

Modello misuratore	TCR Tecora - Flowtest
Diametro ugello [mm]	5
Dispositivi di misurazione della portata	Tubo di Pitot
Fattore di taratura del tubo di Pitot (K)	0,83
Strumento di misura della velocità	
Caratteristiche dell'apparecchiatura di campionamento	

Nome e Cognome	Francesco Di Ruvo
Qualifica	Operatore Tecnico
Personale che ha eseguito il campionamento	
Nome e Cognome	Valerio Giachini
Qualifica	Operatore Tecnico
Operatore Tecnico	

Data e ora	24/07/2012 09.00	24/07/2012 11.00
Carico impianto Urea [%]	100	100
Variazioni durante il campionamento:	Nessuna	Nessuna
FI 933 [v/h]	109	109
P 1102 [KW]	370	367
P 1103 [KW]	612	612
P 1104 [KW]	83	83
Condizioni di marcia		

Stabilimento	Ferrara
Punto di emissione	Camino C75
Sistema di abbattimento	n. 2 scrubber: ad H ₂ O e ad H ₂ SO ₄
Superficie camino [m ²]	6,15
Altezza del camino dal suolo [m]	34,5
Identificazione del punto di campionamento	



Temperatura, Velocità, Portata, Pressione	UNI 10169:2001
Umidità (H ₂ O)	UNI EN 14790:2006
Identificazione della prova	

(Pagina 1 di 2)

RAPPORTO DI PROVA N°3322/12

Spett.le
YARA Italia S.p.A.
Stabilimento di Ferrara
Piazzali Donegani, 12
44100 - Ferrara (FE)

Roma, 9 agosto 2012

	<p>Via Morasco, 71 - 00166 Roma ☎ 0661905018 ☎ 0661905019 P. IVA 01367861000 - Iscr. Trib. Roma 7784/81 - C.C.I.A.A. 485644 http://www.ecochimicaromana.it - e-mail: info@ecochimicaromana.it</p>		<p>ACCREDITAMENTO LAB N° 0286</p>
---	---	---	--

Il laboratorio prova opera in conformità ai requisiti prescritti dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005, con certificazione ACCREDITATA n°0286. Ulteriori informazioni possono essere reperite sul sito www.eccred.it

Ordine del Cliente del 24/07/2012
 Dott. Fernando COME
 Responsabile del Laboratorio
 Per approvazione
 Roma - Roma
 2012
 Iscrizione n. 2012
 Abruzzo - Molise


Dott.ssa Paulina Zamora

Fine del rapporto di prova
 Tale Rapporto di Prova riguarda unicamente il/gli oggetto/i sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio Eco Chimica Romana S.r.l.


RISULTATI - Portata									
Data e ora inizio campionamento	Durata [min]	Temp. fumi [°C]	Pressione fumi [kPa]	Velocità fumi [m/s]	Umidità misurata [% (v/v)]	Portata normalizzata secca [Nm³/h]	Portata normalizzata umida [Nm³/h]	Valore limite Portata Norm. Umida [Nm³/h]	
24/07/2012 09.20	60	39,1	98,999	17,6	1,13	329,282	333,045	385,000	
Data e ora inizio campionamento	Durata [min]	Volume campionato [Nm³]	H ₂ O Drexel [g]	H ₂ O [g]					
24/07/2012 09.20	60	1,080	9,94	1,13					

RAPPORTO DI PROVA N°3322/12

(Pagina 2 di 2)



ECO CHIMICA ROMANA
 Via Marsasco, 71 - 00166 Roma ☎ 0661905018 ✉ 0661905019
 P. IVA 01367861000 - Iscr. Trib. Roma 7784/81 - C.C.I.A.A. 485644
<http://www.ecochimicaromana.it> - e-mail: info@ecochimicaromana.it



IAC-IRRA

ACCREDITA
 L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
 LAB N° 0286

Il laboratorio prova opere in conformità ai requisiti prescritti dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005, con certificazione ACCREDITA n°0286. Ulteriori informazioni possono essere reperite sul sito www.acecredia.it

Roma, 9 agosto 2012

Spett.le
 YARA Italia S.p.A.
 Stabilimento di Ferrara
 Piazzali Donegani, 12
 44100 - Ferrara (FE)

RAPPORTO DI PROVA N°3323/12

(Pagina 1 di 2)

Identificazione della prova	
Polveri	UNI EN 13284-1:2003

Identificazione del punto di campionamento	
Stabilimento	Ferrara
Punto di emissione	Camino C75
Sistema di abbattimento	n. 2 scrubber: ad H ₂ O e ad H ₂ SO ₄
Superficie camino [m ²]	6,15
Altezza del camino dal suolo [m]	34,5

Condizioni di marcia		
Data e ora	24/07/2012 09.00	24/07/2012 11.00
Carico impianto Urea [%]:	100	100
Variazioni durante il campionamento:	Nessuna	Nessuna
FI 933 [t/h]	109	109
P 1102 [kW]	370	367
P 1103 [kW]	612	612
P 1104 [kW]	83	83

Personale che ha eseguito il campionamento	
Nome e Cognome	Qualifica
Gianluca Ferrelli	Operatore Tecnico
Valerio Giachini	Operatore Tecnico
Francesco Di Ruvo	Operatore Tecnico

Caratteristiche dell'apparecchiatura di campionamento	
Strumento di misura della velocità	
Modello misuratore	TCR Tecora - Flowtest
Diametro ugello [mm]	5
Dispositivi di misurazione della portata	Tubo di Pitot
Fattore di taratura del tubo di Pitot (K)	0,83
Filtro	
Materiale	Fibra di vetro
Dimensioni [mm]	47
Temperatura di filtrazione	39°C
Operazioni di pesatura	
Temperatura di condizionamento	160 / 160°C

RAPPORTO DI PROVA N°3323/12

(Pagina 2 di 2)

Risultati delle prove

Campionamento/Analisi						
Numero della prova	Data e ora inizio campionamento	Durata [min.]	Volume campionato [Nm³]	N° Prot. Campione	Data ricezione/campioni	Data di analisi
1	24/07/2012 09.20	60	1,080	12/426/PV1	27/07/2012	02/08/2012

N° Prot. Campione	12/426/PV1
Massa polveri sul filtro [mg]	8,40
Massa polveri nella soluzione di risciacquo [mg]	0,30

RISULTATI - Polveri		
N° Prot. Campione	12/426/PV1	
Concentrazione normalizzata secca [mg/Nm³]	8,06	
Valore limite [mg/Nm³]	20	

Assicurazione di qualità

Data	24/07/2012
Valore di bianco complessivo [mg/Nm³] ^(*)	< 0,01 ^(*)

N° Prot. Campione	12/426/PV1	
Deviazione isocinetica [%]	- 4,02	
Conformità con criterio isocinetico	Rispettata	

Risultati delle prove di perdita: durante il campionamento non sono state riscontrate perdite alla linea.


Fine del rapporto di prova

Tale Rapporto di Prova riguarda unicamente il/gli oggetto/i sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio Eco Chimica Romana S.r.l.

Per redazione
Dott.ssa Paulina Zamora



^(*) Valori di concentrazione espressi su base secca e normalizzati rispetto a temperatura e pressione.

 ECO CHIMICA ROMANA Via Marsasco, 71 - 00166 Roma ☎ 0661905018 ✉ 0661905019 P. IVA 01367861000 - Iscr. Trib. Roma 7784/81 - C.C.I.A.A. 485644 http://www.ecochimicaromana.it - e-mail: info@ecochimicaromana.it	 ACCREDITED CENTRO ITALIANO DI ACCREDITAMENTO LAB N° 0286
--	--

Roma, 9 agosto 2012

Spett.le
YARA Italia S.p.A.
Stabilimento di Ferrara
Piazzali Donegani, 12
44100 - Ferrara (FE)

RAPPORTO DI PROVA N°3324/12

(Pagina 1 di 2)

Identificazione della prova	
Ammoniacale (NH ₃)	UNICHIM 632:1984

Identificazione del punto di campionamento	
Stabilimento	Ferrara
Punto di emissione	Camino C75
Sistema di abbattimento	n. 2 scrubber: ad H ₂ O e ad H ₂ SO ₄
Superficie camino [m ²]	6,15
Altezza del camino dal suolo [m]	34,5

Condizioni di marcia		
Data e ora	24/07/2012 09.00	24/07/2012 11.00
Carico impianto Urea [%]:	100	100
Variazioni durante il campionamento:	Nessuna	Nessuna
FI 933 [Wh]	109	109
P 1102 [KW]	370	367
P 1103 [KW]	612	612
P 1104 [KW]	83	83

Personale che ha eseguito il campionamento	
Nome e Cognome	Qualifica
Gianluca Ferretti	Operatore Tecnico
Valerio Giachini	Operatore Tecnico
Francesco Di Ruvo	Operatore Tecnico

Campionamento/Analisi						
Numero della prova	Data e ora inizio campionamento	Durata [min]	Volume campionato [m ³]	N° Prot. campione	Data ricevimento /accettazione campioni	Data di analisi
1	24/07/2012 09.20	60	0,060	12/426/NH ₃ 1	27/07/2012	01/08/2012

RAPPORTO DI PROVA N°3324/12
(Pagina 2 di 2)

RISULTATI - Ammoniaca (NH ₃)		
N° ProL Campione	12/426/NH ₃ 1	26,46
Concentrazione normalizzata secca	[mg/Nm ³]	
Valore limite	[mg/Nm ³]	35

Fine del rapporto di prova

Tale Rapporto di Prova riguarda unicamente il/gli oggetto/i sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio Eco Chimica Romana S.r.l.

Per redazione
Dott.ssa Paulina Zamora

Per approvazione
Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Paulina Zamora
Ordine del Chimico del Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise
CHIMICO
2012
ROMA - ROMA - ROMA

Roma, 9 agosto 2012

Spett.le
YARA Italia S.p.A.
Stabilimento di Ferrara
Piazzali Donegani, 12
44100 - Ferrara (FE)

RAPPORTO DI PROVA N°3325/12
(Pagina 1 di 2)

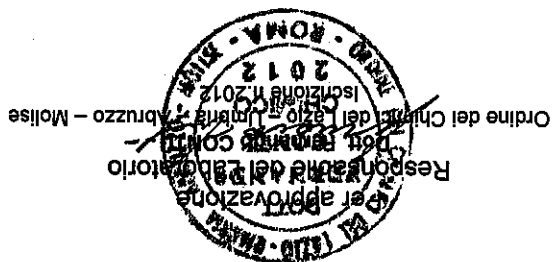
Identificazione della prova	
Temperatura, Velocità, Portata, Pressione	Umidità (H ₂ O)
UNI 10169:2001	UNI EN 14790 :2006

Identificazione del punto di campionamento	
Stabilimento	Ferrara
Punto di emissione	Camino C14 A/B (3%)
Sistema di abbattimento	-
Superficie camino [m ²]	114,4
Altezza del camino dal suolo [m]	88

Condizioni di marcia		
Data e ora:	25/07/2012 15.00	25/07/2012 16.00
Carico impianto Urea [%]:	100	100
Variazioni durante il campionamento:	Nessuna	Nessuna
Fl 933 [v/h]:	100,5	100,5

Personale che ha eseguito il campionamento	
Nome e Cognome	Qualifica
Gianluca Ferretti	Operatore Tecnico
Valerio Giachini	Operatore Tecnico
Francesco Di Ruvo	Operatore Tecnico

Caratteristiche dell'apparecchiatura di campionamento	
Strumento di misura della velocità	
Modello misuratore	TCR Tecora - Isostack Basic HV
Diametro ugello [mm]	12
Dispositivi di misurazione della portata	Tubo di Pitot
Fattore di taratura del tubo di Pitot (K)	0,83



Dott.ssa Paulina Lamora

Tale Rapporto di Prova riguarda unicamente il/gli oggetto/i sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio Eco Chimica Romana S.r.l.

Fine del rapporto di prova

25/07/2012 14.30	60	0.350	2.0	0.71
Data e ora inizio campionamento	Durata [min]	Volume campionato [Nm ³]	H ₂ O Dixel [g]	H ₂ O [% v/v]

25/07/2012 14.30	60	29.36	98.990	0.98	0.71	353.505	356.033	450.000
Data e ora inizio campionamento	Durata [min]	Temp. fumi [°C]	Pressione fumi [kPa]	Velocità fumi [m/s]	Umidità misurata [% (v/v)]	Portata normalizzata secca [Nm ³ /h]	Portata normalizzata umida [Nm ³ /h]	Valore limite Portata Norm. Umida [Nm ³ /h]

RISULTATI - Portata

RAPPORTO DI PROVA N°3325/12

(Pagina 2 di 2)



ACCREDITA
ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

IAC-IRA

ECO CHIMICA ROMANA

Via Marsasco, 71 - 00166 Roma ☎ 0661905018 ✉ 0661905019
P. IVA 01367861000 - Iscr. Trib. Roma 7784/81 - C.C.I.A.A. 485644
http://www.ecochimicaromana.it - e-mail: info@ecochimicaromana.it

Il laboratorio prove opera in conformità ai requisiti prescritti dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005, con certificazione ACCREDITA n°0286. Ulteriori informazioni possono essere reperite sul sito www.accredita.it

 ECO CHIMICA ROMANA Via Marsasco, 71 - 00166 Roma ☎ 0661905018 ✉ 0661905019 P. IVA 01367861000 - Iscr. Trib. Roma 778/81 - C.C.I.A.A. 485644 http://www.secochimicaromana.it - e-mail: info@secochimicaromana.it	 ACCREDITAMENTO ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO LAB N° 0286
---	--

Roma, 9 agosto 2012

Spett.le
YARA Italia S.p.A.
Stabilimento di Ferrara
Piazzali Donegani, 12
44100 - Ferrara (FE)

RAPPORTO DI PROVA N°3326/12

(Pagina 1 di 2)

Identificazione della prova	Polveri
UNI EN 13284-1:2003	

Identificazione del punto di campionamento	
Stabilimento	Ferrara
Punto di emissione	Camino C14 A/B (3%)
Sistema di abbattimento	-
Superficie camino [m ²]	114,4
Altezza del camino dal suolo [m]	88

Condizioni di marcia		
Data e ora:	25/07/2012 15.00	25/07/2012 16.00
Carico impianto Urea [%]:	100	100
Variazioni durante il campionamento:	Nessuna	Nessuna
FI 933 [v/h]:	100,5	100,5

Personale che ha eseguito il campionamento	
Nome e Cognome	Qualifica
Gianluca Ferrelli	Operatore Tecnico
Valerio Giachini	Operatore Tecnico
Francesco Di Ruvo	Operatore Tecnico

Caratteristiche dell'apparecchiatura di campionamento	
Strumento di misura della velocità	
Modello misuratore	TCR Tecora - Isoslack Basic HV
Diametro ugello [mm]	12
Dispositivi di misurazione della portata	Tubo di Pitot
Fattore di taratura del tubo di Pitot (K)	0,83
Filtro	
Materiale	Fibra di vetro
Dimensioni [mm]	47
Temperatura di filtrazione	29°C
Operazioni di pesatura	
Temperatura di condizionamento	
160 / 160°C	

RAPPORTO DI PROVA N°3326/12

(Pagina 2 di 2)

Risultati delle prove

Campionamento/Analisi						
Numero della prova	Data e ora inizio campionamento	Durata [min.]	Volume campionato [Nm³]	N° Prot. Campione	Data ricevimento /accettazione campioni	Data di analisi
1	25/07/2012 14.30	60	0.350	12/426/PV40	27/07/2012	02/08/2012

N° Prot. Campione	12/426/PV40
Massa polveri sul filtro [mg]	0.34
Massa polveri nella soluzione di risciacquo [mg]	< 0.01

RISULTATI - Polveri		
N° Prot. Campione	12/426/PV40	
Concentrazione normalizzata secca [mg/Nm³]	1.00	
Valore limite [mg/Nm³]	15	

Assicurazione di qualità

Data	25/07/2012
Valore di bianco complessivo [mg/Nm³] ⁽¹⁾	< 0.01 ⁽¹⁾

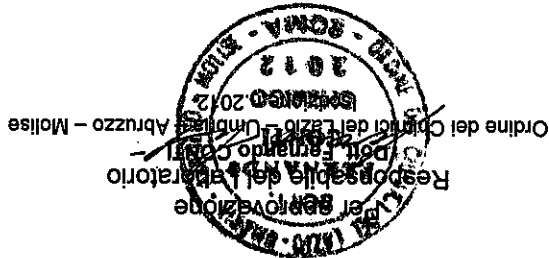
N° Prot. Campione	12/426/PV40
Deviazione isocinetica [%]	0.36
Conformità con criterio isocinetico	Rispettata

Risultati delle prove di perdita: durante il campionamento non sono state riscontrate perdite alla linea.




Fine del rapporto di prova

Tale Rapporto di Prova riguarda unicamente il/gli oggetto/i sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio Eco Chimica Romana S.r.l.

Dott.ssa Patrizia Zamora



⁽¹⁾ Valori di concentrazione espressi su base secca e normalizzati rispetto a temperatura e pressione.

		<p>Il laboratorio prove opera in conformità ai requisiti prescritti dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005, con certificazione ACCREDITA n°0296. Ulteriori informazioni possono essere reperite sul sito www.ageritalia.it</p>	
<p>ECO CHIMICA ROMANA Via Marsasco, 71 - 00166 Roma ☎ 0661905018 fax 0661905019 P. IVA 01367861000 - Iscr. Trib. Roma 7784/81 - C.C.L.A.A. 485644 http://www.ecochimicaromana.it - e-mail: info@ecochimicaromana.it</p>			
<p>LAB N° 0286</p>		<p>ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO </p>	

Roma, 9 agosto 2012

Spett.le
YARA Italia S.p.A.
Stabilimento di Ferrara
Piazzali Donegani, 12
44100 - Ferrara (FE)

RAPPORTO DI PROVA N°3327/12

(Pagina 1 di 2)

Identificazione della prova	
Ammoniac (NH ₃)	UNICIM 632:1984

Identificazione del punto di campionamento	
Stabilimento	Ferrara
Punto di emissione	Camino C14 A/B (3%)
Sistema di abbattimento	-
Superficie camino [m ²]	114,4
Altezza del camino dal suolo [m]	88

Condizioni di marcia	
Data e ora:	25/07/2012 15.00
Carico impianto Urea [%]:	100
Variazioni durante il campionamento:	Nessuna
FI 933 [v/h]:	100,5

Personale che ha eseguito il campionamento	
Nome e Cognome	Qualifica
Gianluca Ferretti	Operatore Tecnico
Valerio Giachini	Operatore Tecnico
Francesco Di Ruvo	Operatore Tecnico

Campionamento/Analisi					
Numero della prova	1	Data e ora inizio campionamento	25/07/2012 14.30	Durata [min]	60
Volume campionato [m ³]	0,060	N° Prot. campione	12/426/NH ₃ 40	Data ricevitore /accettazione campioni	27/07/2012
Data di analisi	01/08/2012				

RAPPORTO DI PROVA N°3327/12
(Pagina 2 di 2)

RISULTATI - Ammoniacca (NH ₃)		
N° Prot. Campione	Concentrazione normalizzata secca	Valore limite
12/426/NH ₃ 40	[mg/Nm ³] 10,49	[mg/Nm ³] 15

Fine del rapporto di prova

Tale Rapporto di Prova riguarda unicamente il/gli oggetto/i sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio Eco Chimica Romana S.r.l.

Per redazione
Dott.ssa Padina Zamora

Per approvazione
Dott. Fabrizio Conti
Responsabile del Laboratorio
Ordine dei Chimici del Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise
Chimici n. 2012
ROMA - 2012

Roma, 9 agosto 2012

Spett.le
YARA Italia S.p.A.
Stabilimento di Ferrara
Piazzali Donegani, 12
44100 – Ferrara (FE)

RAPPORTO DI PROVA N°3328/12
(Pagina 1 di 2)

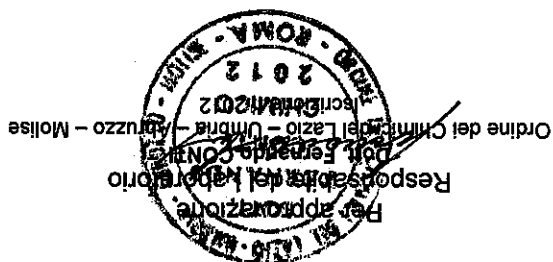
Identificazione della prova	
Temperatura, Velocità, Portata, Pressione	UMidità (H ₂ O)
UNI 10169:2001	UNI EN 14790 :2006

Identificazione del punto di campionamento	
Stabilimento	Ferrara
Punto di emissione	Camino C12
Sistema di abbattimento	Scrubber ad H ₂ O
Superficie camino [m ²]	2,27
Altezza del camino dal suolo [m]	30

Condizioni di marcia		
Data e ora	24/07/2012 11.00	24/07/2012 13.00
Carico impianto Urea [%]:	100	100
Variazioni durante il campionamento:	Nessuna	Nessuna
FI 933 [t/h]	109	109
P 1102 [kW]	367	367
P 1103 [kW]	612	606
P 1104 [kW]	83	83

Personale che ha eseguito il campionamento	
Nome e Cognome	Qualifica
Gianluca Ferretti	Operatore Tecnico
Valerio Giachini	Operatore Tecnico
Francesco Di Ruvo	Operatore Tecnico

Caratteristiche dell'apparecchiatura di campionamento	
Strumento di misura della velocità	
Modello misuratore	TCR Tecora - Flowtest
Diametro ugello [mm]	5
Dispositivi di misurazione della portata	Tubo di Pitot
Fattore di taratura del tubo di Pitot (K)	0,83



Roma, 9 agosto 2012

Spett.le
YARA Italia S.p.A.
Stabilimento di Ferrara
Piazzali Donegani, 12
44100 – Ferrara (FE)

RAPPORTO DI PROVA N°3329/12

(Pagina 1 di 2)

Identificazione della prova	
Polveri	UNI EN 13284-1:2003

Identificazione del punto di campionamento	
Stabilimento	Ferrara
Punto di emissione	Camino C12
Sistema di abbattimento	Scrubber ad H ₂ O
Superficie camino [m ²]	2,27
Altezza del camino dal suolo [m]	30

Condizioni di marcia		
Data e ora	24/07/2012 11.00	24/07/2012 13.00
Carico impianto Urea [%]:	100	100
Variazioni durante il campionamento:	Nessuna	Nessuna
FI 933 [v/h]	109	109
P 1102 [kW]	367	367
P 1103 [kW]	612	605
P 1104 [kW]	83	83

Personale che ha eseguito il campionamento	
Nome e Cognome	Qualifica
Gianluca Ferrelli	Operatore Tecnico
Valerio Giachini	Operatore Tecnico
Francesco Di Ruvo	Operatore Tecnico

Caratteristiche dell'apparecchiatura di campionamento	
Strumento di misura della velocità	
Modello misuratore	TCR Tecora - Flowtest
Diametro ugello [mm]	5
Dispositivi di misurazione della portata	Tubo di Pitot
Fattore di taratura del tubo di Pitot (K)	0,83
Filtro	
Materiale	Fibra di vetro
Dimensioni [mm]	47
Temperatura di filtrazione	33 °C
Operazioni di pesatura	
Temperatura di condizionamento	160 / 160°C

 ECO CHIMICA ROMANA Via Marsasca, 71 - 00166 Roma ☎ 0661905018 ✉ 0661905019 P. IVA 01367861000 - Iscr. Trib. Roma 7784/81 - C.C.I.A.A. 485644 http://www.ecochimicaromana.it - e-mail: info@ecochimicaromana.it	 ACCREDITAMENTO LAB N° 0286
--	---

Il laboratorio prova opera in conformità ai requisiti prescritti dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005, con certificazione ACCREDITATA n°0286. Ulteriori informazioni possono essere reperite sul sito www.eccredita.it

RAPPORTO DI PROVA N°3329/12
(Pagina 2 di 2)

Risultati delle prove

Campionamento/Analisi						
Numero della prova	3	Data e ora inizio campionamento	24/07/2012 11.33	Durata [min.]	60	Volume campionato [Nm³]
N° Prot. Campione	12/426/PV6	Data ricevimento /accettazione campioni	27/07/2012	Data di analisi	02/08/2012	

N° Prot. Campione	12/426/PV6	Massa polveri sul filtro [mg]	1,41	Massa polveri nella soluzione di risciacquo [mg]	< 0,01 ⁽¹⁾
-------------------	------------	-------------------------------	------	--	-----------------------

RISULTATI - Polveri		
N° Prot. Campione	12/426/PV6	Concentrazione normalizzata secca [mg/Nm³]
Valore limite [mg/Nm³]	50	2,37

Assicurazione di qualità

Data	24/07/2012
Valore di bianco complessivo [mg/Nm³] ⁽²⁾	> 0,01 ⁽¹⁾

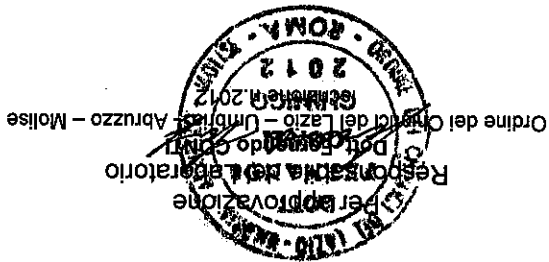
N° Prot. Campione	12/426/PV6	Deviazione Isocinetica [%]	- 0,29
Conformità con criterio Isocinetico	Rispettata		

Risultati delle prove di perdita: durante il campionamento non sono state riscontrate perdite alla linea.

Fine del rapporto di prova

Tale Rapporto di Prova riguarda unicamente il/gli oggetto/i sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio Eco Chimica Romana S.r.l.

Per redazione
Dott.ssa Paulina Zamora



⁽¹⁾ Valore inferiore al limite di rilevabilità strumentale.

⁽²⁾ Valori di concentrazione espressi su base secca e normalizzati rispetto a temperatura e pressione.

Roma, 9 agosto 2012

Spett.le
YARA Italia S.p.A.
Stabilimento di Ferrara
Piazzali Donegani, 12
44100 - Ferrara (FE)

RAPPORTO DI PROVA N°3330/12

(Pagina 1 di 2)

Identificazione della prova	
Ammoniac (NH ₃)	UNICHIM 632-1984

Identificazione del punto di campionamento	
Stabilimento	Ferrara
Punto di emissione	Camino C12
Sistema di abbattimento	Scrubber ad H ₂ O
Superficie camino [m ²]	2,27
Altezza del camino dal suolo [m]	30

Condizioni di marcia		
Data e ora	24/07/2012 11.00	24/07/2012 13.00
Carico impianto Urea [%]:	100	100
Variazioni durante il campionamento:	Nessuna	Nessuna
FI 933 [v/h]	109	109
P 1102 [kW]	367	367
P 1103 [kW]	612	605
P 1104 [kW]	83	83

Personale che ha eseguito il campionamento	
Nome e Cognome	Qualifica
Gianluca Ferretti	Operatore Tecnico
Valerio Giachini	Operatore Tecnico
Francesco Di Ruvo	Operatore Tecnico

Campionamento/Analisi						
Numero della prova	3	Data e ora inizio campionamento	24/07/2012 11.33	Durata [min]	60	Volume campionato [m ³]
						0,060
		N° Prot. campione	12/426/NH ₃ 6			
		Data ricevimento /accettazione campioni	27/07/2012			
		Data di analisi	01/08/2012			

RAPPORTO DI PROVA N°3330/12
(Pagina 2 di 2)

RISULTATI - Ammoniac (NH ₃)		
N° Prot. Campione	Concentrazione normalizzata secca [mg/Nm ³]	Valore limite [mg/Nm ³]
12/426/NH ₃ 6	0,50	10

Fine del rapporto di prova

Tale Rapporto di Prova riguarda unicamente il/gli oggetto/i sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio Eco Chimica Romana S.r.l.

[Firma]
Dott.ssa Patrizia Zamora
Preliezione

[Firma]
Dott. Romano Comi
Responsabile del Laboratorio
Dott. Valerio
Dott. Valerio
Ordine del Consiglio della Provincia di Molise
Iscrizione n° 2012
ROMA - ROMA - ROMA

Roma, 9 agosto 2012

Spett.le
YARA Italia S.p.A.
Stabilimento di Ferrara
Piazzali Donegani, 12
44100 – Ferrara (FE)

RAPPORTO DI PROVA N°3331/12

(Pagina 1 di 2)

Identificazione della prova	
Temperatura, Velocità, Portata, Pressione	UNI 10169:2001

Identificazione del punto di campionamento	
Stabilimento	Ferrara
Punto di emissione	C48
Sistema di abbattimento	Scrubber ad H ₂ O
Superficie camino [m ²]	0,018
Altezza del camino dal suolo [m]	16

Condizioni di marcia		
Data e ora	26/07/2012 9.30	26/07/2012 11.00
Carico impianto ammoniac [%]:	100	100
Variazioni durante il campionamento:	Nessuna	Nessuna
P 441 [gtr/min]:	8.403	8.363
Temp. Olio P 441 [°C]:	43,9	43,9
P 431 [gtr/min]:	10.884	10.878
Temp. Olio P 431 [°C]:	42,3	42,3

Personale che ha eseguito il campionamento	
Nome e Cognome	Qualifica
Gianluca Ferrelli	Operatore Tecnico
Valerio Giachini	Operatore Tecnico
Francesco Di Ruvo	Operatore Tecnico

Caratteristiche dell'apparecchiatura di campionamento	
Strumento di misura della velocità	
Modello misuratore	TCR Tecora - Isostack Basic HV
Dispositivi di misurazione della portata	Tubo di Pitot
Fattore di taratura del tubo di Pitot (K)	0,83

RAPPORTO DI PROVA N°3331/12
(Pagina 2 di 2)

RISULTATI - Portata									
Data e ora inizio campionamento		Durata	Temp. fumi	Pressione fumi	Velocità fumi	Umidità misurata	Portata normalizzata secca	Portata normalizzata umida	Valore limite Portata Norm.Umida
26/07/2012 10.20		60	37,1	99,9	12,1	2,69	663	681	1.150
		[min]	[°C]	[kPa]	[m/s]	[% (v/v)]	[Nm³/h]	[Nm³/h]	[Nm³/h]

Data e ora inizio campionamento		Durata	Volume campionato	H ₂ O Drexel	H ₂ O
26/07/2012 10.20		60	0,360	8,0	2,69
		[min]	[Nm³]	[g]	[% v/v]

Fine del rapporto di prova

Tale Rapporto di Prova riguarda unicamente il/gli oggetto/i sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio Eco Chimica Romana S.r.l.

Per redazione
Dott.ssa Paulina Zamora

Responsabile del laboratorio
Dott. Fernando Conza
Ordine del Chimico del Lazio n° 2012
Dott. Conza
Roma - Roma
Dott. Conza

Roma, 9 agosto 2012

Spett.le
YARA Italia S.p.A.
Stabilimento di Ferrara
Piazzali Donegani, 12
44100 - Ferrara (FE)

RAPPORTO DI PROVA N°3332/12

(Pagina 1 di 2)

Identificazione della prova	
Vapori d'olio	Metodo interno (IR) (*)

Identificazione del punto di campionamento	
Stabilimento	Ferrara
Punto di emissione	C48
Sistema di abbattimento	Scrubber ad H ₂ O
Superficie camino [m ²]	0,018
Altezza del camino dal suolo [m]	16

Condizioni di marcia	
Data e ora	26/07/2012 9.30
Carico impianto ammoniac [%]	100
Variazioni durante il campionamento:	Nessuna
P 441 [g/hr/min]:	8.403
Temp. Olio P 441 [°C]:	43,9
P 431 [g/hr/min]:	10.884
Temp. Olio P 431 [°C]:	42,3

Personale che ha eseguito il campionamento	
Nome e Cognome	Qualifica
Gianluca Ferrelli	Operatore Tecnico
Valerio Giachini	Operatore Tecnico
Francesco Di Ruvo	Operatore Tecnico

Campionamento/Analisi						
Numero della prova	Data e ora inizio campionamento	Durata [min]	Volume campionato [m ³]	N° Prot. campione	Data ricevimento /accettazione campioni	Data di analisi
1	26/07/2012 10.20	60	0,072	12/426/Olio 2	27/07/2012	09/08/2012

(*) I metodi di prova così contrassegnati non sono accreditati ACCREDIA.

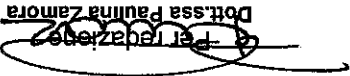
RAPPORTO DI PROVA N°3332/12

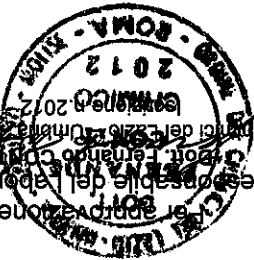
(Pagina 2 di 2)

RISULTATI - Vapori d'olio		
N° Prot. Campione	Concentrazione normalizzata secca	Valore limite
12/426/Olio 2	125,0 [mg/Nm³]	300 [mg/Nm³]

Fine del rapporto di prova

Tale Rapporto di Prova riguarda unicamente il/gli oggetto/i sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio Eco Chimica Romana S.r.l.


Dott.ssa Paulina Zamora


Responsabile del laboratorio
Dott. L. Armando Coriti
Ordine dei Chimici del Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise
2012

 ECO CHIMICA ROMANA Via Marsico, 71 - 00166 Roma ☎ 0661905018 ☐ 0661905019 P. IVA 01367861000 - Iscr. Trib. Roma 7784/81 - C.C.I.A.A. 485644 http://www.ecochimicaromana.it - e-mail: info@ecochimicaromana.it	 ACCREDITAMENTO LAB N° 0286
--	---

Il laboratorio prova opera in conformità ai requisiti prescritti dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005, con certificazione ACCREDITA n°0286. Ulteriori informazioni possono essere reperite sul sito www.ecocredia.it

Roma, 9 agosto 2012

Spett.le
YARA Italia S.p.A.
Stabilimento di Ferrara
Piazzali Donegani, 12
44100 - Ferrara (FE)

RAPPORTO DI PROVA N°3333/12

(Pagina 1 di 2)

Identificazione della prova	
Temperatura, Velocità, Portata, Pressione	UNI 10169:2001
Umidità (H ₂ O)	UNI EN 14790 :2006

Identificazione del punto di campionamento	
Stabilimento	Ferrara
Punto di emissione	Camino C1-SA (carico atb)
Sistema di abbattimento	Scrubber ad H ₂ O
Superficie camino [m ²]	0,008
Altezza del camino dal suolo [m]	7,5

Condizioni di marcia		
Data e ora:	26/07/2012 09.30	26/07/2012 10.30
Carico impianto soluzione ammoniacale [kg/h]:	12.605	11.800
Variazioni durante il campionamento:	Nessuna	Nessuna
Conc. NH ₃ della soluzione abbat. da G1301 [%]	2,3	2,6
Temp. soluzione abbat. da G1301 [°C]	--	--
Temp. Tetto D1301 [°C]	--	--
n° autobotti in carica	1	0

Personale che ha eseguito il campionamento	
Nome e Cognome	Qualifica
Gianluca Ferrelli	Operatore Tecnico
Valerio Giachini	Operatore Tecnico
Francesco Di Ruvo	Operatore Tecnico

Caratteristiche dell'apparecchiatura di campionamento	
Strumento di misura della velocità	
Modello misuratore	Anemometro a filo caldo
Dispositivi di misurazione della portata	Tubo di Pitot
Fattore di taratura del tubo di Pitot (K)	0,83

Per approvazione
Responsabile del Laboratorio
Dott. Romano Cesarini
Ordine del Consiglio del Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise
2012
CHIMICA ROMANA - ROMA

Per redazione
Dott.ssa Paulina Zamora

Tale Rapporto di Prova riguarda unicamente il/gli oggetto/i sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio Eco Chimica Romana S.r.l.

Fine del rapporto di prova

26/07/2012 09.30	60	0,100	1,0	1,23
Data e ora inizio campionamento	Durata [min]	Volume campionato [Nm ³]	H ₂ O Drexel [g]	H ₂ O [% v/v]

26/07/2012 09.30	60	32,7	99,9	0,82	1,23	21	21	100
Data e ora inizio campionamento	Durata [min]	Temp. fumi [°C]	Pressione fumi [kPa]	Velocità fumi [m/s]	Umidità misurata [% (v/v)]	Portata normalizzata secca [Nm ³ /h]	Portata normalizzata umida [Nm ³ /h]	Valore limite Portata Norm. Umida [Nm ³ /h]

RISULTATI - Portata




RAPPORTO DI PROVA N°3333/12
(Pagina 2 di 2)

Il laboratorio prove opera in conformità ai requisiti prescritti dalla norma UNI CEN ISO/IEC 17025:2005, con certificazione ACCREDITATA n°0286. Ulteriori informazioni possono essere reperite sul sito www.eccredia.it

ECO CHIMICA ROMANA
Via Marsasco, 71 - 00166 Roma ☎ 0661905018 ✉ 0661905019
P. IVA 01367861000 - Iscr. Trib. Roma 7784/81 - C.C.I.A.A. 485644
<http://www.eccochimicaromana.it> - e-mail: info@eccochimicaromana.it

ACCREDITA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0286



Campionamento/Analisi						
Numero della prova	Data e ora inizio campionamento	Durata [min]	Volume campionato [m ³]	N° Prot. campione	Data ricevimento /accettazione campioni	Data di analisi
1	26/07/2012 09.30	60	0.060	12/426/NH ₃ 49	27/07/2012	01/08/2012

Personale che ha eseguito il campionamento	
Nome e Cognome	Qualifica
Gianluca Ferretti	Operatore Tecnico
Valerio Giachini	Operatore Tecnico
Francesco Di Ruvo	Operatore Tecnico

Condizioni di marcia		
Data e ora:	26/07/2012 09.30	26/07/2012 10.30
Carico impianto soluzione ammoniacale [kg/h]:	12.605	11.800
Variazioni durante il campionamento:	Nessuna	Nessuna
Conc. NH ₃ della soluzione abbat. da G1301 [%]	2,3	2,6
Temp. soluzione abbat. da G1301 [°C]	--	--
Temp. Tetto D1301 [°C]	--	--
n° autobotti in carica	1	0

Identificazione del punto di campionamento	
Stabilimento	Ferrara
Punto di emissione	Camino C1-SA (carico alb)
Sistema di abbattimento	Scrubber ad H ₂ O
Superficie camino [m ²]	0,008
Altezza del camino dal suolo [m]	7,5


Ammoniac (NH ₃)	UNICIM 632:1984
-----------------------------	-----------------


(Pagina 1 di 2)

RAPPORTO DI PROVA N°3334/12

**Spett.le
YARA Italia S.p.A.
Stabilimento di Ferrara
Piazzali Donegani, 12
44100 - Ferrara (FE)**

Roma, 9 agosto 2012


ECO CHIMICA ROMANA
 Via Marsusco, 71 - 00166 Roma ☎ 0661905019
 P. IVA 01367861000 - Iscr. Trib. Roma 7784/81 - C.C.L.A.A. 485644
<http://www.ecochimicaromana.it> - e-mail: info@ecochimicaromana.it


IAC-MRA
 L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
ACCREDITA
 LAB N° 0286

Il laboratorio prove opera in conformità ai requisiti prescritti dalla norma **UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005**, con commissioni **ACCREDITA** n°9286. Ulteriori informazioni possono essere reperite sul sito www.ecochimica.it

RAPPORTO DI PROVA N°3334/12

(Pagina 2 di 2)

RISULTATI - Ammoniac (NH ₃)		
N° ProL Campione	Concentrazione normalizzata secca [mg/Nm ³]	Valore limite [mg/Nm ³]
12/426/NH ₃ 49	2,26	10

Fine del rapporto di prova

Tale Rapporto di Prova riguarda unicamente il/gli oggetto/i sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio Eco Chimica Romana S.r.l.

Per redazione
Dott.ssa Paulina Zamora

