

Prova di linearità - Metodo di prova: UNI EN 14181:2015 (Annex B)

  <p>LAB N° 00175 L</p>		Rapporto di prova n. 2003903-033	EP Produzione S.p.A. Strada Statale Abetone Brennero Km 239 46035 Ostiglia (MN)
POSTAZIONE PG 250		Marca - Modello analizzatore: HORIBA -PG250 sn. UCB9JRKC	Gas analizzato O₂ Campo di misura 0 - 25 %
Standard n°	543890	Garanzia di stabilità standard: 13/03/2021	Data della verifica : 21/10/2020
Concentrazione	20,84 %		Orario della verifica : 15:30 - 16:15

Modalità misure		Valori di Concentrazione			
Livello di Concentrazione	Ripetizione misura	Concentrazione rilevata	Concentrazione rilevata media	Concentrazione teorica	Concentrazione teorica derivata da equazione
c	m_c	Y_{c,i}	Y_c	X_i	X_i (corr.)
		%	%	%	%
0	a	-0,09	-0,09	0,00	-0,05
	b	-0,09			
	c	-0,09			
1	a	5,70	5,69	5,57	5,57
	b	5,69			
	c	5,69			
2	a	9,80	9,80	9,75	9,79
	b	9,79			
	c	9,80			
3	a	15,32	15,32	15,27	15,36
	b	15,33			
	c	15,32			
4	a	19,54	19,53	19,42	19,54
	b	19,53			
	c	19,53			
0	a	-0,09	-0,08	0,00	-0,05
	b	-0,08			
	c	-0,08			

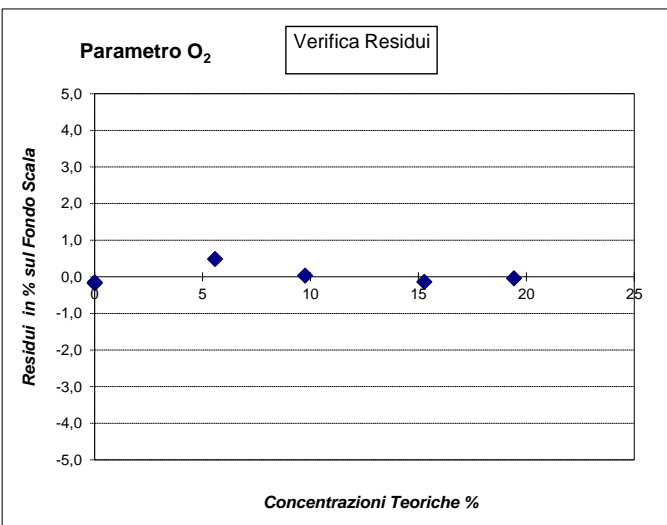
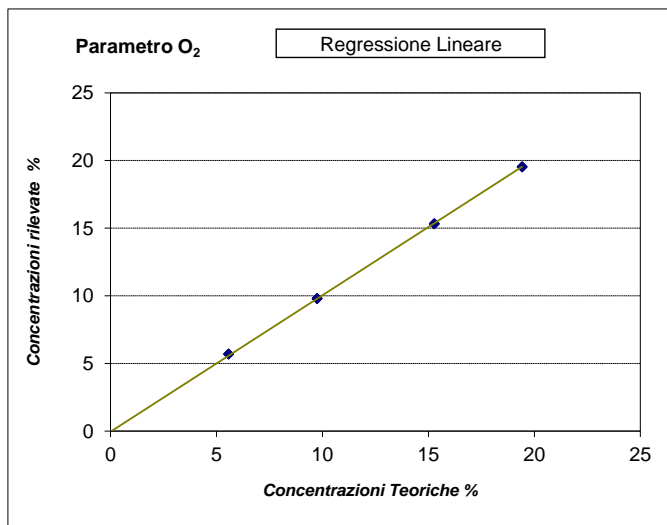
Verifiche eseguite con diluatore di gas LNI tipo Sonimix 2106 (s/n 5349) certificato SCS

Caratteristiche Diluizione		
Livello di Concentrazione	Fattore di diluizione	Concentrazione teorica in % sul F.S.
c		%
0	0,0000	0,0
1	0,2673	22,3
2	0,4679	39,0
3	0,7329	61,1
4	0,9320	77,7

Parametri regressione lineare		
Intercetta A	Pendenza B	Correlazione R
-0,0456	1,0086	0,99997

Errori strumentali		
Livello di Concentrazione	Residuo in %	Residuo in % sul F.S.
c	dc	dc_{rel}
0	-0,04	-0,18
1	0,12	0,48
2	0,01	0,03
3	-0,04	-0,14
4	-0,01	-0,04
0	-0,04	-0,15

Criterio di accettabilità: - 5% ≥ **dc_{rel}** ≤ + 5%



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

Prova di linearità - Metodo di prova: UNI EN 14181:2015 (Annex B)

 LAB N° 00175 L	 L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO	Rapporto di prova n. 2003903-033	EP Produzione S.p.A. Strada Statale Abetone Brennero Km 239 46035 Ostiglia (MN)
POSTAZIONE PG 250	Marca - Modello analizzatore: HORIBA -PG250 sn. UCB9JRKRC	Gas analizzato CO Campo di misura 0 - 200 ppm	
Standard n° 242433 Concentrazione 150,2 ppm	Garanzia di stabilità standard: 01/04/2022		Data della verifica : 21/10/2020 Orario della verifica : 13:40 - 14:30

Modalità misure		Valori di Concentrazione			
Livello di Concentrazione i	Ripetizione misura m_c	Concentrazione rilevata Y_{ci} mg/Nm ³	Concentrazione rilevata media Y_c mg/Nm ³	Concentrazione teorica X_i mg/Nm ³	Concentrazione teorica derivata da equazione X_i (corr.) mg/Nm ³
0	a	-0,30	-0,33	0,00	0,15
	b	-0,30			
	c	-0,40			
1	a	9,7	9,8	9,8	9,9
	b	9,9			
	c	9,8			
2	a	20,0	20,1	20,0	20,1
	b	20,1			
	c	20,2			
3	a	40,6	40,6	40,4	40,5
	b	40,5			
	c	40,7			
4	a	61,2	61,2	60,2	60,2
	b	61,0			
	c	61,3			
5	a	79,7	79,9	80,5	80,5
	b	79,9			
	c	80,0			
6	a	100,8	100,8	100,2	100,1
	b	100,7			
	c	100,9			
7	a	120,4	120,4	120,6	120,4
	b	120,4			
	c	120,5			
8	a	139,6	139,8	140,5	140,2
	b	140,1			
	c	139,7			
9	a	150,0	149,8	150,2	150,0
	b	149,9			
	c	149,4			
0	a	0,00	0,07	0,00	0,15
	b	0,20			
	c	0,00			

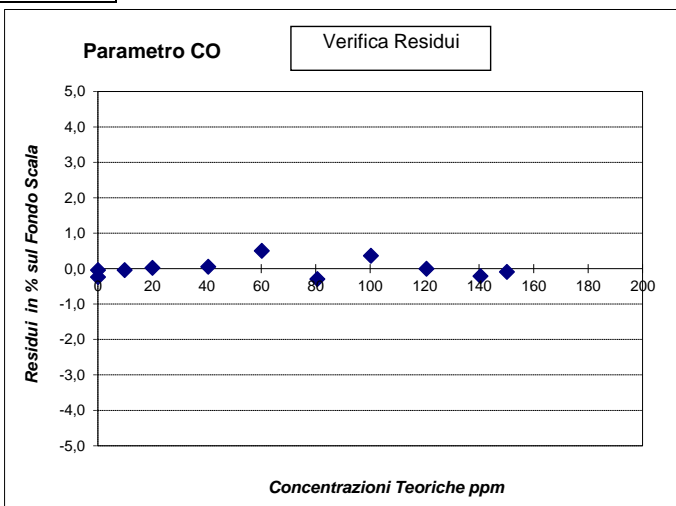
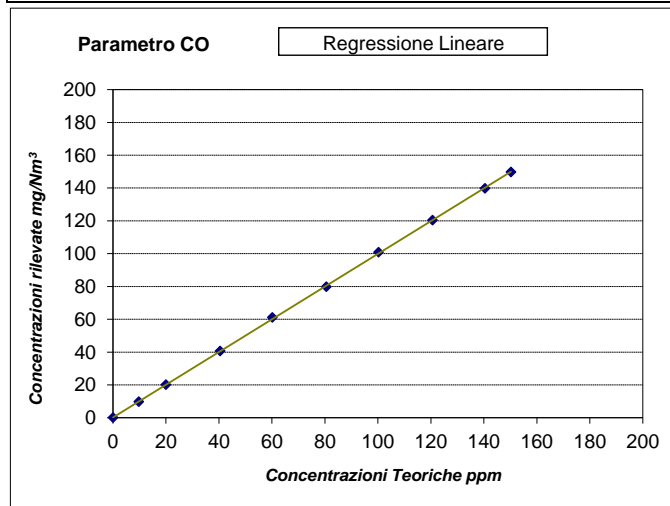
Verifiche eseguite con diluatore di gas LNI tipo Sonimix 2106 (s/n 5349) certificato SCS

Caratteristiche Diluizione		
Livello di Concentrazione i	Fattore di diluizione	Concentrazione teorica in % sul F.S.
0	0,0000	0,0
1	0,0650	4,9
2	0,1329	10,0
3	0,2693	20,2
4	0,4006	30,1
5	0,5361	40,3
6	0,6671	50,1
7	0,8030	60,3
8	0,9351	70,2
9	1,0000	75,1

Parametri regressione lineare		
Intercetta A	Pendenza B	Correlazione R
0,1511	0,9973	0,99996

Errori strumentali		
Livello di Concentrazione i	Residuo in mg/Nm ³ dc	Residuo in % sul F.S. dc_{rel}
0	-0,48	-0,24
1	-0,09	-0,04
2	0,04	0,02
3	0,11	0,05
4	1,01	0,50
5	-0,59	-0,30
6	0,72	0,36
7	-0,01	0,00
8	-0,43	-0,21
9	-0,18	-0,09
0	-0,08	-0,04

Criterio di accettabilità: - 5% ≥ **dc_{rel}** ≤ + 5%



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

Prova di linearità - Metodo di prova: UNI EN 14181:2015 (Annex B)

  <p>LAB N° 00175 L</p>		<p>Reporto di prova n. 2003903-033</p>	<p>EP Produzione S.p.A. Strada Statale Abetone Brennero Km 239 46035 Ostiglia (MN)</p>
<p>POSTAZIONE PG 250</p>		<p>Marca - Modello analizzatore: HORIBA -PG250 sn. UCB9JRK</p>	<p>Gas analizzato CO Campo di misura 0 - 5000 ppm</p>
<p>Standard n° 239285 Concentrazione 3970 ppm</p>		<p>Garanzia di stabilità standard: 14/10/2022</p>	<p>Data della verifica : 21/10/2020 Orario della verifica : 14:30 - 15:00</p>

Modalità misure		Valori di Concentrazione			
Livello di Concentrazione	Ripetizione misura	Concentrazione rilevata	Concentrazione rilevata media	Concentrazione teorica	Concentrazione teorica derivata da equazione
c	m _c	Y _{c,ii}	Y _c	X _i	X _i (corr.)
		mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
0	a	0,00	0,00	0,00	20,97
	b	0,00			
	c	0,00			
1	a	1039	1040	1069	1017
	b	1041			
	c	1040			
2	a	2049	2048	2128	2003
	b	2048			
	c	2047			
3	a	2741	2741	2903	2725
	b	2740			
	c	2741			
4	a	3677	3677	3970	3719
	b	3678			
	c	3676			
5	a	0,00	0,00	0,00	20,97
	b	0,00			
	c	0,00			

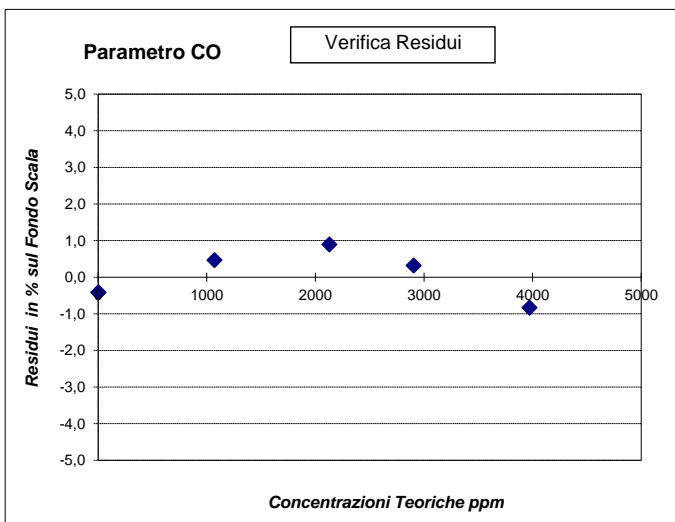
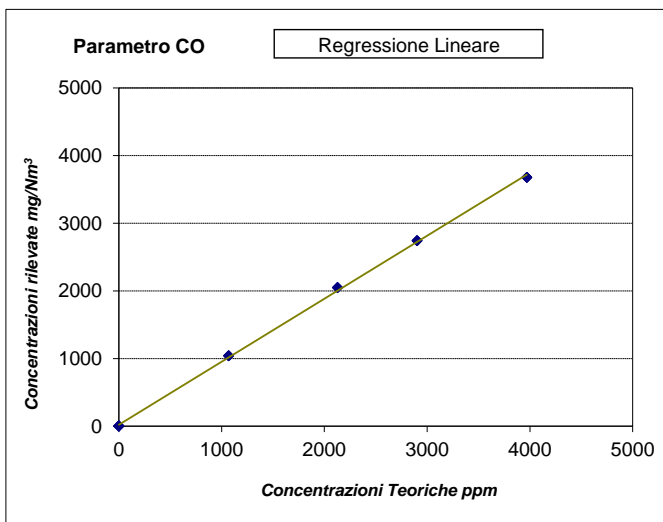
Verifiche eseguite con diluatore di gas LNI tipo Sonimix 2106 (s/n 5349) certificato SCS

Caratteristiche Diluizione		
Livello di Concentrazione	Fattore di diluizione	Concentrazione teorica in % sul F.S.
c		%
0	0,0000	0,0
1	0,2693	21,4
2	0,5361	42,6
3	0,7312	58,1
4	1,0000	79,4

Parametri regressione lineare		
Intercetta A	Pendenza B	Correlazione R
20,9661	0,9314	0,99976

Errori strumentali		
Livello di Concentrazione	Residuo in mg/Nm ³	Residuo in % sul F.S.
c	dc	dc _{rel}
0	-20,97	-0,42
1	23,21	0,46
2	44,64	0,89
3	15,86	0,32
4	-41,78	-0,84
5	-20,97	-0,42

Criterio di accettabilità: - 5% ≥ dc_{rel} ≤ + 5%



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

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

Rapporto di prova firmato digitalmente
ai sensi della normativa vigente

Prova di linearità - Metodo di prova: UNI EN 14181:2015 (Annex B)

  <p>LAB N° 00175 L</p>		<p>Rapporto di prova n. 2003903-033</p>	<p>EP Produzione S.p.A. Strada Statale Abetone Brennero Km 239 46035 Ostiglia (MN)</p>
<p>POSTAZIONE PG 250</p>		<p>Marca - Modello analizzatore: HORIBA -PG250 sn. UCB9JRK</p>	<p>Gas analizzato NO Campo di misura 0 - 50 ppm</p>
<p>Standard n° 287618 Concentrazione 38,5 ppm</p>		<p>Garanzia di stabilità standard: 07/10/2021</p>	<p>Data della verifica : 21/10/2020 Orario della verifica : 15:00 - 15:30</p>

Modalità misure		Valori di Concentrazione			
Livello di Concentrazione	Ripetizione misura	Concentrazione rilevata	Concentrazione rilevata media	Concentrazione teorica	Concentrazione teorica derivata da equazione
c	m _c	Y _{c,ri} mg/Nm ³	Y _c mg/Nm ³	X _i mg/Nm ³	X _i (corr.) mg/Nm ³
0	a	0,20	0,23	0,00	0,18
	b	0,30			
	c	0,20			
1	a	10,8	10,8	10,4	10,8
	b	10,8			
	c	10,7			
2	a	20,9	20,9	20,6	21,2
	b	20,9			
	c	20,9			
3	a	31,4	31,5	30,9	31,7
	b	31,5			
	c	31,5			
4	a	39,8	39,8	38,5	39,4
	b	39,8			
	c	39,8			
5	a	0,32	0,33	0,00	0,18
	b	0,33			
	c	0,34			

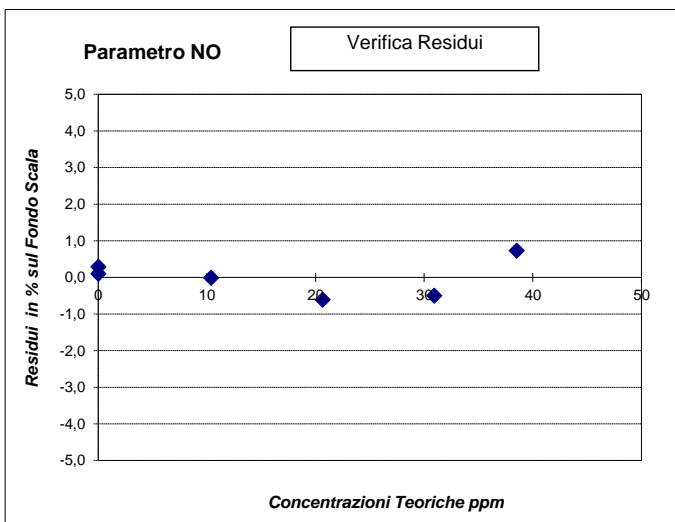
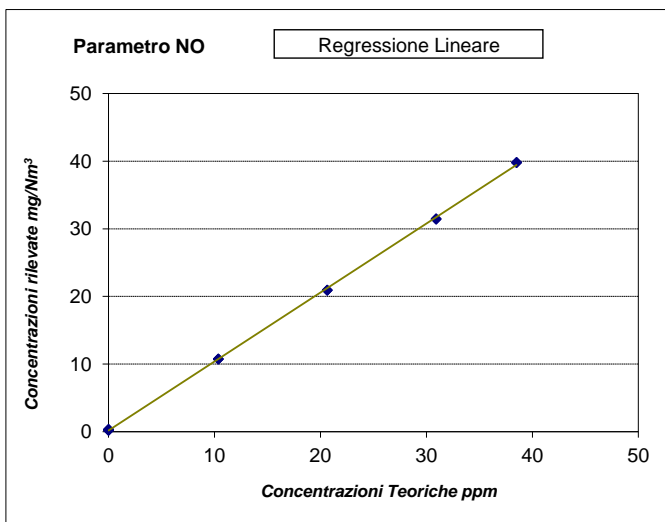
Verifiche eseguite con diluatore di gas LNI tipo Sonimix 2106 (s/n 5349) certificato SCS

Caratteristiche Diluizione		
Livello di Concentrazione	Fattore di diluizione	Concentrazione teorica in % sul F.S.
c		%
0	0,0000	0,0
1	0,2693	20,7
2	0,5361	41,3
3	0,8030	61,8
4	1,0000	77,0

Parametri regressione lineare		
Intercetta A	Pendenza B	Correlazione R
0,1844	1,0196	0,99988

Errori strumentali		
Livello di Concentrazione	Residuo in mg/Nm ³	Residuo in % sul F.S.
c	dc	dc _{rel}
0	0,05	0,10
1	-0,01	-0,01
2	-0,31	-0,61
3	-0,25	-0,50
4	0,36	0,73
5	0,15	0,29

Criterio di accettabilità: - 5% ≥ dc_{rel} ≤ + 5%



Prova di linearità - Metodo di prova: UNI EN 14181:2015 (Annex B)

  <p>LAB N° 00175 L</p>		Rapporto di prova n. 2003903-033	<p>EP Produzione S.p.A. Strada Statale Abetone Brennero Km 239 46035 Ostiglia (MN)</p>
<p>POSTAZIONE PG 250</p>		<p>Marca - Modello analizzatore: HORIBA -PG250 sn. UCB9JRKC</p>	<p>Gas analizzato NO Campo di misura 0 - 100 ppm</p>
<p>Standard n° 242433 Concentrazione 150,2 ppm</p>		<p>Garanzia di stabilità standard: 01/04/2022</p>	<p>Data della verifica : 21/10/2020 Orario della verifica : 13:40 - 14:30</p>

Modalità misure		Valori di Concentrazione			
Livello di Concentrazione	Ripetizione misura	Concentrazione rilevata	Concentrazione rilevata media	Concentrazione teorica	Concentrazione teorica derivata da equazione
c	m _c	Y _{c,i} mg/Nm ³	Y _c mg/Nm ³	X _i mg/Nm ³	X _i (corr.) mg/Nm ³
0	a	0,00	0,00	0,00	0,17
	b	0,00			
	c	0,00			
1	a	19,9	19,9	20,0	19,9
	b	20,0			
	c	19,9			
2	a	40,1	40,1	40,4	40,1
	b	40,1			
	c	40,0			
3	a	59,7	59,7	60,2	59,5
	b	59,6			
	c	59,8			
4	a	79,5	79,4	80,5	79,6
	b	79,4			
	c	79,4			
5	a	0,30	0,23	0,00	0,17
	b	0,20			
	c	0,20			

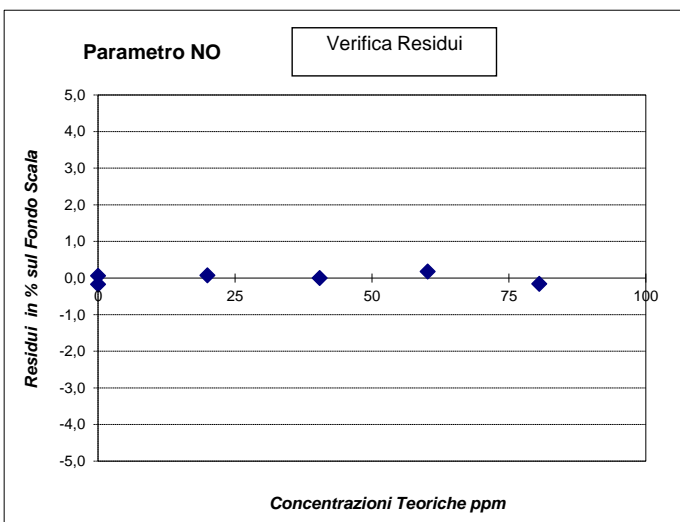
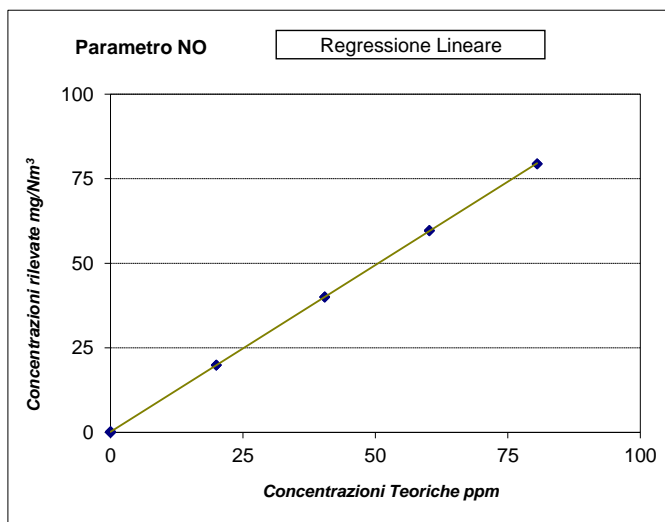
Verifiche eseguite con diluatore di gas LNI tipo Sonimix 2106 (s/n 5349) certificato SCS

Caratteristiche Diluizione		
Livello di Concentrazione	Fattore di diluizione	Concentrazione teorica in % sul F.S.
c		%
0	0,0000	0,0
1	0,1329	20,0
2	0,2693	40,4
3	0,4006	60,2
4	0,5361	80,5



Parametri regressione lineare		
Intercetta A	Pendenza B	Correlazione R
0,1688	0,9863	0,99999

Errori strumentali		
Livello di Concentrazione	Residuo in mg/Nm ³	Residuo in % sul F.S.
c	dc	dc _{rel}
0	-0,17	-0,17
1	0,08	0,08
2	0,00	0,00
3	0,18	0,18
4	-0,16	-0,16
5	0,06	0,06

Criterio di accettabilità: - 5% ≥ dc_{rel} ≤ + 5%



Verifica efficienza convertitore catalitico NO₂-NO - Metodo di prova: UNI EN 14792:2006 Allegato B

  <p>LAB N° 00175 L</p>	<p>Rapporto di prova n. 2003903-033</p>	<p>EP Produzione S.p.A. Strada Statale Abetone Brennero Km 239 46035 Ostiglia (MN)</p>
<p>Data prova: : 21/10/2020</p>	<p>POSTAZIONE HORIBA PG 250</p>	

Denominazione misura		Simbolo misura	Unità di misura	Misura 1	Misura 2
Parametro:	Monossido di azoto (NO)	P1	ppm	35,6	35,5
Generatore di Ozono:	OFF				
Convertitore Catalitico:	OFF				
Parametro:	Ossidi di di azoto (NO_x)	R1	ppm	36,8	37,0
Generatore di Ozono:	OFF				
Convertitore Catalitico:	ON				
Parametro:	Monossido di azoto (NO)	P2	ppm	21,3	27,3
Generatore di Ozono:	ON				
Convertitore Catalitico:	OFF				
Parametro:	Ossidi di azoto (NO_x)	R2	ppm	36,2	36,6
Generatore di Ozono:	ON				
Convertitore Catalitico:	ON				
Parametro:	Biossido di azoto (NO₂)	(R2-P2)	ppm	14,9	9,3
Generatore di Ozono:	ON				
Convertitore Catalitico:	ON				
Efficienza convertitore		C _E	%	95,8	95,1

NOTA: negli step P1 e R1 la concentrazione fornita all'analizzatore è generata tramite diluizione a partire da uno standard di NO contenente tracce di NO₂

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