

## VERIFICA IAR

Allegato al Rapporto di Prova  
n. 2204290-001

**A2A GENCOGAS S.p.A.**  
Centrale termoelettrica di Chivasso  
Via Mezzano, 69 - 10034 Chivasso (TO)

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - valori SRM rilevati da ns. tecnico

data inizio campionamento: 03/11/2022 data ricevimento: 27/11/2022 data fine fase analitica: 07/11/2022  
data fine campionamento: 07/11/2022 data inizio fase analitica: 03/11/2022 data emissione: 27/02/2023

punto di emissione - sigla: **camino 1 da TG12**

## RILIEVI IN CONTINUO ESEGUITI MEDIANTE SISTEMA DI RIFERIMENTO "SRM" E SISTEMA DI MISURA EMISSIONI "SME" - VERIFICA INDICE DI ACCURATEZZA RELATIVO

Data	Ora	SRM NO <sub>x</sub> come NO <sub>2</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	SME NO <sub>x</sub> come NO <sub>2</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	Xi (*) mg/Nm <sup>3</sup>	SRM CO mg/Nm <sup>3</sup>	SME CO mg/Nm <sup>3</sup>	Xi (*) mg/Nm <sup>3</sup>	SRM O <sub>2</sub> %	SME O <sub>2</sub> %	Xi (*) %
03/11/22	10:00	29.4	27.8	1.5				13.88	13.74	0.14
03/11/22	11:00	28.9	27.4	1.6				13.90	13.76	0.14
03/11/22	12:00	28.9	27.2	1.6				13.90	13.75	0.15
03/11/22	15:00	28.8	27.1	1.7	5.6	4.7	0.8	14.31	14.12	0.18
03/11/22	16:00	25.2	23.6	1.5				13.43	13.26	0.18
03/11/22	17:00	24.5	23.0	1.4				13.44	13.25	0.19
03/11/22	18:00	24.7	23.2	1.5				13.45	13.24	0.20
03/11/22	19:00	24.8	23.3	1.5				13.44	13.23	0.21
03/11/22	20:00	25.0	23.4	1.6				13.43	13.21	0.22
03/11/22	21:00	24.9	23.3	1.6				13.45	13.21	0.23
04/11/22	00:00	31.0	28.0	3.0	26.8	26.6	0.2	14.42	14.11	0.31
04/11/22	01:00	30.6	27.9	2.7	20.2	19.9	0.4	14.39	14.07	0.32
04/11/22	02:00	30.7	28.0	2.7	20.5	20.1	0.4	14.39	14.06	0.33
04/11/22	03:00	30.6	27.9	2.7	18.9	18.5	0.4	14.39	14.04	0.36
04/11/22	04:00	30.6	27.9	2.6	18.4	18.0	0.4	14.40	14.01	0.38
04/11/22	05:00	30.7	28.0	2.6	17.6	17.1	0.5	14.39	14.00	0.39
04/11/22	06:00	31.2	28.5	2.7	13.5	13.1	0.5	14.31	13.93	0.38
04/11/22	07:00	29.5	27.3	2.2	4.8	4.3	0.5	13.95	13.58	0.37
04/11/22	09:00	24.8	23.0	1.9				13.45	13.10	0.35
04/11/22	10:00	24.3	22.5	1.7				13.49	13.14	0.34
04/11/22	11:00	32.8	30.4	2.5				13.66	13.31	0.35
04/11/22	13:00	32.0	29.3	2.6	9.7	9.2	0.4	14.33	14.61	0.28
04/11/22	14:00	30.5	28.4	2.1	6.1	5.3	0.8	14.26	14.13	0.13
04/11/22	15:00	31.9	29.7	2.2	7.9	6.9	1.0	14.25	14.11	0.14
04/11/22	16:00	33.2	30.7	2.5	8.8	7.7	1.1	14.20	14.06	0.13
04/11/22	17:00	33.7	31.1	2.6	8.5	7.3	1.2	14.17	14.04	0.13

(\*) Valore assoluto della differenza tra concentrazioni rilevate dai due sistemi di analisi  
Dati SME forniti dal Committente

Ordine dei Chimici della Lombardia  
dr. Marco Pelozzi  
albo prof.n. 2797

Rapporto di prova firmato digitalmente  
ai sensi della normativa vigente  
Referente emissioni in atmosfera

## VERIFICA IAR

Allegato al Rapporto di Prova  
n. 2204290-001

**A2A GENCOGAS S.p.A.**  
Centrale termoelettrica di Chivasso  
Via Mezzano, 69 - 10034 Chivasso (TO)

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - valori SRM rilevati da ns. tecnico

data inizio campionamento: 03/11/2022 data ricevimento: 27/11/2022 data fine fase analitica: 07/11/2022  
data fine campionamento: 07/11/2022 data inizio fase analitica: 03/11/2022 data emissione: 27/02/2023

punto di emissione - sigla: **camino 1 da TG12**

## RILIEVI IN CONTINUO ESEGUITI MEDIANTE SISTEMA DI RIFERIMENTO "SRM" E SISTEMA DI MISURA EMISSIONI "SME" - VERIFICA INDICE DI ACCURATEZZA RELATIVO

Data	Ora	SRM NO <sub>x</sub> come NO <sub>2</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	SME NO <sub>x</sub> come NO <sub>2</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	Xi (*) mg/Nm <sup>3</sup>	SRM CO mg/Nm <sup>3</sup>	SME CO mg/Nm <sup>3</sup>	Xi (*) mg/Nm <sup>3</sup>	SRM O <sub>2</sub> %	SME O <sub>2</sub> %	Xi (*) %
04/11/22	18:00	33.7	31.1	2.6	7.8	6.6	1.2	14.13	14.01	0.12
04/11/22	19:00	25.3	23.5	1.7				13.46	13.35	0.11
04/11/22	20:00	24.4	22.7	1.7				13.48	13.38	0.10
04/11/22	21:00	24.4	22.8	1.6				13.49	13.39	0.10
04/11/22	22:00	24.9	23.4	1.5				13.61	13.52	0.09
07/11/22	10:00	26.8	25.7	1.0				13.59	13.47	0.12
07/11/22	11:00	26.3	25.3	1.0				13.63	13.49	0.13
07/11/22	12:00	26.3	25.3	1.0				13.63	13.51	0.12
07/11/22	13:00	24.3	23.5	0.8				13.49	13.37	0.13
07/11/22	14:00	25.1	24.2	0.9				13.70	13.57	0.14
07/11/22	15:00	25.7	24.8	0.9				13.69	13.55	0.14
07/11/22	16:00	29.2	28.1	1.1				13.76	13.61	0.14
07/11/22	17:00	29.3	28.1	1.2				13.63	13.49	0.13
07/11/22	18:00	29.8	28.7	1.1	4.1	3.4	0.7	13.63	13.51	0.12
07/11/22	19:00	29.5	28.1	1.3				13.57	13.44	0.12
07/11/22	20:00	28.0	26.9	1.1				13.38	13.27	0.11
07/11/22	21:00	27.7	26.6	1.1				13.38	13.29	0.09
07/11/22	22:00	28.4	27.3	1.1				13.51	13.41	0.09
07/11/22	23:00	29.0	27.8	1.2				13.63	13.53	0.09
<b>Medie</b>		<b>28.2</b>	<b>26.5</b>	<b>1.8</b>	<b>12.5</b>	<b>11.8</b>	<b>0.7</b>	<b>13.81</b>	<b>13.63</b>	<b>0.19</b>

		IAR NO <sub>x</sub>			IAR CO			IAR O <sub>2</sub>		
ni	t di St	DEV ST	IC	IAR	DEV ST	IC	IAR	DEV ST	IC	IAR
N° misure NO <sub>x</sub> , O <sub>2</sub>	t di student	Differenza assoluta	Indice di confidenza	Accuratezza	Differenza assoluta	Indice di confidenza	Accuratezza	Differenza assoluta	Indice di confidenza	Accuratezza
<b>45</b>	<b>2.015</b>	<b>0.64</b>	<b>0.19</b>	<b>93.1</b>	<b>0.33</b>	<b>0.10</b>	<b>93.9</b>	<b>0.10</b>	<b>0.03</b>	<b>98.4</b>
N° misure CO	t di student									
<b>16</b>	<b>2.131</b>									

(\*) Valore assoluto della differenza tra concentrazioni rilevate dai due sistemi di analisi  
Dati SME forniti dal Committente

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

# VERIFICA IAR

Allegato al Rapporto di Prova  
n. 2204290-001

**A2A GENCOGAS S.p.A.**  
Centrale termoelettrica di Chivasso  
Via Mezzano, 69 - 10034 Chivasso (TO)

Tipologia di campione

EMISSIONI IN ATMOSFERA - valori SRM rilevati da ns. tecnico

data inizio campionamento: 04/11/2022 data ricevimento: 14/11/2022 data fine fase analitica: 14/11/2022  
data fine campionamento: 04/11/2022 data inizio fase analitica: 04/11/2022 data emissione: 27/02/2023

Punto di emissione - sigla: **camino 1 da TG12**

## RILIEVI IN CONTINUO ESEGUITI MEDIANTE SISTEMA DI RIFERIMENTO "SRM" E SISTEMA DI MISURA EMISSIONI "SME" - VERIFICA INDICE DI ACCURATEZZA RELATIVO

Data	Ora (ora solare)	SRM Portata	SME Portata	Xi (*)	SRM Umidità	SME Umidità	Xi (*)
		m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	%	%	%
04/11/22	08:20-08:50	2935358	2634976	<b>300383</b>	7.09	6.43	<b>0.66</b>
04/11/22	08:55-09:25	2920286	2637822	<b>282464</b>	7.14	6.40	<b>0.74</b>
04/11/22	09:35-10:05	2869564	2623179	<b>246385</b>	7.70	6.48	<b>1.22</b>
04/11/22	13:22-13:52	1931475	1771791	<b>159683</b>	7.58	7.01	<b>0.57</b>
04/11/22	13:55-14:25	1868334	1763748	<b>104586</b>	7.58	7.06	<b>0.52</b>
<b>Medie</b>		<b>2505003</b>	<b>2286303</b>	<b>218700</b>	<b>7.42</b>	<b>6.68</b>	<b>0.74</b>

ni	T di ST	IAR PORTATA			IAR UMIDITA'		
		DEV ST	IC	IAR	DEV ST	IC	IAR
N° misure	T di student	Differenza assoluta	Indice di confidenza	Accuratezza	Differenza assoluta	Indice di confidenza	Accuratezza
<b>5</b>	<b>2.776</b>	<b>83680</b>	<b>103902</b>	<b>87.1</b>	<b>0.28</b>	<b>0.35</b>	<b>85.3</b>

(\*) Valore assoluto della differenza tra concentrazioni rilevate dai due sistemi di analisi  
Dati SME forniti dal Committente

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