



Spett.le

EP Produzione SpA

Centrale termoelettrica di Tavazzano

Via Emilia n. 12/A

26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)

c.a. egr. Sig. Agostino Bonizzi

Cabiate, 11 Gennaio 2021

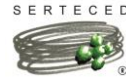
Facciamo riferimento agli accordi intercorsi per trasmetterVi in allegato la relazione tecnica a seguito dell'indagine analitica alle emissioni in atmosfera da caldaia ausiliaria a metano effettuata in data 30/11/2020 presso la Vostra Centrale di Tavazzano.

A Vostra disposizione per ogni chiarimento e per quant'altro Vi potesse occorrere, cogliamo l'occasione per porgerVi distinti saluti.

IL TECNICO INCARICATO

Dr.ssa Debora Terlizzi





EP Produzione SpA

Centrale termoelettrica di Tavazzano

INDAGINE ANALITICA ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA PROVENIENTI DALLA CALDAIA AUSILIARIA EFFETTUATA IN DATA 30 NOVEMBRE 2020

RELAZIONE TECNICA

Cabiate, 11.01.2021



I N D I C E

1. 0 GENERALITÀ'	1
2.0 PRELIEVI ED ANALISI	2
3.0 RISULTATI	5

Allegato: RAPPORTO DI PROVA N. 2004535-001



1.0 GENERALITÀ'

Per incarico della Società "EP Produzione SpA", in data 30/11/2020 è stata effettuata una indagine analitica alle emissioni in atmosfera derivanti dalla caldaia ausiliaria operante presso la Centrale termoelettrica di Tavazzano.

L'indagine è stata realizzata al fine di ottemperare a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'esercizio della Centrale, Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017, che ha rinnovato il Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009.

La caldaia in esame, avente potenzialità di 14,99 MWt, è alimentata a metano; il suo impiego è saltuario, in funzione di eventuali situazioni di emergenza.

Dalle ore 10:45 alle ore 14:20 sono stati effettuati rilievi in continuo delle concentrazioni dei gas di combustione (NO_x , CO , CO_2 e O_2) e, nell'arco del periodo, campionamenti di polveri totali e misure di portata degli effluenti gassosi.

Nel corso dei rilievi, le condizioni di funzionamento della caldaia sono state variate su fasi comprese tra minimo e massimo carico, riportate nel rapporto di prova allegato in termini di portata del combustibile e di vapore prodotto.



2.0 PRELIEVI ED ANALISI

Nella fase di programmazione dell'indagine sono state seguite le indicazioni contenute nelle seguenti norme tecniche:

- UNI EN 14792:2017 *“Determinazione della concentrazione massica di ossidi di azoto - Metodo di riferimento normalizzato: chemiluminescenza”*;
- UNI EN 15058:2017 *“Determinazione della concentrazione massica di monossido di carbonio – Metodo di riferimento normalizzato – spettrometria a infrarossi non dispersiva”*;
- UNI EN 14789:2017 *“Determinazione della concentrazione volumetrica di ossigeno. Metodo di riferimento normalizzato - Paramagnetismo”*;
- UNI EN ISO 16911-1:2013 *“Determinazione manuale della velocità e della portata di flussi in condotti”*;
- UNI EN 14790:2017: *“Determinazione del vapore acqueo nei condotti –Metodo di riferimento”*;
- ISO 12039:2019 *“Stationary source emissions -- Determination of the mass concentration of carbon monoxide, carbon dioxide and oxygen in flue gas - Performance characteristics of automated measuring systems”*;
- UNI EN 13284-1:2017 *“Determinazione della concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni. Metodo manuale gravimetrico”*.

I rilievi in continuo sono stati eseguiti mediante un analizzatore multiparametrico HORIBA PG350, dotato di certificazione TÜV e di celle e campi di misura selezionati in base alle caratteristiche dell'emissione in esame, di seguito indicati:

Misura degli ossidi d'azoto

Principio di misura: chemiluminescenza

Campo di misura: 0 ÷ 100 [ppm]

Misura del monossido di carbonio

Principio di misura: assorbimento selettivo dei raggi infrarossi non dispersivo (NDIR)

Campo di misura: 0 ÷ 100 [ppm]

Misura dell'ossigeno

Principio di misura: paramagnetico

Campo di misura: 0 ÷ 25 [% (v/v)]



Misura del biossido di carbonio

Principio di misura: assorbimento selettivo dei raggi infrarossi non dispersivo (NDIR)

Campo di misura: $0 \div 20$ [% (v/v)]

La gestione degli strumenti, l'acquisizione, la registrazione dei parametri rilevati è affidata ad un sistema di elaborazione dati dotato di un software dedicato.

I rilievi dei parametri sono stati eseguiti in modo continuo, con frequenza di acquisizione dei dati pari a 15 secondi, poi mediati sul minuto.

La popolazione dei dati emersi è stata elaborata in apposito tabulato dove sono stati redatti, oltre che i valori di lettura in ppm, i valori di concentrazione in mg/Nm³ riferiti al tenore di ossigeno del 3 %, che è funzione del tipo di impianto monitorato.

Prima di iniziare i rilievi sono state eseguite sia le verifiche delle letture strumentali di zero, utilizzando una bombola di azoto, che le verifiche delle letture strumentali di span, utilizzando miscele certificate ad una concentrazione nell'intorno del 80 % del fondo-scala impostato (si rimanda ai certificati allegati per i dettagli sulla composizione e qualità dei materiali di riferimento).

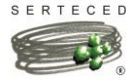
La linea di prelievo impiegata è così costituita:

- Sondina in acciaio di lunghezza 50 cm;
- Filtro riscaldato per la rimozione del particolato eventualmente presente nell'emissione;
- Tubo termostato a 150 °C da 20 m;
- Frigorifero ad alta efficienza con temperatura in uscita inferiore a 4 °C;
- Analizzatore.

La tenuta della linea è stata verificata prima dell'inizio delle analisi.

In pratica per i campionamenti di polveri e le misure di portata è stata utilizzata la seguente attrezzatura:

- sonda isocinetica in acciaio inox per le polveri totali;
- pompa di prelievo;
- contatore volumetrico dell'aria aspirata;
- tubo di Darcy per le misure di velocità e portata degli effluenti gassosi;
- termocoppia per la misura della temperatura degli effluenti gassosi.



La captazione delle varie sostanze è stata ottenuta mediante l'impiego di:

- membrane micropori in fibra di vetro per le polveri totali;
- fiale caricate con gel di silice per l'umidità.

Le determinazioni delle varie sostanze sono state effettuate per via:

- ponderale per le polveri totali e/o aerosol dopo stabilizzazione delle membrane in stufa termostata;
- ponderale per l'umidità.



3.0 RISULTATI

I risultati ottenuti sono riportati nel rapporto di prova in Allegato.

I limiti di emissione, riportati nel Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017, sono riferiti alle condizioni di normale funzionamento e risultano pari a 100 mg/Nm³ per gli ossidi di azoto (espressi come NO₂) e a 50 mg/Nm³ per il monossido di carbonio, entrambi riferiti ad un tenore di ossigeno del 3 %.

Alla luce dei risultati ottenuti è possibile osservare che i valori limite per le sostanze ricercate all'emissione da caldaia ausiliaria risultano rispettati in tutte le condizioni di funzionamento della caldaia.

Cabiate 11.01.2021

TECNOLOGIE D'IMPRESA SRL a socio unico

GESTIONE EMISSIONI:
(Relatore)

Debora Terlizzi

REFERENTE EMISSIONI IN ATMOSFERA:

Marco Pelozzi

DIREZIONE:

Giorgio Penati





EP Produzione SpA

Centrale termoelettrica di Tavazzano

ALLEGATO 1

RAPPORTO DI PROVA

2004535-001

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
---	---	---

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - valori rilevati da ns. tecnici

data inizio campionamento: 30/11/2020 data ricevimento: 01/12/2020 data fine fase analitica: 17/12/2020
data fine campionamento: 30/11/2020 data inizio fase analitica: 30/11/2020 data emissione: 11/01/2021

punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
lavorazione in corso: produzione vapore
principali materie prime: GAS NATURALE
autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

scopo del campionamento: controllo periodico AIA

Parametro:	Metodo di campionamento/analisi
Ossidi di azoto	UNI EN 14792:2017
Monossido di carbonio	UNI EN 15058:2017
Biossido di carbonio	ISO 12039:2019
Portata, temperatura, velocità, pressione	UNI EN ISO 16911-1:2013 esclusi annex A, B, C, D ed E
Vapore acqueo (umidità)	UNI EN 14790:2017
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2017
Ossigeno	UNI EN 14789:2017

Referente emissioni in atmosfera
Ordine dei Chimici della Lombardia
dr. Marco Pelozzi
albo prof.n. 2797
Rapporto di prova firmato digitalmente
ai sensi della normativa vigente

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova


Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità $p = 0,95$ con un fattore di copertura $k=2$

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Le informazioni relative alla ragione sociale, alla denominazione e alla posizione del campionamento, alle lavorazioni in corso e alle materie prime utilizzate, ai limiti di legge ove applicabile sono fornite dal cliente.

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
--	---	---

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data inizio campionamento:	30/11/2020	data ricevimento:	01/12/2020	data fine fase analitica:	01/12/2020
data fine campionamento:	30/11/2020	data inizio fase analitica:	30/11/2020	data emissione:	11/01/2021

Punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
Lavorazione in corso: produzione vapore
Principali materie prime: GAS NATURALE
Autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

Caratteristiche del punto di emissione



direzione flusso alla sezione di misura:	verticale
forma della sezione di misura:	circolare
sezione emissione (m^2):	0,64

Scelta del punto di misura (UNI EN 15259:2008)

Numero di flange di campionamento:	2
lunghezza tratto rettilineo a monte flange:	>5 diametri idraulici
lunghezza tratto rettilineo a valle flange:	>5 diametri idraulici

Condizioni di normalizzazione

Temperatura:	°C	0
Pressione:	Pa	101300
Gas	-	Secco
Ossigeno di riferimento:	%	3

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
--	---	---

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data inizio campionamento: 30/11/2020 data ricevimento: 01/12/2020 data fine fase analitica: 01/12/2020
data fine campionamento: 30/11/2020 data inizio fase analitica: 30/11/2020 data emissione: 11/01/2021

Punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
Lavorazione in corso: produzione vapore
Principali materie prime: GAS NATURALE
Autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

Determinazioni - reticolo di velocità 1

Orario delle misure: 10:50-10:55 del 30/11/2020

Condizioni operative: portata vapore: 4101 kg/h; portata metano: 363 m³/h

	U.M.	risultato	Incertezza	
		1		
p _{stat} = Pressione statica misurata	Pa	-9,81		
p _{atm} = Pressione atmosferica	Pa	99800		
p _c = Pressione assoluta dell'effluente	Pa	99790		
T _c = Temperatura dell'effluente	°C	68	±	1
M = Massa Molare	Kg/mol	0,028		
φO ₂ = Concentrazione O ₂ misurata (su base secca)	%	4,40	±	0,22
φO ₂ = Concentrazione O ₂ (su base umida)	%	3,91		
φCO ₂ = Concentrazione CO ₂ misurata (su base secca)	%	9,84	±	0,49
φCO ₂ = Concentrazione CO ₂ misurata (su base umida)	%	8,74		
φN ₂ = Concentrazione N ₂ calcolata (su base umida)	%	76,2		
H ₂ O = Umidità Misurata	(g/Nm ³)	100,6	±	5,0
φH ₂ O = Concentrazione H ₂ O calcolata	%	11,1		
ρ = Densità dell'effluente	(Kg/m ³)	0,999		
Wall adjustment factor (WAF)	-	0,995		
fattore di taratura del tubo di Pitot	-	0,84		
v = Velocità media	m/s	3,90	±	0,10
v _c = Velocità corretta con WAF	m/s	3,88		
q _{V,w} = Portata effluente alle condizioni di emissione	m ³ /h	8873	±	444
q _{V,Od} = Portata effluente secco alle condizioni di riferimento	Nm ³ /h	6209		
q _{V,O_d,O_{2ref}} = Portata effluente secco alle condizioni di riferimento O ₂ ref.	Nm ³ /h	5727		

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Le informazioni relative alla ragione sociale, alla denominazione e alla posizione del campionamento, alle lavorazioni in corso e alle materie prime utilizzate, ai limiti di legge ove applicabile sono fornite dal cliente.



J:\TDI\EP Produzione S.p.a\Centrale Termoelettrica Tavazzano\A_emissioni in atmosfera\Anno 2020\caldaia ausiliaria\Novembre\analisi CA_210111\TERLIZZI\mariani

Referente emissioni in atmosfera

dr. Marco Pelozzi

albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente
ai sensi della normativa vigente
Ordine dei Chimici della Lombardia

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
--	---	---

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data inizio campionamento: 30/11/2020 data ricevimento: 01/12/2020 data fine fase analitica: 01/12/2020
data fine campionamento: 30/11/2020 data inizio fase analitica: 30/11/2020 data emissione: 11/01/2021

Punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
Lavorazione in corso: produzione vapore
Principali materie prime: GAS NATURALE
Autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

Determinazioni - reticolo di velocità 2

Orario delle misure: 12:30-12:35 del 30/11/2020

Condizioni operative: portata vapore: 5.973 kg/h; portata metano: 543 m³/h

	U.M.	risultato	Incertezza
		2	
p _{stat} = Pressione statica misurata	Pa	-19,62	
p _{atm} = Pressione atmosferica	Pa	99800	
p _c = Pressione assoluta dell'effluente	Pa	99780	
T _c = Temperatura dell'effluente	°C	90	± 1
M = Massa Molare	Kg/mol	0,029	
φO ₂ = Concentrazione O ₂ misurata (su base secca)	%	4,51	± 0,23
φO ₂ = Concentrazione O ₂ (su base umida)	%	4,04	
φCO ₂ = Concentrazione CO ₂ misurata (su base secca)	%	9,79	± 0,49
φCO ₂ = Concentrazione CO ₂ misurata (su base umida)	%	8,77	
φN ₂ = Concentrazione N ₂ calcolata (su base umida)	%	76,8	
H ₂ O = Umidità Misurata	(g/Nm ³)	92,6	± 4,6
φH ₂ O = Concentrazione H ₂ O calcolata	%	10,3	
ρ = Densità dell'effluente	(Kg/m ³)	0,942	
Wall adjustment factor (WAF)	-	0,995	
fattore di taratura del tubo di Pitot	-	0,84	
v = Velocità media	m/s	8,92	± 0,22
v _c = Velocità corretta con WAF	m/s	8,88	
q _{V,w} = Portata effluente alle condizioni di emissione	m ³ /h	20324	± 1016
q _{V,Od} = Portata effluente secco alle condizioni di riferimento	Nm ³ /h	13480	
q _{V,O_d,O_{2ref}} = Portata effluente secco alle condizioni di riferimento O ₂ ref.	Nm ³ /h	12349	

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Le informazioni relative alla ragione sociale, alla denominazione e alla posizione del campionamento, alle lavorazioni in corso e alle materie prime utilizzate, ai limiti di legge ove applicabile sono fornite dal cliente.

Referente emissioni in atmosfera

dr. Marco Pelozzi

albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente

ai sensi della normativa vigente

Ordine dei Chimici della Lombardia

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
--	---	---

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - campione prelevato ns. tecnici

data inizio campionamento: 30/11/2020 data ricevimento: 01/12/2020 data fine fase analitica: 01/12/2020
data fine campionamento: 30/11/2020 data inizio fase analitica: 30/11/2020 data emissione: 11/01/2021

Punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
Lavorazione in corso: produzione vapore
Principali materie prime: GAS NATURALE
Autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

Determinazioni - reticolo di velocità 3

Orario delle misure: 13:20-13:25 del 30/11/2020

Condizioni operative: portata vapore: 8.537 kg/h; portata metano: 786 m³/h

	U.M.	risultato	Incertezza
p_{stat} = Pressione statica misurata	Pa	-78,48	
p_{atm} = Pressione atmosferica	Pa	99800	
p_c = Pressione assoluta dell'effluente	Pa	99722	
T_c = Temperatura dell'effluente	°C	137	± 1
M = Massa Molare	Kg/mol	0,029	
ϕ_{O_2} = Concentrazione O ₂ misurata (su base secca)	%	2,54	± 0,13
ϕ_{O_2} = Concentrazione O ₂ (su base umida)	%	2,26	
ϕ_{CO_2} = Concentrazione CO ₂ misurata (su base secca)	%	10,92	± 0,55
ϕ_{CO_2} = Concentrazione CO ₂ misurata (su base umida)	%	9,74	
ϕ_{N_2} = Concentrazione N ₂ calcolata (su base umida)	%	77,2	
H ₂ O = Umidità Misurata	(g/Nm ³)	97,7	± 4,9
ϕ_{H_2O} = Concentrazione H ₂ O calcolata	%	10,8	
ρ = Densità dell'effluente	(Kg/m ³)	0,834	
Wall adjustment factor (WAF)	-	0,995	
fattore di taratura del tubo di Pitot	-	0,84	
v = Velocità media	m/s	13,86	± 0,35
v_c = Velocità corretta con WAF	m/s	13,79	
$q_{V,w}$ = Portata effluente alle condizioni di emissione	m ³ /h	31561	± 1578
$q_{V,Od}$ = Portata effluente secco alle condizioni di riferimento	Nm ³ /h	18422	
$q_{V,O_d,O_{2ref}}$ = Portata effluente secco alle condizioni di riferimento O ₂ ref.	Nm ³ /h	18893	

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova



Le informazioni relative alla ragione sociale, alla denominazione e alla posizione del campionamento, alle lavorazioni in corso e alle materie prime utilizzate, ai limiti di legge ove applicabile sono fornite dal cliente.

Referente emissioni in atmosfera

dr. Marco Pelozzi

albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente
ai sensi della normativa vigente
Ordine dei Chimici della Lombardia

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
--	---	---

Tipologia di campione EMISSIONI IN ATMOSFERA - valori rilevati da ns. tecnici

data inizio campionamento: 30/11/2020 data ricevimento: 01/12/2020 data fine fase analitica: 30/11/2020
data fine campionamento: 30/11/2020 data inizio fase analitica: 30/11/2020 data emissione: 11/01/2021

frequenza acquisizione dati 15 secondi
periodo mediazione dati 60 secondi

punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
lavorazione in corso: produzione vapore
principali materie prime: gas naturale
autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

RISULTATI RILIEVI IN CONTINUO ESEGUITI MEDIANTE SISTEMA DI RIFERIMENTO "SRM"

Data	Ora	NO _x	NO _x	CO	CO	O ₂	CO ₂	Portata metano	Portata vapore
			come NO ₂						
		ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	%	%	Nm ³ /h	kg/h
30/11/20	10.45	33,8	75,5	0,5	0,6	4,50	9,78	364	4084
30/11/20	10.46	33,9	75,4	0,6	0,8	4,42	9,84	344	4069
30/11/20	10.47	34,6	77,2	0,1	0,2	4,45	9,79	361	4062
30/11/20	10.48	34,6	79,9	0,5	0,7	5,01	9,48	368	4073
30/11/20	10.49	34,3	79,2	0,5	0,7	5,02	9,49	379	4090
30/11/20	10.50	34,1	78,6	0,6	0,8	4,98	9,50	377	4091
30/11/20	10.51	34,0	76,0	0,5	0,7	4,50	9,83	369	4129
30/11/20	10.52	33,9	75,3	0,5	0,7	4,37	9,87	368	4064
30/11/20	10.53	34,2	75,9	0,6	0,8	4,39	9,88	367	4117
30/11/20	10.54	34,0	75,4	0,5	0,7	4,36	9,86	354	4101
30/11/20	10.55	33,9	75,5	0,5	0,7	4,40	9,80	359	4095
30/11/20	10.56	33,8	77,4	0,4	0,6	4,90	9,55	360	4095
30/11/20	10.57	34,1	78,5	0,4	0,6	4,99	9,49	382	4111
30/11/20	10.58	33,9	77,7	0,4	0,6	4,89	9,55	380	4115
30/11/20	10.59	33,9	77,6	0,5	0,7	4,89	9,59	375	4121
30/11/20	11.00	33,9	75,9	0,5	0,7	4,52	9,79	373	4114
30/11/20	11.01	34,1	76,0	0,4	0,6	4,44	9,82	367	4042
30/11/20	11.02	34,0	77,0	0,4	0,6	4,68	9,64	335	4048
30/11/20	11.03	34,2	79,4	0,4	0,6	5,10	9,42	349	4044
30/11/20	11.04	34,0	78,4	0,4	0,5	5,01	9,48	361	4046
30/11/20	11.05	33,9	78,3	0,4	0,5	5,04	9,46	364	4045
30/11/20	11.06	34,4	79,4	0,4	0,5	5,02	9,47	367	4061
30/11/20	11.07	34,0	78,2	0,3	0,4	4,96	9,52	380	4081
30/11/20	11.08	33,9	76,2	0,3	0,4	4,58	9,77	377	4082

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2



il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Le informazioni relative alla ragione sociale, alla denominazione e alla posizione del campionamento, alle lavorazioni in corso e alle materie prime utilizzate, ai limiti di legge ove applicabile sono fornite dal cliente.

Referente emissioni in atmosfera
Ordine dei Chimici della Lombardia
dr. Marco Pelozzi
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente
ai sensi della normativa vigente

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
--	---	---

Tipologia di campione EMISSIONI IN ATMOSFERA - valori rilevati da ns. tecnici

data inizio campionamento: 30/11/2020 data ricevimento: 01/12/2020 data fine fase analitica: 30/11/2020
data fine campionamento: 30/11/2020 data inizio fase analitica: 30/11/2020 data emissione: 11/01/2021

frequenza acquisizione dati 15 secondi
periodo mediazione dati 60 secondi

punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
lavorazione in corso: produzione vapore
principali materie prime: gas naturale
autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

RISULTATI RILIEVI IN CONTINUO ESEGUITI MEDIANTE SISTEMA DI RIFERIMENTO "SRM"

Data	Ora	NO _x	NO _x	CO	CO	O ₂	CO ₂	Portata metano	Portata vapore
			come NO ₂						
		ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	%	%	Nm ³ /h	kg/h
30/11/20	11.09	34,2	76,2	0,4	0,6	4,46	9,81	353	4071
30/11/20	11.10	34,3	77,9	0,4	0,6	4,76	9,59	358	4054
30/11/20	11.11	39,1	89,8	0,3	0,5	4,91	9,53	360	4051
30/11/20	11.12	39,4	89,0	0,3	0,4	4,67	9,72	366	4080
30/11/20	11.13	39,0	87,1	0,3	0,4	4,49	9,77	355	4064
30/11/20	11.14	39,0	88,1	0,4	0,5	4,68	9,63	347	4067
30/11/20	11.15	39,1	89,7	0,3	0,5	4,92	9,54	370	4074
30/11/20	11.16	38,8	87,4	0,3	0,4	4,64	9,72	369	4084
30/11/20	11.17	38,7	86,2	0,3	0,5	4,44	9,82	363	4087
30/11/20	11.18	38,8	86,2	0,3	0,3	4,41	9,82	369	4094
30/11/20	11.19	38,8	86,5	0,3	0,4	4,46	9,80	365	4083
30/11/20	11.20	38,3	85,3	0,3	0,5	4,42	9,82	365	4084
30/11/20	11.21	38,5	85,6	0,3	0,4	4,41	9,82	364	4056
30/11/20	11.22	38,4	85,7	0,2	0,3	4,44	9,82	364	4043
30/11/20	11.23	38,8	86,7	0,3	0,4	4,46	9,85	363	4066
30/11/20	11.24	38,4	85,7	0,3	0,4	4,45	9,79	362	4095
30/11/20	11.25	38,5	85,7	0,2	0,2	4,42	9,80	353	4085
30/11/20	11.26	39,0	89,3	0,3	0,4	4,88	9,54	362	4095
30/11/20	11.27	38,8	88,5	0,2	0,3	4,81	9,61	376	4106
30/11/20	11.28	38,6	86,4	0,3	0,4	4,53	9,78	376	4115
30/11/20	11.29	38,5	85,1	0,2	0,3	4,32	9,88	364	4112
30/11/20	11.30	38,3	84,8	0,3	0,3	4,33	9,87	366	4116
30/11/20	11.31	38,6	85,6	0,2	0,3	4,35	9,85	363	4089
30/11/20	11.32	38,1	84,1	0,2	0,3	4,28	9,89	353	3979

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2



il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Le informazioni relative alla ragione sociale, alla denominazione e alla posizione del campionamento, alle lavorazioni in corso e alle materie prime utilizzate, ai limiti di legge ove applicabile sono fornite dal cliente.

Referente emissioni in atmosfera
Ordine dei Chimici della Lombardia
dr. Marco Pelozzi
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente
ai sensi della normativa vigente

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
--	---	---

Tipologia di campione EMISSIONI IN ATMOSFERA - valori rilevati da ns. tecnici

data inizio campionamento: 30/11/2020 data ricevimento: 01/12/2020 data fine fase analitica: 30/11/2020
data fine campionamento: 30/11/2020 data inizio fase analitica: 30/11/2020 data emissione: 11/01/2021

frequenza acquisizione dati 15 secondi
periodo mediazione dati 60 secondi

punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
lavorazione in corso: produzione vapore
principali materie prime: gas naturale
autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

RISULTATI RILIEVI IN CONTINUO ESEGUITI MEDIANTE SISTEMA DI RIFERIMENTO "SRM"

Data	Ora	NO _x	NO _x	CO	CO	O ₂	CO ₂	Portata metano	Portata vapore
			come NO ₂						
		ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	%	%	Nm ³ /h	kg/h
30/11/20	11.33	38,9	87,9	0,2	0,3	4,66	9,63	366	3980
30/11/20	11.34	39,0	88,7	0,2	0,2	4,80	9,61	352	3975
30/11/20	11.35	39,0	87,2	0,2	0,3	4,51	9,76	347	3975
30/11/20	11.36	38,8	87,8	0,1	0,1	4,70	9,63	355	4003
30/11/20	11.37	39,2	89,7	0,1	0,2	4,86	9,55	364	4062
30/11/20	11.38	38,8	88,3	0,1	0,1	4,81	9,59	389	4067
30/11/20	11.39	38,6	86,1	0,1	0,1	4,44	9,81	362	4076
30/11/20	11.40	38,3	84,7	0,1	0,2	4,30	9,87	367	4075
30/11/20	11.41	38,2	84,5	0,1	0,1	4,33	9,89	365	4072
30/11/20	11.42	38,1	84,5	0,2	0,2	4,35	9,95	365	4021
30/11/20	11.43	38,2	84,3	0,1	0,1	4,31	9,86	356	4029
30/11/20	11.44	38,4	85,0	0,1	0,1	4,34	9,85	350	4055
30/11/20	11.45	38,5	87,6	0,1	0,1	4,79	9,54	351	4054
30/11/20	11.46	38,8	89,2	0,1	0,1	4,96	9,49	376	4065
30/11/20	11.47	38,8	88,7	0,1	0,1	4,86	9,55	381	4075
30/11/20	11.48	38,7	88,5	0,1	0,1	4,85	9,56	370	4085
30/11/20	11.49	38,4	87,7	0,1	0,1	4,85	9,55	375	4088
30/11/20	11.50	38,7	88,3	0,1	0,2	4,83	9,57	367	4101
30/11/20	11.51	39,3	89,0	0,1	0,1	4,72	9,67	368	4088
30/11/20	11.52	38,3	84,7	0,2	0,2	4,31	9,87	356	4074
30/11/20	11.53	38,5	85,0	0,1	0,1	4,30	9,89	346	4057
30/11/20	11.54	38,2	86,1	0,1	0,1	4,65	9,62	350	4069
30/11/20	11.55	38,8	88,8	0,1	0,1	4,90	9,52	368	4060
30/11/20	11.56	39,2	89,5	0,1	0,1	4,83	9,66	372	4092

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2



il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Le informazioni relative alla ragione sociale, alla denominazione e alla posizione del campionamento, alle lavorazioni in corso e alle materie prime utilizzate, ai limiti di legge ove applicabile sono fornite dal cliente.

Referente emissioni in atmosfera
Ordine dei Chimici della Lombardia
dr. Marco Pelozzi
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente
ai sensi della normativa vigente

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
--	---	---

Tipologia di campione EMISSIONI IN ATMOSFERA - valori rilevati da ns. tecnici

data inizio campionamento: 30/11/2020 data ricevimento: 01/12/2020 data fine fase analitica: 30/11/2020
data fine campionamento: 30/11/2020 data inizio fase analitica: 30/11/2020 data emissione: 11/01/2021

frequenza acquisizione dati 15 secondi
periodo mediazione dati 60 secondi

punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
lavorazione in corso: produzione vapore
principali materie prime: gas naturale
autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

RISULTATI RILIEVI IN CONTINUO ESEGUITI MEDIANTE SISTEMA DI RIFERIMENTO "SRM"

Data	Ora	NO _x	NO _x	CO	CO	O ₂	CO ₂	Portata metano	Portata vapore
			come NO ₂						
		ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	%	%	Nm ³ /h	kg/h
30/11/20	11.57	38,7	86,3	0,1	0,1	4,45	9,82	364	4092
30/11/20	11.58	38,1	84,9	0,1	0,1	4,45	9,74	369	4098
30/11/20	11.59	38,7	89,9	0,1	0,1	5,11	9,39	375	4100
30/11/20	12.00	39,1	91,1	0,1	0,1	5,14	9,38	368	4107
30/11/20	12.01	38,7	90,1	0,1	0,1	5,14	9,37	379	4107
30/11/20	12.02	39,0	90,7	0,1	0,1	5,13	9,39	366	4079
30/11/20	12.03	38,9	86,7	0,1	0,1	4,44	9,85	363	4057
30/11/20	12.04	38,2	84,4	0,1	0,1	4,30	9,89	353	4040
30/11/20	12.05	38,5	84,8	0,1	0,1	4,27	9,88	352	4031
30/11/20	12.06	37,9	84,0	0,1	0,1	4,33	9,84	348	4015
30/11/20	12.07	38,8	88,6	0,1	0,1	4,82	9,56	364	3992
30/11/20	12.08	38,7	87,5	0,1	0,1	4,69	9,68	371	4008
30/11/20	12.09	39,1	86,3	0,1	0,1	4,30	10,01	367	4017
30/11/20	12.10	38,6	85,1	0,1	0,1	4,25	9,89	364	4014
30/11/20	12.11	38,5	84,8	0,1	0,1	4,25	9,91	357	4006
30/11/20	12.12	38,3	84,4	0,1	0,1	4,23	9,92	346	3997
30/11/20	12.13	38,5	84,8	0,1	0,1	4,23	9,91	347	3983
30/11/20	12.14	38,5	86,1	0,1	0,1	4,51	9,70	351	3978
30/11/20	12.15	39,3	90,8	0,1	0,1	5,04	9,43	363	3991
30/11/20	12.16	39,3	89,4	0,1	0,1	4,77	9,67	374	4005
30/11/20	12.17	38,4	85,0	0,1	0,1	4,32	9,88	368	4004
30/11/20	12.18	38,2	84,2	0,1	0,1	4,27	9,89	365	4006
30/11/20	12.19	38,3	84,8	0,1	0,1	4,32	9,89	355	3997
30/11/20	12.20	38,8	85,8	0,1	0,1	4,32	9,87	347	3989

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2



il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Le informazioni relative alla ragione sociale, alla denominazione e alla posizione del campionamento, alle lavorazioni in corso e alle materie prime utilizzate, ai limiti di legge ove applicabile sono fornite dal cliente.

Referente emissioni in atmosfera
Ordine dei Chimici della Lombardia
dr. Marco Pelozzi
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente
ai sensi della normativa vigente

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
--	---	---

Tipologia di campione EMISSIONI IN ATMOSFERA - valori rilevati da ns. tecnici

data inizio campionamento: 30/11/2020 data ricevimento: 01/12/2020 data fine fase analitica: 30/11/2020
data fine campionamento: 30/11/2020 data inizio fase analitica: 30/11/2020 data emissione: 11/01/2021

frequenza acquisizione dati 15 secondi
periodo mediazione dati 60 secondi

punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
lavorazione in corso: produzione vapore
principali materie prime: gas naturale
autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

RISULTATI RILIEVI IN CONTINUO ESEGUITI MEDIANTE SISTEMA DI RIFERIMENTO "SRM"

Data	Ora	NO _x	NO _x	CO	CO	O ₂	CO ₂	Portata metano	Portata vapore
			come NO ₂						
		ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	%	%	Nm ³ /h	kg/h
30/11/20	12.21	38,8	85,9	0,1	0,1	4,34	9,85	353	4041
30/11/20	12.22	38,8	88,6	0,1	0,1	4,84	9,53	353	4047
30/11/20	12.23	39,2	90,1	0,1	0,1	4,92	9,56	379	4053
30/11/20	12.24	39,0	87,2	0,1	0,1	4,51	9,78	364	4138
30/11/20	12.25	38,7	85,5	0,1	0,1	4,30	9,88	366	4446
30/11/20	12.26	38,4	86,3	0,1	0,1	4,58	9,68	388	4634
30/11/20	12.27	38,8	89,4	0,1	0,1	4,98	9,49	427	4817
30/11/20	12.28	38,3	87,2	0,1	0,1	4,80	9,60	451	5061
30/11/20	12.29	37,8	86,0	0,1	0,1	4,79	9,59	485	5307
30/11/20	12.30	37,3	84,6	0,1	0,1	4,74	9,64	504	5525
30/11/20	12.31	37,1	83,7	0,1	0,1	4,67	9,68	529	5722
30/11/20	12.32	36,7	82,6	0,1	0,1	4,61	9,70	531	5872
30/11/20	12.33	36,8	82,5	0,1	0,1	4,52	9,77	546	5990
30/11/20	12.34	36,8	81,7	0,1	0,1	4,36	9,84	553	6098
30/11/20	12.35	36,4	80,9	0,1	0,1	4,39	9,94	556	6182
30/11/20	12.36	36,5	81,2	0,1	0,1	4,40	9,83	571	6230
30/11/20	12.37	36,5	81,4	0,1	0,1	4,46	9,79	578	6314
30/11/20	12.38	36,4	80,9	0,1	0,1	4,41	9,82	588	6405
30/11/20	12.39	36,5	81,2	0,1	0,1	4,42	9,82	596	6475
30/11/20	12.40	36,6	81,3	0,1	0,1	4,39	9,83	601	6544
30/11/20	12.41	36,3	80,6	0,1	0,1	4,38	9,86	601	6646
30/11/20	12.42	36,5	80,9	0,1	0,1	4,36	9,86	603	6893
30/11/20	12.43	37,2	83,6	0,1	0,1	4,60	9,79	637	7153
30/11/20	12.44	36,0	81,4	0,1	0,1	4,67	9,68	693	7400

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2



il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Le informazioni relative alla ragione sociale, alla denominazione e alla posizione del campionamento, alle lavorazioni in corso e alle materie prime utilizzate, ai limiti di legge ove applicabile sono fornite dal cliente.

Referente emissioni in atmosfera
Ordine dei Chimici della Lombardia
dr. Marco Pelozzi
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente
ai sensi della normativa vigente

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
--	---	---

Tipologia di campione EMISSIONI IN ATMOSFERA - valori rilevati da ns. tecnici

data inizio campionamento: 30/11/2020 data ricevimento: 01/12/2020 data fine fase analitica: 30/11/2020
data fine campionamento: 30/11/2020 data inizio fase analitica: 30/11/2020 data emissione: 11/01/2021

frequenza acquisizione dati 15 secondi
periodo mediazione dati 60 secondi

punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
lavorazione in corso: produzione vapore
principali materie prime: gas naturale
autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

RISULTATI RILIEVI IN CONTINUO ESEGUITI MEDIANTE SISTEMA DI RIFERIMENTO "SRM"

Data	Ora	NO _x	NO _x	CO	CO	O ₂	CO ₂	Portata metano	Portata vapore
			come NO ₂						
		ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	%	%	Nm ³ /h	kg/h
30/11/20	12.45	35,7	80,3	0,1	0,1	4,60	9,72	715	7724
30/11/20	12.46	35,5	79,0	0,1	0,1	4,42	9,83	726	7917
30/11/20	12.47	35,5	77,6	0,1	0,1	4,12	10,05	730	8082
30/11/20	12.48	34,6	70,4	5,7	7,0	2,86	10,84	750	8207
30/11/20	12.49	35,6	68,3	20,3	23,7	1,74	11,40	758	8310
30/11/20	12.50	36,1	68,2	28,1	32,4	1,50	11,44	762	8364
30/11/20	12.51	34,4	67,8	8,4	10,1	2,29	10,99	776	8384
30/11/20	12.52	33,6	67,5	3,6	4,4	2,62	10,84	798	8294
30/11/20	12.53	33,9	67,7	4,6	5,6	2,52	10,93	789	8289
30/11/20	12.54	34,4	68,3	6,5	7,9	2,44	10,94	760	8207
30/11/20	12.55	33,7	67,8	3,0	3,7	2,66	10,79	751	8131
30/11/20	12.56	33,9	68,4	2,8	3,4	2,74	10,86	741	8100
30/11/20	12.57	34,0	68,3	4,2	5,2	2,65	10,81	738	8097
30/11/20	12.58	33,9	68,5	3,1	3,9	2,73	10,77	756	8099
30/11/20	12.59	33,9	68,0	4,0	4,9	2,59	10,89	765	8110
30/11/20	13.00	34,0	67,9	4,4	5,4	2,53	10,91	763	8171
30/11/20	13.01	34,6	69,2	3,6	4,4	2,56	10,95	759	8191
30/11/20	13.02	34,1	68,5	3,3	4,1	2,62	10,80	766	8218
30/11/20	13.03	33,6	67,8	2,5	3,1	2,74	10,78	773	8273
30/11/20	13.04	33,8	67,4	4,0	4,9	2,47	10,93	758	8285
30/11/20	13.05	33,7	67,6	3,0	3,7	2,59	10,86	758	8333
30/11/20	13.06	35,8	72,5	2,6	3,3	2,79	10,79	764	8350
30/11/20	13.07	33,7	68,6	2,3	2,9	2,86	10,69	779	8348
30/11/20	13.08	33,8	67,7	2,9	3,6	2,59	10,87	776	8406

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2



il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Le informazioni relative alla ragione sociale, alla denominazione e alla posizione del campionamento, alle lavorazioni in corso e alle materie prime utilizzate, ai limiti di legge ove applicabile sono fornite dal cliente.

Referente emissioni in atmosfera
Ordine dei Chimici della Lombardia
dr. Marco Pelozzi
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente
ai sensi della normativa vigente

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
--	---	---

Tipologia di campione EMISSIONI IN ATMOSFERA - valori rilevati da ns. tecnici

data inizio campionamento: 30/11/2020 data ricevimento: 01/12/2020 data fine fase analitica: 30/11/2020
data fine campionamento: 30/11/2020 data inizio fase analitica: 30/11/2020 data emissione: 11/01/2021

frequenza acquisizione dati 15 secondi
periodo mediazione dati 60 secondi

punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
lavorazione in corso: produzione vapore
principali materie prime: gas naturale
autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

RISULTATI RILIEVI IN CONTINUO ESEGUITI MEDIANTE SISTEMA DI RIFERIMENTO "SRM"

Data	Ora	NO _x	NO _x	CO	CO	O ₂	CO ₂	Portata metano	Portata vapore
			come NO ₂						
		ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	%	%	Nm ³ /h	kg/h
30/11/20	13.09	33,9	67,6	3,8	4,6	2,48	10,90	780	8434
30/11/20	13.10	34,0	67,8	4,0	4,9	2,52	10,91	779	8446
30/11/20	13.11	33,7	67,6	3,0	3,7	2,61	10,84	791	8463
30/11/20	13.12	34,2	68,6	3,3	4,0	2,62	10,86	789	8467
30/11/20	13.13	34,1	67,8	4,0	4,8	2,43	10,94	781	8466
30/11/20	13.14	33,9	68,2	2,9	3,5	2,66	10,81	778	8457
30/11/20	13.15	33,8	68,1	3,6	4,4	2,66	10,82	780	8480
30/11/20	13.16	34,7	69,9	3,0	3,6	2,68	10,87	781	8517
30/11/20	13.17	33,6	67,3	2,8	3,5	2,59	10,85	778	8505
30/11/20	13.18	33,6	67,1	3,6	4,4	2,54	10,85	791	8510
30/11/20	13.19	33,4	67,6	2,1	2,6	2,76	10,76	793	8517
30/11/20	13.20	33,9	68,1	1,9	2,3	2,64	10,86	794	8530
30/11/20	13.21	33,8	67,4	2,8	3,4	2,52	10,92	794	8545
30/11/20	13.22	34,7	69,4	3,3	4,1	2,57	11,02	788	8553
30/11/20	13.23	33,9	67,2	6,5	7,9	2,37	10,99	779	8535
30/11/20	13.24	33,9	67,8	3,7	4,5	2,55	10,87	780	8522
30/11/20	13.25	33,9	68,2	1,9	2,3	2,68	10,80	788	8528
30/11/20	13.26	33,8	68,6	1,3	1,6	2,82	10,75	797	8590
30/11/20	13.27	34,0	68,2	1,6	1,9	2,62	10,85	794	8609
30/11/20	13.28	34,0	67,9	4,2	5,1	2,50	10,90	790	8595
30/11/20	13.29	34,3	67,8	3,5	4,2	2,34	10,99	787	8582
30/11/20	13.30	34,0	68,4	1,4	1,8	2,67	10,77	795	8534
30/11/20	13.31	34,3	69,3	1,7	2,1	2,76	10,78	789	8515
30/11/20	13.32	33,6	67,6	2,4	2,9	2,68	10,80	792	8525

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2



il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Le informazioni relative alla ragione sociale, alla denominazione e alla posizione del campionamento, alle lavorazioni in corso e alle materie prime utilizzate, ai limiti di legge ove applicabile sono fornite dal cliente.

Referente emissioni in atmosfera
Ordine dei Chimici della Lombardia
dr. Marco Pelozzi
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente
ai sensi della normativa vigente

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
--	---	---

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - valori rilevati da ns. tecnici

data inizio campionamento: 30/11/2020 data ricevimento: 01/12/2020 data fine fase analitica: 30/11/2020
data fine campionamento: 30/11/2020 data inizio fase analitica: 30/11/2020 data emissione: 11/01/2021

frequenza acquisizione dati 15 secondi
periodo mediazione dati 60 secondi

punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
lavorazione in corso: produzione vapore
principali materie prime: gas naturale
autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

RISULTATI RILIEVI IN CONTINUO ESEGUITI MEDIANTE SISTEMA DI RIFERIMENTO "SRM"

Data	Ora	NO _x	NO _x	CO	CO	O ₂	CO ₂	Portata metano	Portata vapore
			come NO ₂						
		ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	%	%	Nm ³ /h	kg/h
30/11/20	13.33	34,7	69,5	4,1	4,9	2,56	10,96	795	8531
30/11/20	13.34	33,8	67,2	4,6	5,6	2,44	10,93	780	8512
30/11/20	13.35	34,2	67,7	6,2	7,5	2,36	10,97	783	8504
30/11/20	13.36	34,0	68,3	2,7	3,3	2,62	10,83	787	8499
30/11/20	13.37	33,7	68,0	2,3	2,8	2,69	10,77	790	8516
30/11/20	13.38	34,1	68,6	3,2	4,0	2,66	10,87	778	8505
30/11/20	13.39	34,3	68,0	4,5	5,5	2,42	10,95	790	8514
30/11/20	13.40	33,8	68,2	2,8	3,4	2,69	10,78	797	8531
30/11/20	13.41	33,7	67,9	3,1	3,8	2,69	10,83	795	8534
30/11/20	13.42	34,2	68,2	3,3	4,1	2,49	10,95	784	8524
30/11/20	13.43	35,7	70,7	5,8	7,0	2,35	11,04	776	8512
30/11/20	13.44	34,0	67,9	2,7	3,3	2,53	10,84	787	8518
30/11/20	13.45	33,7	68,5	1,6	2,0	2,83	10,73	796	8521
30/11/20	13.46	34,4	69,1	2,4	3,0	2,60	10,89	780	8518
30/11/20	13.47	34,4	67,7	6,9	8,3	2,22	11,06	779	8507
30/11/20	13.48	34,1	68,1	3,0	3,6	2,54	10,85	791	8519
30/11/20	13.49	33,9	68,6	1,5	1,9	2,75	10,76	788	8517
30/11/20	13.50	34,8	69,1	7,1	8,6	2,39	11,00	782	8514
30/11/20	13.51	34,2	67,7	4,7	5,7	2,35	10,95	783	8595
30/11/20	13.52	33,7	68,0	1,4	1,7	2,74	10,76	796	8600
30/11/20	13.53	33,9	68,2	2,8	3,5	2,63	10,88	794	8595
30/11/20	13.54	33,8	67,3	3,8	4,6	2,45	10,92	790	8599
30/11/20	13.55	33,7	67,1	3,9	4,7	2,45	10,92	804	8622
30/11/20	13.56	33,5	67,2	3,4	4,2	2,57	10,86	803	8546

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2



il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Le informazioni relative alla ragione sociale, alla denominazione e alla posizione del campionamento, alle lavorazioni in corso e alle materie prime utilizzate, ai limiti di legge ove applicabile sono fornite dal cliente.

Referente emissioni in atmosfera
Ordine dei Chimici della Lombardia
dr. Marco Pelozzi
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente
ai sensi della normativa vigente

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
--	---	---

Tipologia di campione EMISSIONI IN ATMOSFERA - valori rilevati da ns. tecnici

data inizio campionamento: 30/11/2020 data ricevimento: 01/12/2020 data fine fase analitica: 30/11/2020
data fine campionamento: 30/11/2020 data inizio fase analitica: 30/11/2020 data emissione: 11/01/2021

frequenza acquisizione dati 15 secondi
periodo mediazione dati 60 secondi

punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
lavorazione in corso: produzione vapore
principali materie prime: gas naturale
autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

RISULTATI RILIEVI IN CONTINUO ESEGUITI MEDIANTE SISTEMA DI RIFERIMENTO "SRM"

Data	Ora	NO _x	NO _x	CO	CO	O ₂	CO ₂	Portata metano	Portata vapore
			come NO ₂						
		ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	%	%	Nm ³ /h	kg/h
30/11/20	13.57	33,5	67,2	3,3	4,0	2,59	10,87	793	8540
30/11/20	13.58	33,9	67,5	4,1	5,0	2,49	10,91	780	8562
30/11/20	13.59	33,8	67,3	3,8	4,6	2,47	10,90	768	8579
30/11/20	14.00	33,9	67,6	3,1	3,8	2,53	10,88	786	8577
30/11/20	14.01	33,7	67,4	4,2	5,1	2,57	10,87	807	8600
30/11/20	14.02	33,7	67,7	1,9	2,3	2,61	10,85	803	8609
30/11/20	14.03	34,0	67,8	4,4	5,4	2,47	10,95	793	8605
30/11/20	14.04	33,6	66,9	4,7	5,7	2,44	10,93	791	8596
30/11/20	14.05	33,8	67,4	4,6	5,5	2,47	10,93	792	8582
30/11/20	14.06	33,8	67,3	3,5	4,2	2,46	10,94	791	8600
30/11/20	14.07	33,8	67,8	2,6	3,1	2,59	10,84	804	8603
30/11/20	14.08	33,7	67,4	3,0	3,7	2,58	10,87	794	8598
30/11/20	14.09	34,1	67,8	3,4	4,2	2,43	10,96	788	8607
30/11/20	14.10	33,9	67,9	2,1	2,6	2,56	10,84	797	8601
30/11/20	14.11	34,0	67,8	5,0	6,1	2,47	10,96	791	8600
30/11/20	14.12	34,0	67,5	3,5	4,2	2,44	10,93	794	8549
30/11/20	14.13	34,3	67,8	3,6	4,3	2,35	10,99	783	8520
30/11/20	14.14	34,0	68,2	1,5	1,9	2,59	10,84	791	8599
30/11/20	14.15	34,2	69,3	1,5	1,8	2,77	10,82	796	8929
30/11/20	14.16	34,2	68,4	2,4	3,0	2,56	10,86	816	9696
30/11/20	14.17	33,9	67,6	3,8	4,6	2,47	10,93	917	10011
30/11/20	14.18	33,3	66,3	4,2	5,1	2,47	10,88	961	10639
30/11/20	14.19	33,1	67,1	1,7	2,0	2,79	10,75	999	11533

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2



il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Le informazioni relative alla ragione sociale, alla denominazione e alla posizione del campionamento, alle lavorazioni in corso e alle materie prime utilizzate, ai limiti di legge ove applicabile sono fornite dal cliente.

Referente emissioni in atmosfera
Ordine dei Chimici della Lombardia
dr. Marco Pelozzi
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente
ai sensi della normativa vigente

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
--	---	---

Tipologia di campione EMISSIONI IN ATMOSFERA - valori rilevati da ns. tecnici

data inizio campionamento: 30/11/2020 data ricevimento: 01/12/2020 data fine fase analitica: 30/11/2020
data fine campionamento: 30/11/2020 data inizio fase analitica: 30/11/2020 data emissione: 11/01/2021

frequenza acquisizione dati 15 secondi
periodo mediazione dati 60 secondi

punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
lavorazione in corso: produzione vapore
principali materie prime: gas naturale
autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

RISULTATI RILIEVI IN CONTINUO ESEGUITI MEDIANTE SISTEMA DI RIFERIMENTO "SRM"

Data	Ora	NO _x	NO _x come NO ₂	CO	CO	O ₂	CO ₂	Portata metano	Portata vapore
		ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	ppm	mg/Nm ³ (3% O ₂)	%	%	Nm ³ /h	kg/h
30/11/20	14.20	32,8	66,4	1,2	1,5	2,77	10,75	1061	11811
Media:		35,9	77,2	1,8	2,2	3,72	10,22	569	6246
Incertezza:		-	± 5.4	-	± 0.1	± 0.10	± 0.51	-	-
Limite		-	100	-	50			-	-
Minimo:		32,8	66,3	0,1	0,1	1,50	9,37	335	3975
Massimo:		39,4	91,1	28,1	32,4	5,14	11,44	1061	11811

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2



il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Le informazioni relative alla ragione sociale, alla denominazione e alla posizione del campionamento, alle lavorazioni in corso e alle materie prime utilizzate, ai limiti di legge ove applicabile sono fornite dal cliente.

Referente emissioni in atmosfera
Ordine dei Chimici della Lombardia
dr. Marco Pelozzi
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente
ai sensi della normativa vigente

  <p>LAB N° 0175</p>	<p>Rapporto di prova n. 2004535-001</p>	<p>EP Produzione SpA Centrale Termoelettrica di Tavazzano Via Emilia n. 12/A 26836 - MONTANASO LOMBARDO (LO)</p>
--	---	---

Tipologia di campione EMISSIONI IN ATMOSFERA - valori rilevati da ns. tecnici

data inizio campionamento: 30/11/2020 data ricevimento: 01/12/2020 data fine fase analitica: 17/12/2020
data fine campionamento: 30/11/2020 data inizio fase analitica: 30/11/2020 data emissione: 11/01/2021

punto di emissione - sigla: **camino 5 da caldaia ausiliaria a gas naturale**
lavorazione in corso: produzione vapore
principali materie prime: GAS NATURALE
autorizzazione all'emissione: Decreto AIA n. 93 del 07/04/2017 (rinnovo del Decreto DSA-DEC-2009 0000580 del 15/06/2009)

RISULTATI DI ANALISI

Data	Orario	Polveri totali mg/Nm ³ (3% O ₂)	Ossigeno %
30/11/2020	10:45-11:45	0,65	4,62
30/11/2020	12:00-13:00	0,23	4,07
30/11/2020	13:20-14:20	0,15	2,55
Media		0,34	3,75
Incertezza		± 0,02	± 0,10

NOTE AL CAMPIONAMENTO

Data	Orario	Volume campionato (Nm ³)	Portata media campionamento l/min	massa polveri su filtro (mg)
30/11/2020	10:45-11:45	0,820	15,0	0,484
30/11/2020	12:00-13:00	0,924	17,0	0,203
30/11/2020	13:20-14:20	1,086	20,0	0,163

Sistema/supporto di campionamento: filtro piano diametro 47 mm in fibra di vetro
Diametro dell'ugello (mm): 8
Condizionamento filtro pre campionamento: 1 h 180 °C e raffreddamento in essiccatore per 4 ore
Condizionamento filtro post campionamento: 1 h 160 °C e raffreddamento in essiccatore per 4 ore
Esito prove di tenuta: positivo
Conformità criterio isocinetico: si
Massa nella soluzione di lavaggio (mg): < 0,10

Il dettaglio dei singoli codici campione è riportato nel verbale di campionamento identificato dal numero di rapporto di prova

Legenda: "<" corrisponde a "non rilevabile al metodo"

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità p = 0,95 con un fattore di copertura k=2

il presente documento non può essere riprodotto parzialmente se non con approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio

I risultati si riferiscono unicamente ai campioni prelevati nelle succitate condizioni e sottoposti a prova

Le informazioni relative alla ragione sociale, alla denominazione e alla posizione del campionamento, alle lavorazioni in corso e alle materie prime utilizzate, ai limiti di legge ove applicabile sono fornite dal cliente.

Referente emissioni in atmosfera
Ordine dei Chimici della Lombardia
dr. Marco Pelozzi
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente
ai sensi della normativa vigente



EP Produzione SpA

Centrale termoelettrica di Tavazzano

ALLEGATO 2

CERTIFICATI

27/03/2019

Spett.le

TECNOLOGIE D'IMPRESA SRL
Via Don Giovanni Minzoni 15
22060 CABIATE
CO

Indirizzo di consegna **Via Don Giovanni Minzoni 15 22060 CABIATE (CO)**
Certificato n. **7807 (235669 / 1235)**
Riferimento del cliente **19/20** Data ordine cliente **22/01/2019**
Tipo di miscela **Miscela Gas CampioneBombole da 10 L, ALL, : Gas** **Miscela Certificate**

Composizione Certificata

Componenti	Richiesta	Valore certificato	Incertezza estesa
OSSIDO DI CARBONIO	= 80,0 ppmvol	= 81,4 ppmvol	1,7 ppmvol
AZOTO	Resto	Resto	
OSSIGENO	= 21,00 %vol	= 20,84 %vol	0,17 %vol

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo moltiplicata per il fattore di copertura k=2, che per una distribuzione di probabilità normale, corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

Classificazione ADR **UN 1956 GAS COMPRESSO, N.A.S. (azoto,ossigeno), 2.2 - SCHEDA CEFIC 20G1A**

Scheda di sicurezza n. **SI-1956_3** Codice per preparazione **ISO 6142** Codice per analisi **ISO 6143**
Riferibilità **Procedura int. di preparazione Acr 563. La miscela è stata preparata con il metodo gravimetrico su bilance tarate con masse certificate da Centro ACCREDIA. Numero dei certificati delle masse : 511, 512, 2567, 2568, A1179; centro ACCREDIA LAT n. 55**

Note

Analista **Belingeri Damiana** Data analisi **13/03/2019**
Garanzia di stabilità fino al **13/03/2021**
Temperatura minima di utilizzo e stoccaggio **-20 °C** Pressione minima di utilizzo **10% Press -25% peso**
Temperatura massima di utilizzo e stoccaggio **50 °C**
Capacità b.la (l) **10,0** Pressione b.la (bar abs) **150,00** Contenuto b.la. **1,50 m3**
Matricola **543911** Barcode **S1624937** Lotto **ARE0301039**

- segue -

SIAD S.p.A. - Il responsabile del Laboratorio Gas e Miscela Speciali
Maurizio Tintori



SOCIETÀ ITALIANA ACETILENE E DERIVATI
S.I.A.D. S.p.A.
24126 Bergamo, Italy - Via S. Bernardino, 92
Tel. +39 035 328111 - Fax +39 035 315486
www.siad.com - siad@siad.eu
Capitale Sociale - Share Capital € 25.000.000 i.v. - paid up
P.IVA, C.F., Reg. Impr. Bg - VAT and Fiscal Nr.: (IT) 00209070168
R.E.A. BG-15532 - Export: BG 000472

Stabilimento di Osio Sopra
24040 Osio Sopra (BG)
S.S. 525 del Brembo, 1
Tel. 035/328446
Fax 035/502208
e-mail: ricerca@siad.eu

14/04/2020

Spett.le

TECNOLOGIE D'IMPRESA SRL
Via Don Giovanni Minzoni 15
22060 CABIATE
CO

Indirizzo di consegna

Via Don Giovanni Minzoni 15 22060 CABIATE (CO)

Certificato n.

7014 (246233 / 572)

Riferimento del cliente

19/00781

Data ordine cliente

18/12/2019

Tipo di miscela

Miscela Gas CampioneBombole da 10 L, ALL, Gas

Miscela Certificata

Composizione Certificata

Componenti	Richiesta	Valore certificato	Incertezza estesa
OSSIDO DI CARBONIO	= 80,0 ppmvol	= 82,5 ppmvol	1,8 ppmvol
OSSIDO DI AZOTO	= 80,0 ppmvol	= 81,5 ppmvol	1,7 ppmvol
AZOTO	Resto	Resto	
Altre impurezze			
BIOSSIDO DI AZOTO	<=	0,3 ppmvol	

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione di probabilità normale, corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

Classificazione ADR UN 1956 GAS COMPRESSO, N.A.S. (azoto,ossido di azoto), 2.2 - SCHEDA CEFIC 20G1A

Scheda di sicurezza n. SI-1956_30

Codice per preparazione ISO 6142

Codice per analisi ISO 6143

Riferibilità

Procedura int. di preparazione Acr 563. La miscela è stata preparata con il metodo gravimetrico su bilance tarate con masse certificate da Centro ACCREDIA. Numero dei certificati delle masse : 511, 512, 2567, 2568, A1179; centro ACCREDIA LAT n. 55

Note

Analista	Baccala Efrem	Data analisi	01/04/2020		
Garanzia di stabilità fino al	01/10/2021				
Temperatura minima di utilizzo e stoccaggio	-20 °C	Pressione minima di utilizzo	10% Press -25% peso		
Temperatura massima di utilizzo e stoccaggio	50 °C				
Capacità b.la (l)	10,0	Pressione b.la (bar abs)	150,00	Contenuto b.la.	1,50 m3
Matricola	083313	Barcode	S5202019	Lotto	ARF1230030

- segue -

SIAD S.p.A. - Il responsabile del Laboratorio Gas e Miscele Speciali

Maurizio Tintori