Informazioni generali:

Laddove non diversamente specificato nel Rapporto di Prova:

- lo scopo delle attività analitiche è di determinare la quantità delle sostanze inquinanti presenti nell' emissione (verifica del rispetto dei limiti autorizzati e/o controlli interni;

- non si sono verificate deviazioni da quanto previsto dal piano di campionamento o dai metodi di prova e non sono avvenute circostanze particolari che potrebbero avere influenzato i risultati;

- i campionamenti sono stati effettuati nelle condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato dalla pratica autorizzativa, come dichiarato dal Responsabile per l'azienda all'interno del verbale di campionamento emissioni in atmosfera.

- le verifiche della conformità del flusso del gas, eseguite sul piano di campionamento secondo quanto indicato dalla norma UNI EN 15259:2008 e dalle specifiche metodiche di riferimento, hanno dato esiti positivi;

- l valore ottenuto dall' analisi dei bianchi di campo rispetta quanto prescritto da ciascun metodo di prova;

- le prove di perdita e le calibrazioni in campo hanno dato esiti conformi a quanto richiesto dalle normative di riferimento;

- ove prevista, la determinazione del recupero non è stata utilizzata nel calcolo del risultato finale della prova;

- i dati grezzi relativi alle prove possono essere ottenuti facendo riferimento al numero del Rapporto di Prova;

- le procedure di calcolo utilizzate sono conformi a quanto indicato dai metodi di prova;

- l'incertezza associata al risultato delle prove è l'incertezza estesa, espressa con un fattore di copertura K=2 e con livello di fiducia del 95%. Qualora la norma o la specifica rispetto alla quale è riferita la dichiarazione di conformità non stabiliscano chiaramente la regola decisionale in merito all'utilizzo dell'incertezza di misura, il Laboratorio non considera l'incertezza di misura nell'espressione della dichiarazione di conformità;

- Il Laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai risultati forniti che possano essere stati influenzati dallo scostamento dalle condizioni richieste per il campione;

Norma	**D.M. 25/08/2000 all.1***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Soluzione $KMnO_4$/NaOH, Assorbitori in vetro, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

Norma	**D.M. 25/08/2000 all.2***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Soluzione NaOH, Assorbitori in vetro, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

Norma	**EPA TO 11:1999***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Fiala in gel di silice+DNPH, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

Norma	**EPA TO-15:1999***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Nalophan bag, Campionatore Ecochem

Norma	**ISO 12039:2019 - metodo assorbimento infrarosso (CO2) - Range di misura 0.1-20%**
Incertezza	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.1) %
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore Horiba, Sonda riscaldata PTFE RA.CO., Gas zero Azoto 6.0, Gas span CO_2 16.00 +/- 0.32%
Le prestazioni dell'analizzatore sono conformi a quanto richiesto nella tabella 1 riportata nel metodo di prova.	

Norma	**ISO 12039:2019 - metodo assorbimento infrarosso (CO2)* - Range di misura 20-30%**
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.08) %
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore Horiba, Sonda riscaldata PTFE RA.CO., Gas zero Azoto 6.0, Gas span CO_2 16.00 +/- 0.32%

Norma	**ISO 12039:2019 - metodo elettrochimico (O2 - CO2 - CO)***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.08) %
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore Eurotron, Sonda riscaldata PTFE RA.CO., Gas zero Azoto 6.0, Gas span O_2 10.0 +/-0.2 %, Gas span CO_2 16.00 +/- 0.32 %, Gas span CO 400 +/- 8 ppm

Norma	**NIOSH 2002:1994***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Fiala in gel di silice, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

Norma	**NIOSH 2010:1994***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc

Attrezzature e/o materiale	Fiala in gel di silice, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

Norma	**NIOSH 2018:1994***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Fiala in gel di silice+DNPH, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

Norma	**NIOSH 2546:1994***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Fiala XAD-7, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

Norma	**NIOSH 6011:1994***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Soluzione HCl, Assorbitori in vetro, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

Norma	**NIOSH 7903:1994***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Fiala in gel di silice, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

Norma	**OSHA 32:2001***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Fiala XAD-7, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

Norma	**OSHA 42:1989***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 37 mm + 1,2 P.P., Campionatore Ecochem

Norma	**OSHA 47:1989***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 37 mm + 1,2 P.P., Campionatore Ecochem

Norma	**OSHA ID 214:2008***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 37 mm + $NaNO_2$, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

Norma	**UNI 10392:1995 - metodo elettrochimico***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.08) %
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore Eurotron, Sonda riscaldata PTFE RA.CO., Gas zero Azoto 6.0, Gas span NO 450 +/- 9 ppm

Norma	**UNI 10393:1995 - metodo elettrochimico***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.08) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore Eurotron, Sonda riscaldata PTFE RA.CO., Gas zero Azoto 6.0, Gas span SO_2 400 +/- 8 ppm

Norma	**UNI 10393:1995 - metodo infrarosso* Range di misura >1400 mg/Nmc**
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.08) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore Eurotron, Sonda riscaldata PTFE RA.CO., Gas zero Azoto 6.0, Gas span SO_2 400 +/- ppm

Norma	**UNI 10393:1995 - metodo infrarosso* - Range di misura 1-1400 mg/Nmc**
Incertezza	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.1) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore Eurotron, Sonda riscaldata PTFE RA.CO., Gas zero Azoto 6.0, Gas span SO_2 400 +/- 8 ppm

Norma	**UNI CEN/TS 13649:2015**
Incertezza	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.25) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Fiala in carbone attivo, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

ANALISI	

Attrezzature e/o materiale	GC-2010 PLUS Shimadzu
Recupero	da 82% a 104%

Norma	**UNI CEN/TS 13649:2015***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Fiala in carbone attivo, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC
ANALISI	
Attrezzature e/o materiale	GC-2010 PLUS Shimadzu

Norma	**UNI EN 1911:2010***
Incertezza	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 47 mm, Assorbitori in vetro e teflon, Acqua demineralizzata, Campionatore Ecochem

Norma	**UNI EN 1948-1,2,3:2006***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 47 mm, soluzione congeneri + PUF, Sonda vetro riscaldata, Campionatore Ecochem

Norma	**UNI EN 1948-1:2006* - ISO 11328/2:2003***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 47 mm, XAD2, Sonda vetro riscaldata, Campionatore Ecochem

Norma	**UNI EN 1948-4:2014***
CAMPIONAMENTO	
Incertezza	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.02) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 47 mm, soluzione congeneri + PUF, Sonda vetro riscaldata, Campionatore Ecochem
ANALISI	
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Analisi esterna

Norma	**UNI EN 12619:2013 + EC 1:2013 - Range di misura 1 - 100 mg/Nmc**
Incertezza	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.1) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore FID PCF, Sonda riscaldata PTFE RA.CO.
	Gas span: propano 67.0 +/- 1.3 mg/Nmc in aria, Zero con aspirazione sample spenta

Norma	**UNI EN 12619:2013 + EC 1:2013 - Range di misura 1 - 1000 mg/Nmc**
Incertezza	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.1) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore FID PCF, Sonda riscaldata PTFE RA.CO.
	Gas span: propano 670 +/- 13 mg/Nmc in aria, Zero con aspirazione sample spenta

Norma	**UNI EN 13211:2003***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 47 mm, Assorbitori in vetro e teflon, Soluzione $KMnO_4$/$H2SO_4$, Campionatore Ecochem

Norma	UNI EN 13284-1:2017
Incertezza	Range di misura 8.3 - 50 mg/Nmc: incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.19) mg/Nmc
	Range di misura < 8.3 mg/Nmc: incertezza assoluta= +/- 1.6 mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 47 mm, Campionatore Ecochem
Il numero, le posizioni e le caratteristiche dei punti di campionamento, la temperatura di campionamento del filtro, l'ugello, le portate e i volume di campionamento, sono disponibili nelle registrazioni di campionamento conservate dal laboratorio.	
La temperatura di condizionamento del filtro, la massa delle polveri presente sul filtro e nelle soluzioni di risciacquo e i valori dei bianchi di campo sono disponibili nelle registrazioni analitiche conservate dal laboratorio.	

Norma	UNI EN 13284-1:2017* - NIOSH 5020:1994*
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana esteri di cellulosa ϕ 47 mm, Campionatore Ecochem

Norma	UNI EN 13284-1:2017* - NIOSH 5026:1994*
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 47 mm, Campionatore Ecochem

Norma	UNI EN 13284-1:2017* - NIOSH 7301:2003*
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 47 mm, Campionatore Ecochem

Norma	UNI EN 13284-1:2017* - NIOSH 7401:1994*
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 47 mm, Campionatore Ecochem

Norma	UNI EN 13284-1:2017* - NIOSH 7600:2015*
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana pvc ϕ 47 mm, Campionatore Ecochem

Norma	UNI EN 13284-1:2017* - NIOSH 7904:1994*
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 47 mm, Campionatore Ecochem

Norma	UNI 13284-1:2017* - NIOSH 7908:2014*
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 47 mm, Campionatore Ecochem

Norma	UNI EN 13284-1:2017* - UNI ISO 16258-1:2017*
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana esteri di cellulosa ϕ 47 mm, Campionatore Ecochem

Norma	UNI EN 14385:2004
Incertezza	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.39) mg/Nmc
CAMPIONAMENTO	
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 47 mm, Campionatore Ecochem, Assorbitori in vetro e teflon, Soluzione HNO_3/H_2O_2
ANALISI	
Attrezzature e/o materiale	Digestione in acqua regia. Analizzatore ICP-OES Thermofisher
Le caratteristiche prestazionali del metodo sono conformi a quanto indicato al punto 9.2.5 del metodo di prova	
Il numero, le posizioni e le caratteristiche dei punti di campionamento, la temperatura di campionamento del filtro, l'ugello, le portate e i volume di campionamento, sono disponibili nelle registrazioni di campionamento conservate dal laboratorio.	
La temperatura di condizionamento del filtro, il contenuto totale di ogni elemento , la massa e percentuale di ciascun elemento nel terzo assorbitore, e i valori dei bianchi di campo sono disponibili nelle registrazioni analitiche conservate dal laboratorio.	

Norma	**UNI EN 14385:2004***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
CAMPIONAMENTO	
Attrezzature e/o materiale	Membrana fibra di quarzo ϕ 47 mm, Campionatore Ecochem, Assorbitori in vetro e teflon, Soluzione HNO_3/$H2O_2$
ANALISI	
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore ICP-OES Thermofisher

Norma	**UNI EN 14789:2017* - range <3%**
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.08) %
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore Horiba, Sonda riscaldata PTFE RA.CO., Gas zero Azoto 6.0

Norma	**UNI EN 14789:2017 - Range di misura 3-21%**
Incertezza	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.06) %
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore Horiba, Sonda riscaldata PTFE RA.CO., Gas zero Azoto 6.0
Le prestazioni dell'analizzatore sono conformi a quanto richiesto dalla tabella 1 riportata nel metodo di prova	
Il numero, le posizioni e le caratteristiche dei punti di campionamento sono disponibili nelle registrazioni di campionamento conservate dal laboratorio.	

Norma	**UNI EN 14790:2017**
Incertezza	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.20) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Campionatore Ecochem, Bilancia G&G
Il campionamento ha avuto una durata di 30 min. L'efficienza di campionamento è stata presa in considerazione per il calcolo dell' incertezza.	
Il numero, le posizioni e le caratteristiche dei punti di campionamento e il volume di campionamento sono disponibili nelle registrazioni di campionamento conservate dal laboratorio.	

Norma	**UNI EN 14791:2017***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Soluzione H2O2, Assorbitori in vetro, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

Norma	**UNI EN 14792:2017 - Range di misura 2-1000 mg/Nmc**
Incertezza	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.1) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore Horiba, Sonda riscaldata PTFE RA.CO., Gas zero Azoto 6.0, Gas span NO 450 +/- 9 ppm
Le prestazioni dell'analizzatore sono conformi a quanto richiesto dalla tabella 1 riportata nel metodo di prova	
Il numero, le posizioni e le caratteristiche dei punti di campionamento, la temperatura di campionamento del filtro, l'ugello, le portate e i volume di campionamento, sono disponibili nelle registrazioni di campionamento conservate dal laboratorio.	

Norma	**UNI EN 14792:2017* - range >1000 mg/Nmc**
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.08) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore Horiba, Sonda riscaldata PTFE RA.CO., Gas zero Azoto 6.0, Gas span NO 450 +/- 9 ppm

Norma	**UNI EN 15058:2017 - Range di misura 1-620 mg/Nmc**
Incertezza	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.06) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore Horiba, Sonda riscaldata PTFE RA.CO., Gas zero Azoto 6.0, Gas span CO 400 +/- 8 ppm
Le prestazioni dell'analizzatore sono conformi a quanto richiesto dalla tabella 1 riportata nel metodo di prova	
Il numero, le posizioni e le caratteristiche dei punti di campionamento, la temperatura di campionamento del filtro, l'ugello, le portate e i volume di campionamento, sono disponibili nelle registrazioni di campionamento conservate dal laboratorio.	

Norma	**UNI EN 15058:2017* range >620 mg/Nmc**
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.08) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore Horiba, Sonda riscaldata PTFE RA.CO., Gas zero Azoto 6.0, Gas span CO 400 +/- 8 ppm

Norma	**UNI EN 25140:2010***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.08) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Analizzatore FID PCF, Sonda riscaldata PTFE RA.CO.

Norma	**UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A (velocità e portata effettiva)**
Incertezza di misura (velocità < 10 m/s)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.15) m/s

Incertezza di misura (velocità >= 10 m/s)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.05) m/s
Attrezzature e/o materiale	Tubo di pitot L/S, Manometro Delta Ohm, Termometro Delta Ohm, Barometro Delta Ohm, Bilancia Laica, Campionatore Ecochem, Analizzatore Horiba

Norma	**UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A (portata normalizzata secca)**
Incertezza di misura (velocità < 10 m/s)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.26) Nmc/h
Incertezza di misura (velocità > 10 m/s)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.22) Nmc/h
Attrezzature e/o materiale	Tubo di pitot L/S, Manometro Delta Ohm, Termometro Delta Ohm, Barometro Delta Ohm, Bilancia Laica, Asta metrica rigida, Campionatore Ecochem, Analizzatore Horiba

Norma	**UNI ISO 10397:2002***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Membrana esteri di cellulosa ϕ 47 mm, Campionatore Ecochem

Norma	**UNICHIM 632:1994***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Soluzione Acetato di Zinco, Assorbitori in vetro, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

Norma	**UNICHIM 632:1994* + EPA CTM-027:1997**
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Soluzione Acetato di Zinco, Assorbitori in vetro, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

Norma	**UNICHIM 634:1994***
Incertezza di misura (rif.Metodo Unichim 158:1988)	incertezza assoluta= +/- (valore misura*0.24) mg/Nmc
Attrezzature e/o materiale	Soluzione H2SO4, Assorbitori in vetro, Campionatore Gilian Instrument, Campionatore SKC

Data **01/12/2020**

Firma

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello