


segue **RAPPORTO DI PROVA n° TA-VO 10116/15**

Data Campionamento		08/11/2014	Ore	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00
Metodo di prova	Analita	UM	01/117731	02/117731	03/117731	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	11,8	11,5	11,7	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	6,35	6,43	6,46	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	5,1	5,1	5,1	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	20,4	20,4	20,4	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	190	196	194	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	7,6	7,62	7,58	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	308000	305000	305000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	177400	180300	178157
Data Campionamento		09/11/2014	Ore	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00
Metodo di prova	Analita	UM	01/117734	02/117734	03/117734	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	10,7	10,8	10,9	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	6,72	6,65	6,49	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	5,1	5,1	5,1	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	20,4	20,4	20,4	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	194	195	194	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	5,99	5,96	6,02	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	240100	238600	241900
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	154400	152700	153100
Data Campionamento		10/11/2014	Ore	09.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00
Metodo di prova	Analita	UM	01/117777	02/117777	03/117777	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	10,7	10,8	11	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	6,65	6,79	6,86	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	5,1	5,1	5,1	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	20,4	20,4	20,4	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	198	197	197	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	6,01	6,02	6,02	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	239000	239000	240000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	154000	153000	150000
Data Campionamento		11/11/2014	Ore	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00
Metodo di prova	Analita	UM	01/117775	02/117775	03/117775	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	11,7	11,5	11,4	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	6,32	6,31	6,39	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	5,1	5,1	5,1	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	20,4	20,4	20,4	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	186	187	187	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	5,42	5,43	5,53	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	222000	222000	226000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	130000	131000	135000

Il Responsabile
di Laboratorio
Luca Quillico



Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO

Pagina 3 di 8

FOC1006F
Rev 1_0

segue **RAPPORTO DI PROVA n° TA-VO 10116/15**

Data Campionamento		12/11/2014	Ore	11.30-12.30	12.30-13.30	13.30-14.30
Metodo di prova	Analita		UM	01/117845	02/117845	03/117845
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	11,4	11,63	11,6
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	6,74	7,01	6,68
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	188	188	188
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	5,52	5,51	5,4
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	224000	223000	220000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	135000	131000	129000
Data Campionamento		13/11/2014	Ore	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00
Metodo di prova	Analita		UM	01/117895	02/117895	03/117895
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	10,6	10,8	10,6
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	6,14	6,31	6,28
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	198	189	189
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	5,78	5,85	5,71
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	231000	238000	232000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	150000	151000	151000
Data Campionamento		14/11/2014	Ore	15.00-16.00	16.00-17.00	17.00-18.00
Metodo di prova	Analita		UM	01/118043	02/118043	03/118043
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	10,4	10,4	10,4
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	6,21	6,16	5,93
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	200	197	197
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	5,97	6,05	5,98
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	238000	242000	240000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	157000	160000	159000
Data Campionamento		15/11/2014	Ore	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00
Metodo di prova	Analita		UM	01/117947	02/117947	03/117947
EPA 3A 1989	ossigeno		°C	11,3	11,1	11,2
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	6,04	6,09	6,1
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	193	193	192
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	5,94	5,93	5,95
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	241000	240000	241000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	146000	149000	148000

Il Responsabile
di Laboratorio
Lino Quillico



Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO

Pagina 4 di 8

FOC1006F
Rev 1_0

segue **RAPPORTO DI PROVA n° TA-VO 10116/15**

Data Campionamento		16/11/2014	Ore	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00
Metodo di prova	Analita		UM	01/117949	02/117949	03/117949
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	10,8	10,6	10,7
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	6,58	6,52	6,38
UNI 10169:2001	di diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	188	191	192
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	5,77	5,64	5,82
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	235000	228000	235000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	150000	148000	152000
Data Campionamento		17/11/2014	Ore	08.00-09.00	09.00-10.00	10.00-11.00
Metodo di prova	Analita		UM	01/118026	02/118026	03/118026
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	11,3	11,1	11,2
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	5,38	5,62	5,77
UNI 10169:2001	di diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	196	196	195
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	5,94	6,07	5,98
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	240000	245000	242000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	146000	152000	148000
Data Campionamento		18/11/2014	Ore	15.30-16.30	16.30-17.30	17.30-18.30
Metodo di prova	Analita		UM	01/118067	02/118067	03/118067
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	10,6	10,7	10,5
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	6,42	6,36	6,33
UNI 10169:2001	di diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	183	182	181
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	5,62	5,52	5,59
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	231000	228000	232000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	150000	147000	152000
Data Campionamento		19/11/2014	Ore	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00
Metodo di prova	Analita		UM	01/118234	02/118234	03/118234
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	11,1	11,2	11,2
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	5,8	5,75	5,82
UNI 10169:2001	di diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	191	191	198
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	5,84	5,72	5,64
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	238000	233000	226000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	147000	143000	139000

Il Responsabile
di Laboratorio
Lino Quillico



Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO

Pagina 5 di 8

FOC1006F
Rev 1_0

segue **RAPPORTO DI PROVA n° TA-VO 10116/15**

Data Campionamento		20/11/2014	Ore	13.10-13.30	13.30-13.50	13.50-14.10
Metodo di prova	Analita	UM	01/118302	02/118302	03/118302	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	11,1	11,1	11,1	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	5,39	5,41	5,41	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	5,1	5,1	5,1	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	20,4	20,4	20,4	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	194	194	194	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	5,6	5,71	5,75	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	228000	232000	234000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	142000	144000	145000
Data Campionamento		21/11/2014	Ore	14.00-14.20	14.20-14.40	14.40-15.00
Metodo di prova	Analita	UM	01/118304	02/118304	03/118304	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	11,2	11,2	11,4	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	7,74	8,06	7,92	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	5,1	5,1	5,1	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	20,4	20,4	20,4	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	161	161	161	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	6,65	7,01	6,79	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	284000	298000	289000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	174000	183000	173000
Data Campionamento		22/11/2014	Ore	09.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00
Metodo di prova	Analita	UM	01/118306	02/118306	03/118306	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	10,7	10,7	10,5	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	5,35	5,3	5,48	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	5,1	5,1	5,1	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	20,4	20,4	20,4	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	186	187	185	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	5,75	5,52	5,69	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	238000	228000	236000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	153000	147000	155000
Data Campionamento		23/11/2014	Ore	10.00-10.30	10.30-11.00	11.00-11.30
Metodo di prova	Analita	UM	01/118308	02/118308	03/118308	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	11	11	11,1	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	5,73	5,77	5,94	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	5,1	5,1	5,1	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	20,4	20,4	20,4	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	197	198	212	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	5,69	5,69	5,67	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	229000	229000	221000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	143000	143000	137000

Il Responsabile
di Laboratorio
Luca Quillico



Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO

Pagina 6 di 8

FOC1006F
Rev 1_0

segue **RAPPORTO DI PROVA n° TA-VO 10116/15**

Data Campionamento		24/11/2014	Ore	12.00-12.30	12.30-13.00	13.00-13.30
Metodo di prova	Analita		UM	01/118465	02/118465	03/118465
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	11,4	11,3	11,3
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	5,58	5,66	5,67
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	202	203	203
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	5,66	5,6	5,5
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	226000	223000	219000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	136000	136000	133000
Data Campionamento		25/11/2014	Ore	12.30-13.00	13.00-13.30	13.30-14.00
Metodo di prova	Analita		UM	01/118472	02/118472	03/118472
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	10,4	10,4	10,3
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	5,53	5,47	5,55
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	178	178	180
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	5,54	5,76	5,6
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	233000	242000	234000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	155000	161000	156000
Data Campionamento		26/11/2014	Ore	13.15-14.15	14.30-15.30	15.45-16.45
Metodo di prova	Analita		UM	01/118514	02/118514	03/118514
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	8,99	9,5	9,6
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	5,67	5,68	5,64
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	193	201	200
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	4,35	5	4,31
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	177000	200000	173000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	132600	143500	122900
Data Campionamento		27/11/2014	Ore	09.10-09.40	09.40-10.10	10.10-10.40
Metodo di prova	Analita		UM	01/118633	02/118633	03/118633
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	10,5	9,7	9,2
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	5,62	5,72	5,79
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	196	197	196
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	7,09	7,32	7,06
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	287000	295000	285000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	188059	207995	209969

Il Responsabile
di Laboratorio
Lino Quillico



Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO

Pagina 7 di 8

FOC1006F
Rev 1_0

segue RAPPORTO DI PROVA n° TA-VO 10116/15

Data Campionamento		28/11/2014	Ore	09.00-09.30	09.30-10.00	10.00-10.30
Metodo di prova	Analita		UM	01/118708	02/118708	03/118708
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	10,5	10,5	10,6
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	5,95	6,02	5,98
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	185	187	186
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	7,45	7,49	7,39
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	307000	307000	304000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	202045	201543	198444
Data Campionamento		30/11/2014	Ore	09.30-10.00	10.00-10.30	10.30-11.00
Metodo di prova	Analita		UM	01/118826	02/118826	03/118826
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	11,2	10,7	11,1
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	6,72	6,72	6,88
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	187	192	193
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	6,18	5,72	6,02
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	251000	231000	242000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	154200	149000	149800

Il Responsabile
di Laboratorio
Lino Quillico



Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO

Pagina 8 di 8

FOC1006F
Rev 1_0



THEOLAB RAPPORTO DI PROVA n°TA-VO 10162/15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 4.

Cliente ILVA S.p.A.
Indirizzo Via Appia SS. km 648
Progetto/Contratto Monitoraggio Emissioni in Atmosfera
Base/Sito Stabilimento Ilva - Taranto
Matrice Aria: emissioni in atmosfera
Identificazione del Cliente E424 COKEFAZIONE BATTERIE 7-8
Identificazione interna 118916 - 118915 - 118914 - 119063 - 119139 - 119147 - 119203 - 119176 - 119178 - 119181 - 119261 - 119307 - 119858 - 119859

Data emissione Rapporto di Prova
Data prelievo Dal 01 al 15 Dicembre 2014 (ref. dettaglio nelle singole tabelle)
Note ¹Valore fornito dalla committenza

		Data Campionamento	Ore	12.15-12.45	12.45-13.15	13.15-14.45
Metodo di prova	Analita	01/12/2014	UM	01/118916	02/118916	03/118916
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	10,7	10,9	10,9
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	6,65	6,74	6,83
UNI 10169:2001	diámetro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	195	193	194
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	8,39	8,43	8,29
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	336000	339000	332000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	216000	215000	209000
		Data Campionamento	Ore	10.30-11.30	11.30-12.30	12.30-13.30
Metodo di prova	Analita	02/12/2014	UM	01/118915	02/118915	03/118915
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	10,2	10,4	10,3
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	6,54	6,67	6,7
UNI 10169:2001	diámetro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	215	213	212
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	8,09	8,28	8,46
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	311000	319000	327000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	210000	212000	218000
		Data Campionamento	Ore	13.30-14.00	14.00-14.30	14.30-15.00
Metodo di prova	Analita	03/12/2014	UM	01/118914	02/118914	03/118914
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	10,8	10,6	11,81
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	6,5	5,99	6,02
UNI 10169:2001	diámetro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	205	205	206
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	8,2	8,23	8,42
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	323000	316000	331000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	206000	205000	190000

Il Responsabile
di Laboratorio

Lino

Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO

Pagina 1 di 4

FOC1006F
Rev 3_0

segue RAPPORTO DI PROVA n° TA-VO 10162/15

Data Campionamento		04/12/2014	Ore	09.10-10.10	10.10-11.10	11.10-12.10
Metodo di prova	Analita	UM	01/119063	02/119063	03/119063	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	10,5	10,5	10,5	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	6,24	6,39	6,59	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	5,1	5,1	5,1	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	20,4	20,4	20,4	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	202	211	217	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	5,88	5,98	5,9	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	233000	232000	226000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	153000	152000	148000
Data Campionamento		05/12/2014	Ore	13.30-14.00	14.00-14.30	14.30-15.00
Metodo di prova	Analita	UM	01/119139	02/119139	03/119139	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	11,1	11,6	10,9	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	6,63	6,56	6,42	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	5,1	5,1	5,1	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	20,4	20,4	20,4	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	191	190	189	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	5,09	4,93	5,05	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	205000	200000	205000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	127000	118000	130000
Data Campionamento		06/12/2014	Ore	10.00-10.30	10.30-11.00	11.00-11.30
Metodo di prova	Analita	UM	01/119147	02/119147	03/119147	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	11,8	11,7	11,7	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	5,62	5,72	5,69	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	5,1	5,1	5,1	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	20,4	20,4	20,4	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	200	197	199	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	5,61	5,58	5,78	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	225000	225000	232000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	130000	131000	134000
Data Campionamento		07/12/2014	Ore	13.15-13.45	13.45-14.15	14.15-14.45
Metodo di prova	Analita	UM	01/119203	02/119203	03/119203	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	11,7	11,5	11,3	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	5,53	5,55	5,49	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	5,1	5,1	5,1	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	20,4	20,4	20,4	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	197	198	198	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	8,09	8,29	7,78	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	326000	333000	313000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	190000	199000	190000

Il Responsabile
di Laboratorio

Lino Gualletto

Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO

Pagina 2 di 4

FOC1006F
Rev 3_0

segue RAPPORTO DI PROVA n° TA-VO 10162/15

Data Campionamento		08/12/2014	Ore	10.00-10.30	10.30-11.00	11.00-11.30
Metodo di prova	Analita		UM	01/119176	02/119176	03/119176
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	11	10,9	10,3
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	5,04	5,06	5,06
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m2	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	194	187	189
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	5,3	5,65	5,64
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm3/h	216000	234000	232000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O2 : 5%	Nm3/h	135000	148000	155000
Data Campionamento		09/12/2014	Ore	13.40-14.10	14.10-14.40	14.40-15.10
Metodo di prova	Analita		UM	01/119178	02/119178	03/119178
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	11	10,9	11
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	5,04	5,06	5,06
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m2	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	199	201	200
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	5,03	5,08	5,31
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm3/h	203000	204000	214000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O2 : 5%	Nm3/h	127000	129000	134000
Data Campionamento		10/12/2014	Ore	13.30-14.00	14.00-14.30	14.30-15.00
Metodo di prova	Analita		UM	01/119181	02/119181	03/119181
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	11	11	11
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	4,59	4,59	4,62
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m2	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	184	184	186
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	7,15	7,23	7,3
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm3/h	299000	303000	305000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O2 : 5%	Nm3/h	187000	190000	191000
Data Campionamento		11/12/2014	Ore	12.15-12.45	12.45-13.15	13.15-13.45
Metodo di prova	Analita		UM	01/119261	02/119261	03/119261
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	11,9	11,4	11,6
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	4,77	4,74	4,64
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	5,1	5,1	5,1
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m2	20,4	20,4	20,4
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	197	199	201
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	6,79	7,02	7,14
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm3/h	276000	285000	288000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O2 : 5%	Nm3/h	157000	172000	169000

Il Responsabile
di Laboratorio
Lino Quillico



Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO

Pagina 3 di 4

FOC1006F
Rev 3_0

A

segue RAPPORTO DI PROVA n° TA-VO 10162/15

		Data Campionamento	13/12/2014	Ore	09.30-10.30	10.30-11.30	11.30-12.30
Metodo di prova	Analita	UM	01/119307	02/119307	03/119307		
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	13,5	13,5	13,4		
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	10,9	10,6	8,7		
UNI 10169:2001	di diametro del condotto	m	5,1	5,1	5,1		
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	20,4	20,4	20,4		
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	161	160	160		
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	5,69	5,24	4,96		
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	234000	217000	210000	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	110000	102000	99600	
		Data Campionamento	14/12/2014	Ore	09.20-09.50	09.50-10.20	10.20-10.50
Metodo di prova	Analita	UM	01/119858	02/119858	03/119858		
EPA 3A 1989	ossigeno	°C	12	12	12,3		
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	4,92	5,12	5,12		
UNI 10169:2001	di diametro del condotto	m	5,1	5,1	5,1		
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	7,16	20,4	20,4		
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	182	185	188		
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	7,16	7,1	7,09		
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	300000	295000	293000	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	170000	165000	159000	
		Data Campionamento	15/12/2014	Ore	09.15-10.15	10.15-11.15	11.15-12.15
Metodo di prova	Analita	UM	01/119859	02/119859	03/119859		
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	11	11,4	10,9		
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	4,92	5,09	4,91		
UNI 10169:2001	di diametro del condotto	m	5,1	5,1	5,1		
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	20,5	20,4	20,4		
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	193	193	196		
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	4,99	4,81	4,91		
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	204000	196600	199900	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	127500	117900	126200	

Il Responsabile
di Laboratorio

Lina Quillico

Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO

Pagina 4 di 4

FOC1006F
Rev 3_0



THEOLAB RAPPORTO DI PROVA n°TA-VO 9954/14

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 9.

Cliente	ILVA S.p.A.
Indirizzo	Via Appia SS. km 648
Progetto/Contratto	Monitoraggio Emissioni in Atmosfera
Base/Sito	Stabilimento Ilva - Taranto
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera
Identificazione del Cliente	E428 COKEFAZIONE BATTERIA 12
Identificazione interna	116054 - 116055 - 116056 - 116057 - 116058 - 116518 - 116442 - 116443 - 116516 - 116437 - 116436 - 116438 - 116439 - 116648 - 116764 - 116765 - 116440 - 116651 - 116852 - 117113 - 117111 - 117203 - 117110 - 117114 - 117164 - 117115 - 117202 - 117327 - 117325 - 117158 - 117691
Data emissione Rapporto di Prova	12 - Dicembre 2014
Data prelievo	Ottobre 2014 (ref. dettaglio nelle singole tabelle)
Note	¹ Valore fornito dalla committenza ² Dati estrapolati dallo SME come stima sulla base dell'ora di acquisizione precedente/seguito al prelievo

		<i>Data Campionamento</i>	<i>01/10/2014</i>	<i>Ore</i>	<i>14.30-15.30</i>	<i>15.30-16.30</i>	<i>16.30-17.30</i>
Metodo di prova	Analita	UM	01/116054	02/116054	03/116054		
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	5,41	5,34	5,16		
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	5,54	² 5,54	5,80		
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	2,7	2,7	2,7		
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	5,72	5,72	5,72		
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	205	201	203		
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	8	8,5	8,7		
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale Nm ³ /h	88900	95300	96800		
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5% Nm ³ /h	86600	93200	95900		
		<i>Data Campionamento</i>	<i>02/10/2014</i>	<i>Ore</i>	<i>13.00-14.00</i>	<i>14.00-15.00</i>	<i>15.00-16.00</i>
Metodo di prova	Analita	UM	01/116055	02/116055	03/116055		
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	5,77	5,61	5,83		
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	5,48	5,30	5,36		
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	2,7	2,7	2,7		
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	5,72	5,72	5,72		
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	210	209	211		
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	7,9	7,8	8		
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale Nm ³ /h	86900	86200	88000		
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5% Nm ³ /h	82800	82900	83400		

Il Responsabile
di Laboratorio
Lino Quillico

Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO

Pagina 1 di 9

FOC1006F
Rev 2_0

segue RAPPORTO DI PROVA n° TA-VO 9954/14

Data Campionamento		03/10/2014	Ore	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00
Metodo di prova	Analita	UM	01/116056	02/116056	03/116056	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	5,6	5,6	5,6	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	5,72	5,80	25,80	
UNI 10169:2001	diámetro del condotto	m	2,7	2,7	2,7	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	5,72	5,72	5,72	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	216	210	212	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	8,3	8,3	7,9	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	90000	91000	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	86600	87600	
Data Campionamento		04/10/2014	Ore	08.30-09.30	09.30-10.30	10.30-11.30
Metodo di prova	Analita	UM	01/116057	02/116057	03/116057	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	5,3	5,89	5,22	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	5,69	5,91	5,77	
UNI 10169:2001	diámetro del condotto	m	2,7	2,7	2,7	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	5,72	5,72	5,72	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	195	200	207	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	7,8	7,7	8	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	88400	86100	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	86800	81400	
Data Campionamento		05/10/2014	Ore	09.30-10.30	10.30-11.30	11.30-12.30
Metodo di prova	Analita	UM	01/116058	02/116058	03/116058	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	5,87	5,65	5,59	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	7,14	6,99	7,19	
UNI 10169:2001	diámetro del condotto	m	2,7	2,7	2,7	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	5,72	5,72	5,72	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	201	202,6	200	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	8	8,4	8,05	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	88100	92400	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	83300	88600	
Data Campionamento		06/10/2014	Ore	16.00-16.15	16.15-16.30	16.30-16.45
Metodo di prova	Analita	UM	01/116436	02/116436	03/116436	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	6,6	6,7	6,3	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	5,54	5,67	5,52	
UNI 10169:2001	diámetro del condotto	m	2,7	2,7	2,7	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	5,72	5,72	5,72	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	195	195	197	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	7,99	8,29	8,3	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	90700	94000	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	81600	84000	

Il Responsabile
di Laboratorio
Lina Quillico

Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO


Pagina 2 di 9

FOC1006F
Rev 2_0

segue **RAPPORTO DI PROVA n° TA-VO 9954/14**

		Data Campionamento	07/10/2014	Ore	16.00-16.15	16.15-16.30	16.30-16.45
Metodo di prova	Analita	UM	01/116437	02/116437	03/116437		
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	5,77	5,68	5,5		
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	5,54	5,65	5,47		
UNI 10169:2001	diámetro del condotto	m	2,7	2,7	2,7		
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m2	5,72	5,72	5,72		
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	211	211	210		
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	8,5	8	8,1		
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm3/h	93300	87700	89200	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O2 : 5%	Nm3/h	88800	84000	86400	
		Data Campionamento	08/10/2014	Ore	16.00-16.15	16.15-16.30	16.30-16.45
Metodo di prova	Analita	UM	01/116438	02/116438	03/116438		
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	5,42	5,52	5,24		
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	6,14	6,38	6,23		
UNI 10169:2001	diámetro del condotto	m	2,7	2,7	2,7		
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m2	5,72	5,72	5,72		
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	211	207	207		
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	7,52	7,6	7,81		
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm3/h	82000	83400	85800	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O2 : 5%	Nm3/h	79900	80700	84500	
		Data Campionamento	09/10/2014	Ore	17.45-18.00	18.00-18.15	18.15-18.30
Metodo di prova	Analita	UM	01/116442	02/116442	03/116442		
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	7	6,8	7		
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	6,16	6,14	6,31		
UNI 10169:2001	diámetro del condotto	m	2,7	2,7	2,7		
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m2	5,72	5,72	5,72		
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	191	192	195		
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	6,9	6,8	7,1		
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm3/h	78500	77100	80000	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O2 : 5%	Nm3/h	68700	68500	70000	
		Data Campionamento	10/10/2014	Ore	11.00-12.00	12.05-13.05	13.10-14.10
Metodo di prova	Analita	UM	01/116439	02/116439	03/116439		
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	8,6	8,5	8		
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	6,07	6,06	5,86		
UNI 10169:2001	diámetro del condotto	m	2,7	2,7	2,7		
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m2	5,72	5,72	5,72		
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	205	209	207		
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	8,9	8,64	7,8		
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm3/h	98400	94700	86000	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O2 : 5%	Nm3/h	76200	74000	69900	

Il Responsabile
di Laboratorio
Lina Casella



Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO

Pagina 3 di 9

FOC1006F
Rev 2_0

segue **RAPPORTO DI PROVA n° TA-VO 9954/14**

Data Campionamento		11/10/2014	Ore	10.30-11.30	11.30-12.30	12.30-13.30
Metodo di prova	Analita	UM	01/116440	02/116440	03/116440	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	5,64	5,73	5,52	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	6,40	6,39	6,28	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	2,7	2,7	2,7	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	5,72	5,72	5,72	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	210	210	210	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	7,55	7,58	7,69	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale Nm ³ /h	82300	82600	83900	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5% Nm ³ /h	79000	78900	81200	
Data Campionamento		12/10/2014	Ore	09.00-09.30	09.30-10.00	10.00-10.30
Metodo di prova	Analita	UM	01/116852	02/116852	03/116852	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	5,73	5,46	5,65	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	6,13	6,12	6,29	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	2,7	2,7	2,7	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	5,72	5,72	5,72	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	198	207	207	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	6,72	6,59	6,47	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale Nm ³ /h	75400	72600	71100	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5% Nm ³ /h	72000	70500	68200	
Data Campionamento		13/10/2014	Ore	13.30-13.45	13.45-14.00	14.00-14.15
Metodo di prova	Analita	UM	01/116443	02/116443	03/116443	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	5,87	5,5	5,45	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	6,44	6,32	6,15	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	2,7	2,7	2,7	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	5,72	5,72	5,72	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	222	219	220	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	7,7	7,7	7	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale Nm ³ /h	84000	84500	77300	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5% Nm ³ /h	79500	81900	75100	
Data Campionamento		14/10/2014	Ore	12.15-12.45	12.45-13.15	13.15-13.45
Metodo di prova	Analita	UM	01/116516	02/116516	03/116516	
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	4,77	5,21	5,16	
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	6,70	6,54	6,54	
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	2,7	2,7	2,7	
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	5,72	5,72	5,72	
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	205	190	201	
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	8	8,1	7,8	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale Nm ³ /h	87800	92000	86500	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5% Nm ³ /h	89100	90800	85600	

Il Responsabile
di Laboratorio
Lina Cialli



Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO

Pagina 4 di 9

FOC1006F
Rev 2_0

segue **RAPPORTO DI PROVA n° TA-VO 9954/14**

Data Campionamento		15/10/2014	Ore	10.00-10.30	10.30-11.00	11.00-11.30
Metodo di prova	Analita		UM	01/116518	02/116518	03/116518
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	5,49	5,64	5,85
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	7,11	7,03	6,97
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	2,7	2,7	2,7
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	5,72	5,72	5,72
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	198	200	199
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	7,2	7,5	7,4
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	79900	82900	82000
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	77400	79600	77700
Data Campionamento		16/10/2014	Ore	10.30-11.00	11.00-11.30	11.30-12.00
Metodo di prova	Analita		UM	01/116648	02/116648	03/116648
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	9,15	9,23	9,56
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	6,03	6,08	6,10
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	2,7	2,7	2,7
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	5,72	5,72	5,72
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	199	199	203
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	9,09	9,19	9,24
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	101800	102900	102600
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	75400	75700	73300
Data Campionamento		17/10/2014	Ore	10.00-10.30	10.30-11.00	11.00-11.30
Metodo di prova	Analita		UM	01/116651	02/116651	03/116651
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	5,88	5,15	5,33
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	6,68	6,21	6,44
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	2,7	2,7	2,7
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	5,72	5,72	5,72
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	201	199	201
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	7,09	6,88	7,08
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	78800	76900	78600
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	74400	76100	77000
Data Campionamento		18/10/2014	Ore	10.30-11.00	11.00-11.30	11.30-12.00
Metodo di prova	Analita		UM	01/116765	02/116765	03/116765
EPA 3A 1989	ossigeno		% V	7,22	7,01	6,88
	¹ Tenore di umidità percentuale		% V	5,80	5,91	5,85
UNI 10169:2001	diametro del condotto		m	2,7	2,7	2,7
UNI 10169:2001	sezione del condotto		m ²	5,72	5,72	5,72
UNI 10169:2001	temperatura media del gas		°C	204	204	207
UNI 10169:2001	velocità media del gas		m/s	8,6	8,2	8,74
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	95600	90900	96400
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	82400	79500	85100

Il Responsabile
di Laboratorio
Lina Gullino



Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO


Pagina 5 di 9

FOC1006F
Rev 2_0

segue **RAPPORTO DI PROVA n° TA-VO 9954/14**

		Data Campionamento	19/10/2014	Ore	10.30-11.00	11.00-11.30	11.30-12.00
Metodo di prova	Analita	UM	01/116764	02/116764	03/116764		
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	6,63	6,48	6,45		
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	6,79	6,01	5,51		
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	2,7	2,7	2,7		
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	5,72	5,72	5,72		
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	206	198	200		
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	8,26	8,24	8,23		
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	90400	92400	92600	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	81200	83800	84200	
		Data Campionamento	20/10/2014	Ore	10.30-11.00	11.00-11.30	11.30-12.00
Metodo di prova	Analita	UM	01/117114	02/117114	03/117114		
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	10,3	10,2	10,1		
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	5,63	5,76	5,62		
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	2,7	2,7	2,7		
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	5,72	5,72	5,72		
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	209	202	207		
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	9,29	9,27	9,57		
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	102300	103400	105800	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	68400	69800	72100	
		Data Campionamento	21/10/2014	Ore	09.30-10.30	10.30-11.30	11.30-12.30
Metodo di prova	Analita	UM	01/117115	02/117115	03/117115		
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	5,75	7,63	5,48		
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	5,88	5,77	5,70		
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	2,7	2,7	2,7		
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	5,72	5,72	5,72		
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	197	200	205		
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	7,14	7,38	7,44		
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	80300	82800	82600	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	76600	69200	80100	
		Data Campionamento	22/10/2014	Ore	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00
Metodo di prova	Analita	UM	01/117113	02/117113	03/117113		
EPA 3A 1989	ossigeno	% V	9,76	10,1	9,66		
	¹ Tenore di umidità percentuale	% V	5,64	5,25	5,01		
UNI 10169:2001	diametro del condotto	m	2,7	2,7	2,7		
UNI 10169:2001	sezione del condotto	m ²	5,72	5,72	5,72		
UNI 10169:2001	temperatura media del gas	°C	203	202	204		
UNI 10169:2001	velocità media del gas	m/s	8,69	8,58	8,4		
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	tal quale	Nm ³ /h	96900	96200	94000	
UNI 10169:2001	portata aeriforme normalizzata	riferimento O ₂ : 5%	Nm ³ /h	68100	65900	66600	

Il Responsabile
di Laboratorio
Lina Quillico



Unità Operativa di Volpiano

Rapporto di Prova TA-VO

Pagina 6 di 9

FOC1006F
Rev 2_0