

**RAPPORTO DI PROVA n°****TA-VO 7217/12**

*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° 2.*

<b>Cliente</b>	ILVA S.p.A.
<b>Indirizzo</b>	Via Appia SS.648 74100 TARANTO (TA)
<b>Progetto/Contratto</b>	TA_VO_0312_16694_EMIX
<b>Base/Sito</b>	Taranto (TA)
<b>Matrice</b>	Aria: emissioni in atmosfera
<b>Data ricevimento</b>	10/10/2012
<b>Identificazione del Cliente</b>	E715/2 RISCALDO BRAMME FORNO 2 - LINEA 1
<b>Identificazione interna</b>	84265
<b>Data emissione Rapporto di Prova</b>	19/11/2012
<b>Data/ora di prelievo</b>	08/10/2012 h 13:35-14:35 I° prelievo (900 litri) h 14:45-15:45 II° prelievo (900 litri) h 15:50-16:50 III° prelievo (900 litri)
<b>Procedura di Campionamento</b>	Campionamento effettuato a cura dei tecnici Theolab Sig Nicola Pellegrini e Sig Massimiliano Pierro Rif verbale COC_84265
<b>Note</b>	Il prelievo è stato eseguito con l'impianto in normali condizioni di funzionamento. I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) Diametro camino:3,00 m.Ossigeno misurato 9,51% Alimentazione forno :GAS COKE

Parametro Analizzato	Metodo di Prova	Valore e IM	UM	Data Analisi	
				Inizio	Fine
III Portata secca	UNI 10169: 2001	130408	Nmc/h	08/10/2012	08/10/2012
III Portata secca riferita al 5% di O <sub>2</sub>	UNI 10169: 2001	93649	Nmc/h	08/10/2012	08/10/2012
III Temperatura fumi	UNI 10169: 2001	403	°C	08/10/2012	08/10/2012
0 Polveri totali - I° prelievo dato tal quale	A UNI EN 13284-1:2003	9,20	mg/Nm <sup>3</sup>	15/10/2012	15/10/2012
0 Polveri totali - II° prelievo dato tal quale	A UNI EN 13284-1:2003	9,82	mg/Nm <sup>3</sup>	15/10/2012	15/10/2012
0 Polveri totali - III° prelievo dato tal quale	A UNI EN 13284-1:2003	8,95	mg/Nm <sup>3</sup>	15/10/2012	15/10/2012
0 Polveri totali - I° prelievo dato al 5% di O <sub>2</sub>	A UNI EN 13284-1:2003	12,81	mg/Nm <sup>3</sup>	15/10/2012	15/10/2012
0 Polveri totali - II° prelievo dato al 5% di O <sub>2</sub>	A UNI EN 13284-1:2003	13,67	mg/Nm <sup>3</sup>	15/10/2012	15/10/2012
0 Polveri totali - III° prelievo dato al 5% di O <sub>2</sub>	A UNI EN 13284-1:2003	12,46	mg/Nm <sup>3</sup>	15/10/2012	15/10/2012
0 PM 10 - I° prelievo dato tal quale	A UNI EN 23210:2009	3,70	mg/Nm <sup>3</sup>	15/10/2012	15/10/2012
0 PM 10 - II° prelievo dato tal quale	A UNI EN 23210:2009	3,77	mg/Nm <sup>3</sup>	15/10/2012	15/10/2012
0 PM 10 - III° prelievo dato tal quale	A UNI EN 23210:2009	3,59	mg/Nm <sup>3</sup>	15/10/2012	15/10/2012
0 PM 10 - I° prelievo dato al 5% di O <sub>2</sub>	A UNI EN 23210:2009	5,15	mg/Nm <sup>3</sup>	15/10/2012	15/10/2012
0 PM 10 - II° prelievo dato al 5% di O <sub>2</sub>	A UNI EN 23210:2009	5,25	mg/Nm <sup>3</sup>	15/10/2012	15/10/2012
0 PM 10 - III° prelievo dato al 5% di O <sub>2</sub>	A UNI EN 23210:2009	5,00	mg/Nm <sup>3</sup>	15/10/2012	15/10/2012

- Fine Rapporto di Prova -

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

I valori R% indicano, se applicabili, il recupero medio dei determinandi. I risultati ottenuti con metodi empirici non sono corretti per il recupero.

A = prova eseguita presso il Laboratorio Theolab di Volpiano (TO), C.so Europa, 600/A;

B = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46;

C = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Cagliari (CA), Via Meucci, 11a;

D = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Pisticci (MT), Zona Industriale Val Basento



**RAPPORTO DI PROVA n°****TA-VO 7218/12**

*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° 2.*

<b>Cliente</b>	ILVA S.p.A.
<b>Indirizzo</b>	Via Appia SS.648 74100 TARANTO (TA) TA_VO_0312_16694_EMIX
<b>Progetto/Contratto</b>	Taranto (TA)
<b>Base/Sito</b>	Aria: emissioni in atmosfera
<b>Matrice</b>	10/10/2012
<b>Data ricevimento</b>	E715/2 RISCALDO BRAMME FORNO 2 - LINEA 1
<b>Identificazione del Cliente</b>	84265
<b>Identificazione interna</b>	19/11/2012
<b>Data emissione Rapporto di Prova</b>	08/10/2012 h 15:20-15:50 I° prelievo h 15:50-16:20 II° prelievo h 16:20-16:50 III° prelievo
<b>Data/ora di prelievo</b>	Campionamento effettuato a cura dei tecnici Theolab Sig Nicola Pellegrini e Sig Massimiliano Pierro Rif verbale COC_84265
<b>Procedura di Campionamento</b>	Il prelievo è stato eseguito con l'impianto in normali condizioni di funzionamento. I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) Diametro camino:3,00 m.Ossigeno misurato 9,51% Alimentazione forno :GAS COKE
<b>Note</b>	



**RAPPORTO DI PROVA n°**
**TA-VO 7218/12**

Parametro Analizzato	Metodo di Prova	Valore e IM	UM	Data Analisi	
				Inizio	Fine
III Portata secca	UNI 10169: 2001	130408	Nmc/h	08/10/2012	08/10/2012
III Portata secca riferita al 5% di O <sub>2</sub>	UNI 10169: 2001	93649	Nmc/h	08/10/2012	08/10/2012
III Temperatura fumi	UNI 10169: 2001	403	°C	08/10/2012	08/10/2012
III biossido di zolfo I° prelievo dato tal quale	'UNI 10393:1995	107	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III biossido di zolfo II° prelievo dato tal quale	'UNI 10393:1995	92,3	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III biossido di zolfo III° prelievo dato tal quale	'UNI 10393:1995	80,4	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III biossido di zolfo I° prelievo dato al 5% di O <sub>2</sub>	'UNI 10393:1995	153	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III biossido di zolfo II° prelievo dato al 5% di O <sub>2</sub>	'UNI 10393:1995	132	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III biossido di zolfo III° prelievo dato al 5% di O <sub>2</sub>	'UNI 10393:1995	106	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III ossidi di azoto I° prelievo dato tal quale	'UNI EN 14792:2006	96,5	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III ossidi di azoto II° prelievo dato tal quale	'UNI EN 14792:2006	113	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III ossidi di azoto III° prelievo dato tal quale	'UNI EN 14792:2006	126	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III ossidi di azoto I° prelievo dato al 5% di O <sub>2</sub>	'UNI EN 14792:2006	110	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III ossidi di azoto II° prelievo dato al 5% di O <sub>2</sub>	'UNI EN 14792:2006	161	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III ossidi di azoto III° prelievo dato al 5% di O <sub>2</sub>	'UNI EN 14792:2006	167	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012

- Fine Rapporto di Prova -

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

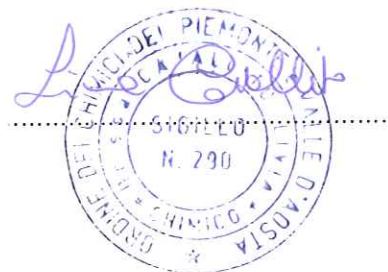
I valori R% indicano, se applicabili, il recupero medio dei determinandi. I risultati ottenuti con metodi empirici non sono corretti per il recupero.

A = prova eseguita presso il Laboratorio Theolab di Volpiano (TO), C.so Europa, 600/A;

B = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46;

C = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Cagliari (CA), Via Meucci, 11a;

D = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Pisticci (MT), Zona Industriale Val Basento



## RAPPORTO DI PROVA n°

**TA-VO 7219/12**

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° 1.

<b>Cliente</b>	ILVA S.p.A.
<b>Indirizzo</b>	Via Appia SS.648 74100 TARANTO (TA) TA_VO_0312_16694_EMIX
<b>Progetto/Contratto</b>	Taranto (TA)
<b>Base/Sito</b>	Aria: emissioni in atmosfera
<b>Matrice</b>	10/10/2012
<b>Data ricevimento</b>	E715/2 RISCALDO BRAMME FORNO 2 - LINEA 1
<b>Identificazione del Cliente</b>	84265
<b>Identificazione interna</b>	19/11/2012
<b>Data emissione Rapporto di Prova</b>	08/10/2012 h 15:20-15:50 I° prelievo
<b>Data/ora di prelievo</b>	h 15:50-16:20 II° prelievo h 16:20-16:50 III° prelievo
<b>Procedura di Campionamento</b>	Campionamento effettuato a cura dei tecnici Theolab Sig Nicola Pellegrini e Sig Massimiliano Pierro Rif verbale COC_84265
<b>Note</b>	Il prelievo è stato eseguito con l'impianto in normali condizioni di funzionamento. I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) Diametro camino:3,00 m.Ossigeno misurato 9,51% Alimentazione forno :GAS COKE

Parametro Analizzato	Metodo di Prova	Valore e IM	UM	Data Analisi	
				Inizio	Fine
III Portata secca	UNI 10169: 2001	130408	Nmc/h	08/10/2012	08/10/2012
III Portata secca riferita al 5% di O <sub>2</sub>	UNI 10169: 2001	93649	Nmc/h	08/10/2012	08/10/2012
III Temperatura fumi	UNI 10169: 2001	403	°C	08/10/2012	08/10/2012
III monossido di carbonio I° prelievo dato tal quale	UNI EN 15058	1,77	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III monossido di carbonio II° prelievo dato tal quale	UNI EN 15058	2,43	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III monossido di carbonio III° prelievo dato tal quale	UNI EN 15058	3,24	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III monossido di carbonio I° prelievo dato al 5% di O <sub>2</sub>	UNI EN 15058	2,53	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III monossido di carbonio II° prelievo dato al 5% di O <sub>2</sub>	UNI EN 15058	3,47	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012
III monossido di carbonio III° prelievo dato al 5% di O <sub>2</sub>	UNI EN 15058	4,27	mg/Nm <sup>3</sup>	08/10/2012	08/10/2012

- Fine Rapporto di Prova -

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

I valori R% indicano, se applicabili, il recupero medio dei determinandi. I risultati ottenuti con metodi empirici non sono corretti per il recupero.

A = prova eseguita presso il Laboratorio Theolab di Volpiano (TO), C.so Europa, 600/A;

B = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46;

C = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Cagliari (CA), Via Meucci, 11a;

D = prova eseguita presso il laboratorio Theolab di Pisticci (MT), Zona Industriale Val Basento

