo Industriale di Crotone.

Per i parametri per i quali tale tabella non prevede soglie, il confronto viene effettuato con i limiti previsti dalla Parte III del D.Lgs. 152/06 Allegato 5 Tabella 3 - scarico in rete fognaria.

Dal confronto effettuato con i criteri sopra definiti emerge che il presente campione, limitatamente alle determinazioni analitiche eseguite su richiesta della Committente, risulta conforme a quanto stabilito da: Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii. Parte Terza Allegato V Tabella 3 - Valori limite di emissione in rete fognaria e Limiti Tabella A1 Consorzio Crotone (chimico fisico e biologico) per i parametri ivi previsti.

File firmato digitalmente da:

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania

Fine del rapporto di prova n° **19LA0000963**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (c.creolo 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it