

RAPPORTO DI PROVA n° 524889/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.	
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)	
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.	
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA	
Base/Sito	Portovesme (CI)	
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera	
Data ricevimento	07-gen-14	
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: K6180	
Identificazione interna	01 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14	
Data Prelievo	03-gen-14	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_K6180	

Note

ORARIO CAMPIONAMENTO: 10:00-11:00 1° prelievo
UNI EN 13284-1:2003 polveri totali
Conformità ai requisiti di campionamento ai sensi del metodo punto 5.2: conforme
Fattore di taratura tubo di Pitot/Darcy: 0.84
Diametro dell'ugello: 6 mm
Caratteristiche del filtro: fibra di quarzo - diametro 47mm
Dispositivi di misurazione della portata di campionamento: contatore volumetrico
Temperatura di filtrazione: Superiore al punto di rugiada
Procedimento di pesatura: 180°C prima del prelievo - 160°C sul campione
Correzione dei pesi apparenti: non necessaria - pesate in ambiente stabile
Polveri su filtro: 1.53 mg
Polveri su filtro bianco di campo: < 10% del limite di legge (ELV)
Polveri soluzione di risciacquo: < 0,05 mg
Risultati delle prove di perdita: test superato
Conformità con il criterio isocinetico testo: conforme
Volume di campionamento 900 L
Pressione atmosferica 1012 mbar
Temperatura alla pompa 26.5 °C

UNI EN 14385:2004 Metalli

Modalità di campionamento: campionamento isocinetico in corrente principale
Caratteristiche del filtro: fibra di quarzo - diametro 47mm
Tipologia assorbitori: gorgogliatori posizionati in serie
Soluzione di assorbimento: Soluzione acido nitrico e perossido di idrogeno
Concentrazione terzo assorbitore: < 10% concentrazione totale
Volume di campionamento 900 L
Pressione atmosferica 1012 mbar
Temperatura alla pompa 26.5 °C

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi.

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 1034330/14

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine
Metodo di Prova	UNI EN 13284-1:2003			
0 A polveri totali	1,86 ± 0,19	mg/Nmc	0,122	07/01/14 - 07/01/14
Metalli				
Metodo di Prova	UNI EN 14385:2004			
0 A cadmio	0,0121 ± 0,0042	mg/Nmc	0	08/01/14 - 09/01/14
0 A piombo	0,714 ± 0,200	mg/Nmc	0,000001	08/01/14 - 09/01/14

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 524890/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.	
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)	
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.	
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA	
Base/Sito	Portovesme (CI)	
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera	
Data ricevimento	07-gen-14	
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: K6181	
Identificazione interna	02 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14	
Data Prelievo	03-gen-14	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_K6181	

Note

ORARIO CAMPIONAMENTO: 11:00-12:00 II° prelievo
UNI EN 13284-1:2003 polveri totali
Conformità ai requisiti di campionamento ai sensi del metodo punto 5.2: conforme
Fattore di taratura tubo di Pitot/Darcy: 0.84
Diametro dell'ugello: 6 mm
Caratteristiche del filtro: fibra di quarzo - diametro 47mm
Dispositivi di misurazione della portata di campionamento: contatore volumetrico
Temperatura di filtrazione: Superiore al punto di rugiada
Procedimento di pesatura: 180°C prima del prelievo - 160°C sul campione
Correzione dei pesi apparenti: non necessaria - pesate in ambiente stabile
Polveri su filtro: 0.49 mg
Polveri su filtro bianco di campo: < 10% del limite di legge (ELV)
Polveri soluzione di risciacquo: < 0,05 mg
Risultati delle prove di perdita: test superato
Conformità con il criterio isocinetico testo: conforme
Volume di campionamento 900 L
Pressione atmosferica 1012 mbar
Temperatura alla pompa 26.5 °C

UNI EN 14385:2004 Metalli

Modalità di campionamento: campionamento isocinetico in corrente principale
Caratteristiche del filtro: fibra di quarzo - diametro 47mm
Tipologia assorbitori: gorgogliatori posizionati in serie
Soluzione di assorbimento: Soluzione acido nitrico e perossido di idrogeno
Concentrazione terzo assorbitore: < 10% concentrazione totale
Volume di campionamento 900 L
Pressione atmosferica 1012 mbar
Temperatura alla pompa 26.5 °C

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi.

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 1034330/15

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine
Metodo di Prova	UNI EN 13284-1:2003			
0 A polveri totali	0,594 ± 0,059	mg/Nmc	0,122	07/01/14 - 07/01/14
Metalli				
Metodo di Prova	UNI EN 14385:2004			
0 A cadmio	0,00289 ± 0,00100	mg/Nmc	0	08/01/14 - 09/01/14
0 A piombo	0,258 ± 0,077	mg/Nmc	0,000001	08/01/14 - 09/01/14

— Fine del Rapporto di Prova —

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 524891/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.	
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)	
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.	
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA	
Base/Sito	Portovesme (CI)	
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera	
Data ricevimento	07-gen-14	
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: K6182	
Identificazione interna	03 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14	
Data Prelievo	03-gen-14	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_K6182	

Note

ORARIO CAMPIONAMENTO: 12:00-13:00 III° prelievo
UNI EN 13284-1:2003 polveri totali
Conformità ai requisiti di campionamento ai sensi del metodo punto 5.2: conforme
Fattore di taratura tubo di Pitot/Darcy: 0.84
Diametro dell'ugello: 6 mm
Caratteristiche del filtro: fibra di quarzo - diametro 47mm
Dispositivi di misurazione della portata di campionamento: contatore volumetrico
Temperatura di filtrazione: Superiore al punto di rugiada
Procedimento di pesatura: 180°C prima del prelievo - 160°C sul campione
Correzione dei pesi apparenti: non necessaria - pesate in ambiente stabile
Polveri su filtro: 0.75 mg
Polveri su filtro bianco di campo: < 10% del limite di legge (ELV)
Polveri soluzione di risciacquo: < 0,05 mg
Risultati delle prove di perdita: test superato
Conformità con il criterio isocinetico testo: conforme
Volume di campionamento 900 L
Pressione atmosferica 1012 mbar
Temperatura alla pompa 26.5 °C

UNI EN 14385:2004 Metalli

Modalità di campionamento: campionamento isocinetico in corrente principale
Caratteristiche del filtro: fibra di quarzo - diametro 47mm
Tipologia assorbitori: gorgogliatori posizionati in serie
Soluzione di assorbimento: Soluzione acido nitrico e perossido di idrogeno
Concentrazione terzo assorbitore: < 10% concentrazione totale
Volume di campionamento 900 L
Pressione atmosferica 1012 mbar
Temperatura alla pompa 26.5 °C

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi.

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 1034330/16

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine
Metodo di Prova	UNI EN 13284-1:2003			
0 A polveri totali	0,918 ± 0,092	mg/Nmc	0,122	07/01/14 - 07/01/14
Metalli				
Metodo di Prova	UNI EN 14385:2004			
0 A cadmio	0,00297 ± 0,00100	mg/Nmc	0	08/01/14 - 09/01/14
0 A piombo	0,239 ± 0,072	mg/Nmc	0,000001	08/01/14 - 09/01/14

— Fine del Rapporto di Prova —

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 524892/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.	
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)	
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.	
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA	
Base/Sito	Portovesme (CI)	
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera	
Data ricevimento	07-gen-14	
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: D8310	
Identificazione interna	04 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14	
Data Prelievo	03-gen-14	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_D8310	

Note

ORARIO CAMPIONAMENTO: 13:00-14:00 IV° prelievo
UNI EN 13284-1:2003 polveri totali
Conformità ai requisiti di campionamento ai sensi del metodo punto 5.2: conforme
Fattore di taratura tubo di Pitot/Darcy: 0.84
Diametro dell'ugello: 6 mm
Caratteristiche del filtro: fibra di quarzo - diametro 47mm
Dispositivi di misurazione della portata di campionamento: contatore volumetrico
Temperatura di filtrazione: Superiore al punto di rugiada
Procedimento di pesatura: 180°C prima del prelievo - 160°C sul campione
Correzione dei pesi apparenti: non necessaria - pesate in ambiente stabile
Polveri su filtro: 1.61 mg
Polveri su filtro bianco di campo: < 10% del limite di legge (ELV)
Polveri soluzione di risciacquo: < 0,05 mg
Risultati delle prove di perdita: test superato
Conformità con il criterio isocinetico testo: conforme
Volume di campionamento 900 L
Pressione atmosferica 1012 mbar
Temperatura alla pompa 26.5 °C

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi.

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 1034330/17

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	UNI EN 13284-1:2003				
0 A polveri totali	1,97 ± 0,20	mg/Nmc	0,122	07/01/14 - 07/01/14	

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

II Responsabile del Laboratorio

RAPPORTO DI PROVA n° 524893/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.	
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)	
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.	
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA	
Base/Sito	Portovesme (CI)	
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera	
Data ricevimento	07-gen-14	
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: D8309	
Identificazione interna	05 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14	
Data Prelievo	03-gen-14	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_D8309	

Note

ORARIO CAMPIONAMENTO: 14:00-15:00 V° prelievo
UNI EN 13284-1:2003 polveri totali
Conformità ai requisiti di campionamento ai sensi del metodo punto 5.2: conforme
Fattore di taratura tubo di Pitot/Darcy: 0.84
Diametro dell'ugello: 6 mm
Caratteristiche del filtro: fibra di quarzo - diametro 47mm
Dispositivi di misurazione della portata di campionamento: contatore volumetrico
Temperatura di filtrazione: Superiore al punto di rugiada
Procedimento di pesatura: 180°C prima del prelievo - 160°C sul campione
Correzione dei pesi apparenti: non necessaria - pesate in ambiente stabile
Polveri su filtro: 1.61 mg
Polveri su filtro bianco di campo: < 10% del limite di legge (ELV)
Polveri soluzione di risciacquo: < 0,05 mg
Risultati delle prove di perdita: test superato
Conformità con il criterio isocinetico testo: conforme
Volume di campionamento 900 L
Pressione atmosferica 1012 mbar
Temperatura alla pompa 26.5 °C

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi.

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 1034330/18

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	UNI EN 13284-1:2003				
0 A polveri totali	0,984 ± 0,098	mg/Nmc	0,122	07/01/14 - 07/01/14	

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

II Responsabile del Laboratorio

RAPPORTO DI PROVA n° 524894/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.	
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)	
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.	
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA	
Base/Sito	Portovesme (CI)	
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera	
Data ricevimento	07-gen-14	
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: K6177	
Identificazione interna	06 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14	
Data Prelievo	03-gen-14	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_K6177	

Note

ORARIO CAMPIONAMENTO 10:00-11:00 I° PRELIEVO

UNI EN 14791:2006 SOX

Volume di campionamento 30 L

Pressione atmosferica 1012 mbar

Temperatura alla pompa 18.6 °C

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi.

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 104330/14

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Anioni					
Metodo di Prova	UNI EN 14791:2006				
0 A biossido di zolfo	275 ± 83	mg/Nmc	1.25	09/01/14 - 09/01/14	

— Fine del Rapporto di Prova —

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 524895/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.	
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)	
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.	
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA	
Base/Sito	Portovesme (CI)	
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera	
Data ricevimento	07-gen-14	
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: K6178	
Identificazione interna	07 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14	
Data Prelievo	03-gen-14	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_K6178	

Note

ORARIO CAMPIONAMENTO 11:00-12:00 II° PRELIEVO

UNI EN 14791:2006 SOX

Volume di campionamento 30 L

Pressione atmosferica 1012 mbar

Temperatura alla pompa 18.6 °C

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi.

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 104330/15

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Anioni					
Metodo di Prova	UNI EN 14791:2006				
0 A biossido di zolfo	305 ± 92	mg/Nmc	1,24	09/01/14 - 09/01/14	

— Fine del Rapporto di Prova —

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 524896/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.	
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)	
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.	
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA	
Base/Sito	Portovesme (CI)	
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera	
Data ricevimento	07-gen-14	
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: K6179	
Identificazione interna	08 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14	
Data Prelievo	03-gen-14	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_K6179	

Note

ORARIO CAMPIONAMENTO 12:00-13:00 III° PRELIEVO

UNI EN 14791:2006 SOX

Volume di campionamento 30 L

Pressione atmosferica 1012 mbar

Temperatura alla pompa 18.6 °C

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi.

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 104330/16

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Anioni					
Metodo di Prova	UNI EN 14791:2006				
0 A biossido di zolfo	330 ± 99	mg/Nmc	1,24	09/01/14 - 09/01/14	

—Fine del Rapporto di Prova—

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 524897/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.	
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)	
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.	
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA	
Base/Sito	Portovesme (CI)	
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera	
Data ricevimento	07-gen-14	
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: D8313	
Identificazione interna	09 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14	
Data Prelievo	03-gen-14	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_D8313	

Note

ORARIO CAMPIONAMENTO 10:00-11:00 I° PRELIEVO

UNI EN 14792:2006 NOX

Modalità di condizionamento del campione: filtro e sonda riscaldati - trappola criogenica per rimozione dell'umidità

Analizzatore: analizzatore chemiluminescenza con caratteristiche conformi alla tabella 1 punto 7.2 del metodo

Campo di misura: 0-50,100,250,500,1000,2500 ppm

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi.

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 104330/14

Parametro Analizzato		Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
					Inizio	Fine
Metodo di Prova		+ UNI EN 14792:2006				
III	ossidi di azoto	18,5 ± 1,9	mg/Nmc	2,05	-----	03/01/14

-----Fine del Rapporto di Prova-----

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 524898/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.	
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)	
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.	
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA	
Base/Sito	Portovesme (CI)	
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera	
Data ricevimento	07-gen-14	
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: D8312	
Identificazione interna	10 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14	
Data Prelievo	03-gen-14	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_D8312	

Note

ORARIO CAMPIONAMENTO 11:00-12:00 II° PRELIEVO

UNI EN 14792:2006 NOX

Modalità di condizionamento del campione: filtro e sonda riscaldati - trappola criogenica per rimozione dell'umidità

Analizzatore: analizzatore chemiluminescenza con caratteristiche conformi alla tabella 1 punto 7.2 del metodo

Campo di misura: 0-50,100,250,500,1000,2500 ppm

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi.

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 104330/15

Parametro Analizzato		Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
					Inizio	Fine
Metodo di Prova		+ UNI EN 14792:2006				
III	ossidi di azoto	18,6 ± 1,9	mg/Nmc	2,05	----- - 03/01/14	

-----Fine del Rapporto di Prova-----

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 524899/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.	
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)	
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.	
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA	
Base/Sito	Portovesme (CI)	
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera	
Data ricevimento	07-gen-14	
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: D8311	
Identificazione interna	11 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14	
Data Prelievo	03-gen-14	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_D8311	

Note

ORARIO CAMPIONAMENTO 13:00-14:00 III° PRELIEVO

UNI EN 14792:2006 NOX

Modalità di condizionamento del campione: filtro e sonda riscaldati - trappola criogenica per rimozione dell'umidità

Analizzatore: analizzatore chemiluminescenza con caratteristiche conformi alla tabella 1 punto 7.2 del metodo

Campo di misura: 0-50,100,250,500,1000,2500 ppm

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi.

Riferimento parametri fisici gas/punto di emissione: rif. RP SDG 104330/16

Parametro Analizzato		Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
					Inizio	Fine
Metodo di Prova		+ UNI EN 14792:2006				
III	ossidi di azoto	18,8 ± 1,9	mg/Nmc	2,05	-----	03/01/14

-----Fine del Rapporto di Prova-----

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 524900/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA
Base/Sito	Portovesme (CI)
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera
Data ricevimento	07-gen-14
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: D8304
Identificazione interna	14 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14
Data Prelievo	03-gen-14
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_D8304

QC Type N

Note

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	+ EPA 3A 1989				
III anidride carbonica	0,400 ± 0,024	% V	0,05	-----	03/01/14
III ossigeno	18,5	% V	0,1	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ UNI EN 14790:2006				
III umidità	6,77 ± 0,74	% V	0,01	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ Calcolo				
* A - azoto	74,3	% V	0,02	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ UNI 10169:2001				
* A diametro del condotto	1,60	m	0,01	-----	03/01/14
* A massa molare media	28,1	g/mol	0,01	-----	03/01/14
* A sezione del condotto	2,01	m ²	0,01	-----	03/01/14
* A temperatura media del gas	49,7	°C	0,01	-----	03/01/14
* A velocità media del gas	10,8	m/s	0,01	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ UNI 10169:2001				
III portata aeriforme normalizzata	61600 ± 6200	Nm ³ /h		-----	03/01/14

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

Il Responsabile del Laboratorio

RAPPORTO DI PROVA n° 524901/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA
Base/Sito	Portovesme (CI)
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera
Data ricevimento	07-gen-14
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: D8303
Identificazione interna	15 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14
Data Prelievo	03-gen-14
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_D8303

QC Type N

Note

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	+ EPA 3A 1989				
III anidride carbonica	0,400 ± 0,024	% V	0,05	-----	03/01/14
III ossigeno	18,5	% V	0,1	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ UNI EN 14790:2006				
III umidità	5,97 ± 0,66	% V	0,01	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ Calcolo				
* A - azoto	75,1	% V	0,02	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ UNI 10169:2001				
* A diametro del condotto	1,60	m	0,01	-----	03/01/14
* A massa molare media	28,2	g/mol	0,01	-----	03/01/14
* A sezione del condotto	2,01	m ²	0,01	-----	03/01/14
* A temperatura media del gas	49,9	°C	0,01	-----	03/01/14
* A velocità media del gas	10,5	m/s	0,01	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ UNI 10169:2001				
III portata aeriforme normalizzata	60500 ± 6100	Nm ³ /h		-----	03/01/14

-----Fine del Rapporto di Prova-----

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

Il Responsabile del Laboratorio

RAPPORTO DI PROVA n° 524902/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA
Base/Sito	Portovesme (CI)
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera
Data ricevimento	07-gen-14
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: D8302
Identificazione interna	16 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14
Data Prelievo	03-gen-14
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_D8302

QC Type N

Note

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	+ EPA 3A 1989				
III anidride carbonica	0,400 ± 0,024	% V	0,05	-----	03/01/14
III ossigeno	18,5	% V	0,1	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ UNI EN 14790:2006				
III umidità	6,37 ± 0,70	% V	0,01	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ Calcolo				
* A - azoto	74,7	% V	0,02	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ UNI 10169:2001				
* A diametro del condotto	1,60	m	0,01	-----	03/01/14
* A massa molare media	28,2	g/mol	0,01	-----	03/01/14
* A sezione del condotto	2,01	m ²	0,01	-----	03/01/14
* A temperatura media del gas	49,7	°C	0,01	-----	03/01/14
* A velocità media del gas	10,9	m/s	0,01	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ UNI 10169:2001				
III portata aeriforme normalizzata	62300 ± 6200	Nm ³ /h		-----	03/01/14

-----Fine del Rapporto di Prova-----

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 524903/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA
Base/Sito	Portovesme (CI)
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera
Data ricevimento	07-gen-14
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: D8301
Identificazione interna	17 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14
Data Prelievo	03-gen-14
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_D8301

QC Type N

Note

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi	
				Inizio	Fine
Metodo di Prova	+ EPA 3A 1989				
III anidride carbonica	0,400 ± 0,024	% V	0,05	-----	03/01/14
III ossigeno	18,5	% V	0,1	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ UNI EN 14790:2006				
III umidità	6,37 ± 0,70	% V	0,01	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ Calcolo				
* A - azoto	74,7	% V	0,02	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ UNI 10169:2001				
* A diametro del condotto	1,60	m	0,01	-----	03/01/14
* A massa molare media	28,2	g/mol	0,01	-----	03/01/14
* A sezione del condotto	2,01	m ²	0,01	-----	03/01/14
* A temperatura media del gas	49,6	°C	0,01	-----	03/01/14
* A velocità media del gas	11,0	m/s	0,01	-----	03/01/14
Metodo di Prova	+ UNI 10169:2001				
III portata aeriforme normalizzata	62900 ± 6300	Nm ³ /h		-----	03/01/14

-----Fine del Rapporto di Prova-----

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

Il Responsabile del Laboratorio

RAPPORTO DI PROVA n° 524904/14

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° 2.

Cliente	PORTOVESME S.r.l.
Indirizzo	S.P. 2 Carbonia Portoscuso Km 16,5 C.P. 52 09010 PORTOSCUSO (CA)
Prime Contractor	PORTOVESME S.r.l.
Progetto/Contratto	Monitoraggio emissioni in atmosfera AIA
Base/Sito	Portovesme (CI)
Matrice	Aria: emissioni in atmosfera
Data ricevimento	07-gen-14
Identificazione del Cliente	E 53 P FIELD_ID: D8300
Identificazione interna	18 / 104330 RS: VO13SR0014525 INT: VO14IN0000120
Data emissione Rapporto di Prova	13-gen-14
Data Prelievo	03-gen-14
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura dei Tecnici Theolab: Sig. Walter Viridis e Sig. Alberto Garufi ref verbale # COC_D8300

QC Type N

Note

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine
Metodo di Prova + EPA 3A 1989				
III anidride carbonica	0,400 ± 0,024	% V	0,05	----- - 03/01/14
III ossigeno	18,5	% V	0,1	----- - 03/01/14
Metodo di Prova + UNI EN 14790:2006				
III umidità	6,37 ± 0,70	% V	0,01	----- - 03/01/14
Metodo di Prova + Calcolo				
* A - azoto	74,7	% V	0,02	----- - 03/01/14
Metodo di Prova + UNI 10169:2001				
* A diametro del condotto	1,60	m	0,01	----- - 03/01/14
* A massa molare media	28,2	g/mol	0,01	----- - 03/01/14
* A sezione del condotto	2,01	m ²	0,01	----- - 03/01/14
* A temperatura media del gas	49,7	°C	0,01	----- - 03/01/14
* A velocità media del gas	11,0	m/s	0,01	----- - 03/01/14
Metodo di Prova + UNI 10169:2001				
III portata aeriforme normalizzata	62900 ± 6300	Nm ³ /h		----- - 03/01/14

-----Fine del Rapporto di Prova-----

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Cagliari (CA) via Meucci, 11a - ITALIA.

D = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Pisticci (MT) Zona Industriale Val Basento - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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.

Il Responsabile del Laboratorio