

## RAPPORTO DI PROVA n°

**TA-VO 7320/12**

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.

**Cliente**

ILVA S.p.A.

**Indirizzo**

 Via Appia SS.648  
 74100 TARANTO (TA)  
 TA\_VO\_0312\_16694\_EMIX

**Progetto/Contratto**
**Base/Sito**

Taranto (TA)

**Matrice**

Aria: emissioni in atmosfera

**Data ricevimento**

29/10/2012

**Identificazione del Cliente**

E561 TRATTAMENTO ACCIAIO "RH-OB" (ACC.2)

**Identificazione interna**

85201

**Data emissione Rapporto di Prova**

26/11/2012

**Data/ora di prelievo**

 26/10/2012 h 11:30-12:30 I° prelievo (960 litri)  
 h 12:30-13:30 II° prelievo (960 litri)  
 h 14:00-15:00 III° prelievo (960 litri)

**Procedura di Campionamento**

 Campionamento effettuato a cura dei tecnici Theolab Sig  
 Giovanni Lombardi e Sig Francesco Druda Rif verbale  
 COC\_85201

**Note**

 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: 1,60 m.

Parametro Analizzato	Metodo di Prova	Valore e IM	UM	Data Analisi	
				Inizio	Fine
III Portata secca	UNI 10169: 2001	65668	Nmc/h	26/10/2012	26/10/2012
III Temperatura fumi	UNI 10169: 2001	30,8	°C	26/10/2012	26/10/2012
0 Polveri totali - I° prelievo	A UNI EN 13284-1:2003	3,75	mg/Nm <sup>3</sup>	29/10/2012	29/10/2012
0 Polveri totali - II° prelievo	A UNI EN 13284-1:2003	3,63	mg/Nm <sup>3</sup>	29/10/2012	29/10/2012
0 Polveri totali - III° prelievo	A UNI EN 13284-1:2003	3,23	mg/Nm <sup>3</sup>	29/10/2012	29/10/2012

- 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 Pistocci (MT), Zona Industriale Val Basento



## RAPPORTO DI PROVA n°

**TA-VO 7321/12**

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>	29/10/2012
<b>Identificazione del Cliente</b>	E561 TRATTAMENTO ACCIAIO "RH-OB" (ACC.2)
<b>Identificazione interna</b>	85201
<b>Data emissione Rapporto di Prova</b>	21/11/2012
<b>Data/ora di prelievo</b>	26/10/2012 h 11:30-12:30 I° prelievo (960 litri) h 12:30-13:30 II° prelievo (960 litri) h 14:00-15:00 III° prelievo (960 litri)
<b>Procedura di Campionamento</b>	Campionamento effettuato a cura dei tecnici Theolab Sig Giovanni Lombardi e Sig Francesco Druda Rif verbale COC_85201
<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:1,60 m.

Parametro Analizzato	Metodo di Prova	Valore e IM	UM	Data Analisi	
				Inizio	Fine
III Portata secca	UNI 10169: 2001	65668	Nmc/h	26/10/2012	26/10/2012
III Temperatura fumi	UNI 10169: 2001	30,8	°C	26/10/2012	26/10/2012
0 alluminio - I° prelievo	A US EPA METHOD 29	0,0311	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 antimonio - I° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000129	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 arsenico - I° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000294	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 berillio - I° prelievo	A US EPA METHOD 29	<0,000003	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 cadmio - I° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000006	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 cobalto - I° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000291	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 ferro - I° prelievo	A US EPA METHOD 29	0,811	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 manganese - I° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,0391	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 mercurio - I° prelievo	A US EPA METHOD 29	0,000011	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 nichel - I° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,00673	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 piombo - I° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000926	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 selenio - I° prelievo	A US EPA METHOD 29	0,000034	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 stagno - I° prelievo	A US EPA METHOD 29	0,000131	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 tallio - I° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000003	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 vanadio - I° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000255	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 zinco - I° prelievo	A US EPA METHOD 29	0,0218	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 alluminio - II° prelievo	A US EPA METHOD 29	0,0771	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 antimonio - II° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000174	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 arsenico - II° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000472	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 berillio - II° prelievo	A US EPA METHOD 29	<0,000004	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 cadmio - II° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000025	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 cobalto - II° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000252	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 ferro - II° prelievo	A US EPA METHOD 29	1,92	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 manganese - II° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,134	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012



Parametro Analizzato	Metodo di Prova	Valore e IM	UM	Data Analisi	
				Inizio	Fine
0 mercurio- II° prelievo	A US EPA METHOD 29	<0,000018	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 nichel- II° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,0043	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 piombo- II° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,00189	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 selenio- II° prelievo	A US EPA METHOD 29	0,000049	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 stagno- II° prelievo	A US EPA METHOD 29	0,000314	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 tallio- II° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000003	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 vanadio- II° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000486	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 zinco- II° prelievo	A US EPA METHOD 29	0,0368	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 alluminio - III° prelievo	A US EPA METHOD 29	0,0381	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 antimonio - III° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000117	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 arsenico - III° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000328	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 berillio- III° prelievo	A US EPA METHOD 29	<0,000002	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 cadmio- III° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,00002	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 cobalto- III° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000138	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 ferro- III° prelievo	A US EPA METHOD 29	1,17	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 manganese- III° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,0683	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 mercurio- III° prelievo	A US EPA METHOD 29	<0,00001	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 nichel- III° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,00239	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 piombo- III° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,00114	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 selenio- III° prelievo	A US EPA METHOD 29	0,000021	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 stagno- III° prelievo	A US EPA METHOD 29	0,000178	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 tallio- III° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000003	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 vanadio- III° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,000327	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 zinco- III° prelievo	A US EPA METHOD 29	0,0281	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012

- 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 7322/12**

*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)
<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>	29/10/2012
<b>Identificazione del Cliente</b>	E561 TRATTAMENTO ACCIAIO "RH-OB" (ACC.2)
<b>Identificazione interna</b>	85201
<b>Data emissione Rapporto di Prova</b>	26/11/2012
<b>Data/ora di prelievo</b>	26/10/2012 h 11:30-12:30 I° prelievo (960 litri) h 12:30-13:30 II° prelievo (960 litri) h 14:00-15:00 III° prelievo (960 litri)
<b>Procedura di Campionamento</b>	Campionamento effettuato a cura dei tecnici Theolab Sig Giovanni Lombardi e Sig Francesco Druda Rif verbale COC_85201
<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: 1,60 m.

Parametro Analizzato	Metodo di Prova	Valore e IM	UM	Data Analisi	
				Inizio	Fine
III Portata secca	UNI 10169: 2001	65668	Nmc/h	26/10/2012	26/10/2012
III Temperatura fumi	UNI 10169: 2001	30,8	°C	26/10/2012	26/10/2012
0 Tellurio I° prelievo	A VDI 2268	<0,000005	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 Tellurio II° prelievo	A VDI 2268	<0,000008	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 Tellurio III° prelievo	A VDI 2268	<0,000004	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012

- 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 normali i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

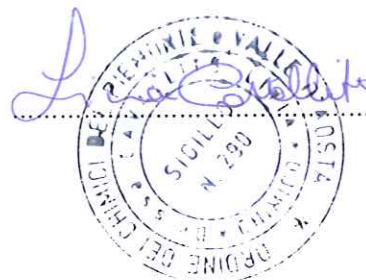
I valori R% indicano, se applicabili, il recupero medio dei determinandi. I risultati ottenuti con metodi empirici non sono corretti per il recupero.

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 7323/12**

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 pub

Il presente Rapporto di Prova è composto da pagine n° 1.

**Cliente**

ILVA S.p.A.

**Indirizzo**

 Via Appia SS.648  
74100 TARANTO (TA)  
TA\_VO\_0312\_16694\_EMIX

**Progetto/Contratto**

Taranto (TA)

**Base/Sito**

Aria: emissioni in atmosfera

**Matrice**
**Data ricevimento**

29/10/2012

**Identificazione del Cliente**

E561 TRATTAMENTO ACCIAIO "RH-OB" (ACC.2)

**Identificazione interna**

85201

**Data emissione Rapporto di Prova**

26/11/2012

**Data/ora di prelievo**

 26/10/2012 h 11:30-12:30 I° prelievo (960 litri)  
h 12:30-13:30 II° prelievo (960 litri)  
h 14:00-15:00 III° prelievo (960 litri)

**Procedura di Campionamento**

 Campionamento effettuato a cura dei tecnici Theolab Sig  
Giovanni Lombardi e Sig Francesco Druda Rif verbale  
COC\_85201

**Note**

 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:1,60 m.

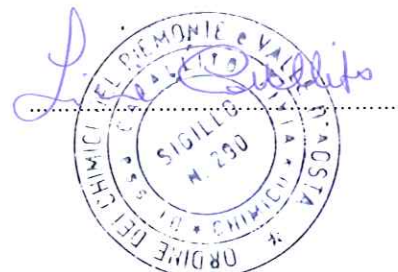
Parametro Analizzato	Metodo di Prova	Valore e IM	UM	Data Analisi	
				Inizio	Fine
III Portata secca	UNI 10169: 2001	65668	Nmc/h	26/10/2012	26/10/2012
III Temperatura fumi	UNI 10169: 2001	30,8	°C	26/10/2012	26/10/2012
0 cromo totale - I° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,0054	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 cromo VI - I° prelievo	A CARB Method 425 p.14	<0,000811	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 cromo III - I° prelievo	A calcolo	0,0054	mg/Nm <sup>3</sup>	-	05/11/2012
0 cromo totale - II° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,0054	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 cromo VI - II° prelievo	A CARB Method 425 p.14	<0,000811	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 cromo III - II° prelievo	A calcolo	0,0054	mg/Nm <sup>3</sup>	-	05/11/2012
0 cromo totale - III° prelievo	A UNI EN 14385:2004	0,0029	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 cromo VI - III° prelievo	A CARB Method 425 p.14	<0,000811	mg/Nm <sup>3</sup>	05/11/2012	05/11/2012
0 cromo III - III° prelievo	A calcolo	0,0029	mg/Nm <sup>3</sup>	-	05/11/2012

- 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)



## RAPPORTO DI PROVA n°

**TA-VO 7324/12**

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.

**Cliente**

ILVA S.p.A.

**Indirizzo**

 Via Appia SS.648  
74100 TARANTO (TA)  
TA\_VO\_0312\_16694\_EMIX

**Progetto/Contratto**
**Base/Sito**

Taranto (TA)

**Matrice**

Aria: emissioni in atmosfera

**Data ricevimento**

29/10/2012

**Identificazione del Cliente**

E561 TRATTAMENTO ACCIAIO "RH-OB" (ACC.2)

**Identificazione interna**

85201

**Data emissione Rapporto di Prova**

26/11/2012

**Data/ora di prelievo**

26/10/2012 h 11:30-12:30 I° prelievo (960 litri)

**Procedura di Campionamento**

 Campionamento effettuato a cura dei tecnici  
Theolab Sig Giovanni Lombardi e Sig Francesco  
Druda Rif verbale COC\_85201

**Note**

 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: 1,60 m.

Parametro Analizzato	Metodo di Prova	Valore e IM	UM	Data Analisi	
				Inizio	Fine
III Portata secca	UNI 10169: 2001	65668	Nmc/h	26/10/2012	26/10/2012
III Temperatura fumi	UNI 10169: 2001	30,8	°C	26/10/2012	26/10/2012
0 acenafte	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0164	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 acenaftilene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0144	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 antracene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,011	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[a]antracene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,00331	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[a]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0016	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[b]fluorantene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0508	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[g,h,i]perilene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,011	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[j]fluorantene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0097	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[k]fluorantene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,011	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 crisene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,013	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 dibenzo[a,e]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,00125	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 dibenzo[a,h]antracene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	<0,000708	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012



**RAPPORTO DI PROVA n°**
**TA-VO 7324/12**

Parametro Analizzato	Metodo di Prova	Valore e IM	UM	Data Analisi	
				Inizio	Fine
0 dibenzo[a,h]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,00559	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 dibenzo[a,i]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	<0,000716	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 dibenzo[a,l]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	<0,000849	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 fenantrene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,119	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 fluorantene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0122	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 fluorene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0502	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,00981	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 naftalene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	1,05	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,00787	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
sommatoria IPA	D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	1,40	µg/Nmc	-	05/11/2012

- Fine Rapporto di Prova -

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

O = 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 7325/12**

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>	29/10/2012
<b>Data ricevimento</b>	E561 TRATTAMENTO ACCIAIO "RH-OB" (ACC.2)
<b>Identificazione del Cliente</b>	85201
<b>Identificazione interna</b>	26/11/2012
<b>Data emissione Rapporto di Prova</b>	26/10/2012 h 12:30-13:30 Il° prelievo (960 litri)
<b>Data/ora di prelievo</b>	Campionamento effettuato a cura dei tecnici Theolab Sig Giovanni Lombardi e Sig Francesco Druda Rif verbale COC_85201
<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: 1,60 m.
<b>Note</b>	

Parametro Analizzato	Metodo di Prova	Valore e IM	UM	Data Analisi	
				Inizio	Fine
III Portata secca	UNI 10169: 2001	65668	Nmc/h	26/10/2012	26/10/2012
III Temperatura fumi	UNI 10169: 2001	30,8	°C	26/10/2012	26/10/2012
0 acenafene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0234	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 acenaftilene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0128	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 antracene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0157	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[a]antracene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,00251	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[a]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,00183	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[b]fluorantene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0574	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[g,h,i]perilene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0171	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[j]fluorantene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,011	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[k]fluorantene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0113	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 crisene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0137	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 dibenzo[a,e]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,00148	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 dibenzo[a,h]antracene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	<0,000708	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012



**RAPPORTO DI PROVA n°**
**TA-VO 7325/12**

Parametro Analizzato	Metodo di Prova	Valore e IM	UM	Data Analisi	
				Inizio	Fine
0 dibenzo[a,h]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,00799	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 dibenzo[a,i]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	<0,000716	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 dibenzo[a,l]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	<0,000849	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 fenantrene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,162	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 fluorantene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0127	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 fluorene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0603	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0139	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 naftalene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	1,14	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,00764	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
sommatoria IPA	D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	1,57	µg/Nmc	-	05/11/2012

- 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 7326/12**

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.

**Cliente**

ILVA S.p.A.

**Indirizzo**

Via Appia SS.648

74100 TARANTO (TA)

**Progetto/Contratto**

TA\_VO\_0312\_16694\_EMIX

**Base/Sito**

Taranto (TA)

**Matrice**

Aria: emissioni in atmosfera

**Data ricevimento**

29/10/2012

**Identificazione del Cliente**

E561 TRATTAMENTO ACCIAIO "RH-OB" (ACC.2)

**Identificazione interna**

85201

**Data emissione Rapporto di Prova**

26/11/2012

**Data/ora di prelievo**

26/10/2012 h 14:00-15:00 Il° prelievo (960 litri)

**Procedura di Campionamento**

Campionamento effettuato a cura dei tecnici  
Theolab Sig Giovanni Lombardi e Sig Francesco  
Druda Rif verbale COC\_85201

**Note**

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: 1,60 m.

Parametro Analizzato	Metodo di Prova	Valore e IM	UM	Data Analisi	
				Inizio	Fine
III Portata secca	UNI 10169: 2001	65668	Nmc/h	26/10/2012	26/10/2012
III Temperatura fumi	UNI 10169: 2001	30,8	°C	26/10/2012	26/10/2012
0 acenafte	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0234	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 acenafilene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0128	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 antracene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0157	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[a]antracene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,00251	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[a]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,00183	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[b]fluorantene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0574	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[g,h,i]perilene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0171	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[j]fluorantene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,011	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 benzo[k]fluorantene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0113	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 crisene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0137	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 dibenzo[a,e]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,00148	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 dibenzo[a,h]antracene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	<0,000708	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012



**RAPPORTO DI PROVA n°**
**TA-VO 7326/12**

Parametro Analizzato	Metodo di Prova	Valore e IM	UM	Data Analisi	
				Inizio	Fine
0 dibenzo[a,h]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,00799	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 dibenzo[a,i]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	<0,000716	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 dibenzo[a,l]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	<0,000849	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 fenantrene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,162	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 fluorantene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0127	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 fluorene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0603	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,0139	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 naftalene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	1,14	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
0 pirene	A D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	0,00764	µg/Nmc	02/11/2012	05/11/2012
sommatoria IPA	D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3	1,57	µg/Nmc	-	05/11/2012

- Fine Rapporto di Prova -

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

O = 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 normali 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

