

## R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31  
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy  
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041  
rc@agrolab.it www.agrolab.it

ENIPOWER MANTOVA S.p.A.  
Via Giuseppe Taliercio, 14  
46100 MANTOVA (MN)

Data 16.06.2017  
Cod. cliente 11252

### RAPPORTO DI PROVA 23441 - 69683

Ordine 23441 OACQ: 44000560910 / 1092  
N. campione 69683 Emissioni gassose convogliate  
Ricevimento campione 09.06.2017  
Data Campionamento 08.06.2017  
Descrizione: Emissioni in atmosfera - Aeriforme da camino caldaia B6  
Ciclo di misura n. 1  
Campionato da: Tecnici R&C Lab: Dr. Marco Fantinato e Sig. Thomas Pagliarin  
Luogo di campionamento ENIPOWER MANTOVA S.p.A. - Mantova (MN)  
Punto di campionamento Camino caldaia B6

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valore limite	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
<b>Velocità, portata ed umidità</b>							
Temperatura media effluente	°C	115	+/- 3,7		0,1	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Velocità media	m/s	4,48			2	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media umida nelle condizioni di esercizio	m³/h	222000 <sup>ex)</sup>			99253	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media umida normalizzata	Nm³/h	156000 <sup>ex)</sup>			69719	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media secca normalizzata	Nm³/h	140000 <sup>ex)</sup>			62389	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media secca normalizzata riferita ad un tenore di ossigeno	Nm³/h	84600 <sup>ex)</sup>			37780	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Pressione statica assoluta media	Pa	101000			0,01	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Umidità	% vol	10,5	+/- 1,49		4	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN 14790:2006

#### Gas di combustione con analizzatore portatile

Ossigeno	% vol	10,1	+/- 0,26		0,1	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN 14789:2006
----------	-------	------	----------	--	-----	-----------------------	-------------------

#### Polveri e particolato in aria

Polveri	mg/Nm³	<0,5			0,5	09-GIU-17 - 13-GIU-17	UNI EN 13284-1:2003
---------	--------	------	--	--	-----	-----------------------	---------------------

#### Dati di campionamento aggiuntivi

Volume normalizzato (0 °C, 1 atm)	m³	0,749			0,001	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN 13284-1:2003
-----------------------------------	----	-------	--	--	-------	-----------------------	---------------------

ex) LOQ calcolato secondo quanto previsto dal metodo.

vc) Il limite di quantificazione è stato calcolato sulla base dell'effettivo volume di aria.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement“ (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.



## R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31  
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy  
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041  
rc@agrolab.it www.agrolab.it



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 16.06.2017

Cod. cliente 11252

### RAPPORTO DI PROVA 23441 - 69683

Data inizio prove: 09.06.2017

Data fine prove: 13.06.2017

*Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.*



ARCI Guido Aquario, Tel. 0444/1620842  
Fax 0444 349041, E-Mail [guido.aquario@agrolab.it](mailto:guido.aquario@agrolab.it)  
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo "n".



## R&C Lab S.r.l

Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina, Italy  
Tel.: +39 0444 349040, Fax: +39 0444 349041  
[rc@agrolab.it](mailto:rc@agrolab.it) [www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



Pag.1 di 2

ENIPOWER MANTOVA S.p.A.  
Via Giuseppe Taliercio, 14  
46100 MANTOVA (MN)

### Allegato a Rapporto di Prova 23441 - 69683

## DATI DI CAMPIONAMENTO

N° ordine: 23441  
N° campione: 69683  
Obbiettivo misurazioni: Controllo analitico  
Descrizione impianto: Caldaia camino B6  
Descrizione processo/materie prime: Produzione energia attraverso metano  
Condizioni operative: Regime regolare  
Valori riferiti al 3 % di ossigeno  
Valori espressi sull'aeriforme secco, normalizzato a 0°C e 1 atm

#### CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE DI MISURA:

Forma della sezione di misura: Circolare  
Diametro alla sezione di misura: 4.2 m  
Area sezione di misura: 13.8544 m<sup>2</sup>  
Diametro idraulico alla sezione di misura: 4.2 m  
Tratto rettilineo a monte della sezione di misura: 38 m  
Tratto rettilineo a valle della sezione di misura: 43 m  
Tipo di uscita del camino in atmosfera: Sfogo diretto in atmosfera sul tratto rettilineo dopo la sezione di misura  
Composizione aeriforme: Fumi da combustione

#### Portata, umidità e velocità con tubo di Pitot

Numero interno barometro: 1251  
Fattore correzione effetto pareti: 0.995  
Metodo utilizzato per misurare l'area della sezione di misura: Asta metrica  
Numero diametri disponibili: 2  
Numero totale affondamenti effettuati: 20  
Numero interno micromanometro differenziale: 1093  
Numero interno tubo di Pitot: 1581



## R&C Lab S.r.l

Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina, Italy  
Tel.: +39 0444 349040, Fax: +39 0444 349041  
[rc@agrolab.it](mailto:rc@agrolab.it) [www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Pag.2 di 2

Fattore di taratura tubo di Pitot: 0.832  
Data inizio campionamento: 08/06/2017  
Ora inizio misurazioni: 10:05  
Data fine campionamento: 08/06/2017  
Ora fine misurazioni: 13:05  
Numero interno campionatore per determinazione umidità: 463  
Numero interno bilancia per determinazione umidità: 1976  
Massa molecolare media gas umido: 28.19 g/mole  
Massa volumica aeriforme nelle condizioni di misura: 0.885 kg/mc  
Incertezza velocità media:  $\pm 0.79$  m/s  
Incertezza portata media umida normalizzata:  $\pm 33476$  Nmc/h  
Incertezza portata media secca normalizzata:  $\pm 33562$  Nmc/h  
Incertezza portata media umida in condizioni d'esercizio:  $\pm 40201$  mc/h  
Incertezza portata media secca normalizzata riferita al tenore di ossigeno:  $\pm 30243$  Nmc/h

### UNIEN 13284-1

Numero interno campionatore: 736  
Data inizio campionamento: 08/06/2017  
Ora inizio misurazioni: 10:05  
Data fine campionamento: 08/06/2017  
Ora fine misurazioni: 13:05  
Diametro ugello sonda: 7.0 mm  
Durata campionamento: 180 min  
Flusso medio di campionamento: 7.6 L/min  
Volume campionato normalizzato (0°C, 1 atm): 0.749 Nmc  
Grado medio isocinetismo: 105.6 %

### Gas di combustione con analizzatore portatile

Numero interno analizzatore: 1587  
Ora effettuazione taratura iniziale: 09:55  
Data inizio campionamento: 08/06/2017  
Ora inizio misurazioni: 10:05  
Data fine campionamento: 08/06/2017  
Ora fine misurazioni: 13:05  
Ora effettuazione controlli finali: 20:55

## R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31  
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy  
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041  
rc@agrolab.it www.agrolab.it

ENIPOWER MANTOVA S.p.A.  
Via Giuseppe Taliercio, 14  
46100 MANTOVA (MN)

Data 16.06.2017  
Cod. cliente 11252

### RAPPORTO DI PROVA 23441 - 69684

Ordine 23441 OACQ: 44000560910 / 1092  
N. campione 69684 Emissioni gassose convogliate  
Ricevimento campione 09.06.2017  
Data Campionamento 08.06.2017  
Descrizione: Emissioni in atmosfera - Aeriforme da camino caldaia B6  
Ciclo di misura n. 2  
Campionato da: Tecnici R&C Lab: Dr. Marco Fantinato e Sig. Thomas Pagliarin  
Luogo di campionamento ENIPOWER MANTOVA S.p.A. - Mantova (MN)  
Punto di campionamento Camino caldaia B6

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valore limite	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
<b>Velocità, portata ed umidità</b>							
Temperatura media effluente	°C	115	+/- 3,7		0,1	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Velocità media	m/s	4,50			2	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media umida nelle condizioni di esercizio	m³/h	223000 <sup>ex)</sup>			99253	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media umida normalizzata	Nm³/h	157000 <sup>ex)</sup>			69846	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media secca normalizzata	Nm³/h	141000 <sup>ex)</sup>			62563	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media secca normalizzata riferita ad un tenore di ossigeno	Nm³/h	85200 <sup>ex)</sup>			37885	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Pressione statica assoluta media	Pa	101000			0,01	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Umidità	% vol	10,4	+/- 1,49		4	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN 14790:2006

#### Gas di combustione con analizzatore portatile

Ossigeno	% vol	10,1	+/- 0,26		0,1	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN 14789:2006
----------	-------	------	----------	--	-----	-----------------------	-------------------

#### Polveri e particolato in aria

Polveri	mg/Nm³	<0,5			0,5	09-GIU-17 - 13-GIU-17	UNI EN 13284-1:2003
---------	--------	------	--	--	-----	-----------------------	---------------------

#### Dati di campionamento aggiuntivi

Volume normalizzato (0 °C, 1 atm)	m³	0,724			0,001	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN 13284-1:2003
-----------------------------------	----	-------	--	--	-------	-----------------------	---------------------

ex) LOQ calcolato secondo quanto previsto dal metodo.

vc) Il limite di quantificazione è stato calcolato sulla base dell'effettivo volume di aria.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

## R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31  
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy  
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041  
rc@agrolab.it www.agrolab.it



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 16.06.2017  
Cod. cliente 11252

### RAPPORTO DI PROVA 23441 - 69684

Data inizio prove: 09.06.2017

Data fine prove: 13.06.2017

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.



ARCI Guido Aquario, Tel. 0444/1620842  
Fax 0444 349041, E-Mail guido.aquario@agrolab.it  
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " \* ".





## R&C Lab S.r.l

Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina, Italy  
Tel.: +39 0444 349040, Fax: +39 0444 349041  
[rc@agrolab.it](mailto:rc@agrolab.it) [www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Pag.1 di 2

ENIPOWER MANTOVA S.p.A.

Via Giuseppe Taliercio, 14

46100 MANTOVA (MN)

### Allegato a Rapporto di Prova 23441 - 69684

#### DATI DI CAMPIONAMENTO

N° ordine: 23441

N° campione: 69684

Obbiettivo misurazioni: Controllo analitico

Descrizione impianto: Caldaia camino B6

Descrizione processo/materie prime: Produzione energia attraverso metano

Condizioni operative: Regime regolare

Valori riferiti al 3 % di ossigeno

Valori espressi sull'aeriforme secco, normalizzato a 0°C e 1 atm

#### CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE DI MISURA:

Forma della sezione di misura: Circolare

Diametro alla sezione di misura: 4.2 m

Area sezione di misura: 13.8544 m<sup>2</sup>

Diametro idraulico alla sezione di misura: 4.2 m

Tratto rettilineo a monte della sezione di misura: 38 m

Tratto rettilineo a valle della sezione di misura: 43 m

Tipo di uscita del camino in atmosfera: Sfogo diretto in atmosfera sul tratto rettilineo dopo la sezione di misura

Composizione aeriforme: Fumi da combustione

#### Portata, umidità e velocità con tubo di Pitot

Numero interno barometro: 1251

Fattore correzione effetto pareti: 0.995

Metodo utilizzato per misurare l'area della sezione di misura: Asta metrica

Numero diametri disponibili: 2

Numero totale affondamenti effettuati: 20

Numero interno micromanometro differenziale: 1093

Numero interno tubo di Pitot: 1581

## R&C Lab S.r.l

Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina, Italy  
Tel.: +39 0444 349040, Fax: +39 0444 349041  
[rc@agrolab.it](mailto:rc@agrolab.it) [www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



Pag.2 di 2

Fattore di taratura tubo di Pitot: 0.832  
Data inizio campionamento: 08/06/2017  
Ora inizio misurazioni: 13:10  
Data fine campionamento: 08/06/2017  
Ora fine misurazioni: 16:10  
Numero interno campionatore per determinazione umidità: 463  
Numero interno bilancia per determinazione umidità: 1976  
Massa molecolare media gas umido: 28.2 g/mole  
Massa volumica aeriforme nelle condizioni di misura: 0.886 kg/mc  
Incertezza velocità media:  $\pm 0.785$  m/s  
Incertezza portata media umida normalizzata:  $\pm 33443$  Nmc/h  
Incertezza portata media secca normalizzata:  $\pm 33528$  Nmc/h  
Incertezza portata media umida in condizioni d'esercizio:  $\pm 39968$  mc/h  
Incertezza portata media secca normalizzata riferita al tenore di ossigeno:  $\pm 30245$  Nmc/h

### UNIEN 13284-1

Numero interno campionatore: 736  
Data inizio campionamento: 08/06/2017  
Ora inizio misurazioni: 13:10  
Data fine campionamento: 08/06/2017  
Ora fine misurazioni: 16:10  
Diametro ugello sonda: 7.0 mm  
Durata campionamento: 180 min  
Flusso medio di campionamento: 7.4 L/min  
Volume campionato normalizzato (0°C, 1 atm): 0.724 Nmc  
Grado medio isocinetismo: 101.3 %

### Gas di combustione con analizzatore portatile

Numero interno analizzatore: 1587  
Ora effettuazione taratura iniziale: 09:55  
Data inizio campionamento: 08/06/2017  
Ora inizio misurazioni: 13:10  
Data fine campionamento: 08/06/2017  
Ora fine misurazioni: 16:10  
Ora effettuazione controlli finali: 20:55



## R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31  
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy  
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041  
rc@agrolab.it www.agrolab.it

ENIPOWER MANTOVA S.p.A.  
Via Giuseppe Taliercio, 14  
46100 MANTOVA (MN)

Data 16.06.2017  
Cod. cliente 11252

### RAPPORTO DI PROVA 23441 - 69685

Ordine 23441 OACQ: 44000560910 / 1092  
N. campione 69685 Emissioni gassose convogliate  
Ricevimento campione 09.06.2017  
Data Campionamento 08.06.2017  
Descrizione: Emissioni in atmosfera - Aeriforme da camino caldaia B6  
Ciclo di misura n. 3  
Campionato da: Tecnici R&C Lab: Dr. Marco Fantinato e Sig. Thomas Pagliarin  
Luogo di campionamento ENIPOWER MANTOVA S.p.A. - Mantova (MN)  
Punto di campionamento Camino caldaia B6

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valore limite	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
<b>Velocità, portata ed umidità</b>							
Temperatura media effluente	°C	115	+/- 3,7		0,1	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Velocità media	m/s	4,51			2	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media umida nelle condizioni di esercizio	m³/h	224000 <sup>ex)</sup>			99253	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media umida normalizzata	Nm³/h	157000 <sup>ex)</sup>			69744	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media secca normalizzata	Nm³/h	140000 <sup>ex)</sup>			62166	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media secca normalizzata riferita ad un tenore di ossigeno	Nm³/h	85700 <sup>ex)</sup>			37991	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Pressione statica assoluta media	Pa	101000			0,01	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Umidità	% vol	10,9	+/- 1,49		4	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN 14790:2006

#### Gas di combustione con analizzatore portatile

Ossigeno	% vol	10,0	+/- 0,25		0,1	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN 14789:2006
----------	-------	------	----------	--	-----	-----------------------	-------------------

#### Polveri e particolato in aria

Polveri	mg/Nm³	0,7			0,5	09-GIU-17 - 13-GIU-17	UNI EN 13284-1:2003
---------	--------	-----	--	--	-----	-----------------------	---------------------

#### Dati di campionamento aggiuntivi

Volume normalizzato (0 °C, 1 atm)	m³	0,754			0,001	08-GIU-17 - 08-GIU-17	UNI EN 13284-1:2003
-----------------------------------	----	-------	--	--	-------	-----------------------	---------------------

ex) LOQ calcolato secondo quanto previsto dal metodo.

vc) Il limite di quantificazione è stato calcolato sulla base dell'effettivo volume di aria.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

## R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31  
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy  
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041  
rc@agrolab.it www.agrolab.it



Data 16.06.2017  
Cod. cliente 11252

### RAPPORTO DI PROVA 23441 - 69685

Data inizio prove: 09.06.2017

Data fine prove: 13.06.2017

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.



ARCI Guido Aquario, Tel. 0444/1620842  
Fax 0444 349041, E-Mail guido.aquario@agrolab.it  
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " \* " .



## R&C Lab S.r.l

Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina, Italy  
Tel.: +39 0444 349040, Fax: +39 0444 349041  
[rc@agrolab.it](mailto:rc@agrolab.it) [www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Pag.1 di 2

ENIPOWER MANTOVA S.p.A.

Via Giuseppe Taliercio, 14

46100 MANTOVA (MN)

### Allegato a Rapporto di Prova 23441 - 69685

## DATI DI CAMPIONAMENTO

N° ordine: 23441

N° campione: 69685

Obbiettivo misurazioni: Controllo analitico

Descrizione impianto: Caldaia camino B6

Descrizione processo/materie prime: Produzione energia attraverso metano

Condizioni operative: Regime regolare

Valori riferiti al 3 % di ossigeno

Valori espressi sull'aeriforme secco, normalizzato a 0°C e 1 atm

#### CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE DI MISURA:

Forma della sezione di misura: Circolare

Diametro alla sezione di misura: 4.2 m

Area sezione di misura: 13.8544 m<sup>2</sup>

Diametro idraulico alla sezione di misura: 4.2 m

Tratto rettilineo a monte della sezione di misura: 38 m

Tratto rettilineo a valle della sezione di misura: 43 m

Tipo di uscita del camino in atmosfera: Sfogo diretto in atmosfera sul tratto rettilineo dopo la sezione di misura

Composizione aeriforme: Fumi da combustione

#### Portata, umidità e velocità con tubo di Pitot

Numero interno barometro: 1251

Fattore correzione effetto pareti: 0.995

Metodo utilizzato per misurare l'area della sezione di misura: Asta metrica

Numero diametri disponibili: 2

Numero totale affondamenti effettuati: 20

Numero interno micromanometro differenziale: 1093

Numero interno tubo di Pitot: 1581



## R&C Lab S.r.l

Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina, Italy  
Tel.: +39 0444 349040, Fax: +39 0444 349041  
[rc@agrolab.it](mailto:rc@agrolab.it) [www.agrolab.it](http://www.agrolab.it)



Pag.2 di 2

Fattore di taratura tubo di Pitot: 0.832  
Data inizio campionamento: 08/06/2017  
Ora inizio misurazioni: 16:15  
Data fine campionamento: 08/06/2017  
Ora fine misurazioni: 19:15  
Numero interno campionatore per determinazione umidità: 463  
Numero interno bilancia per determinazione umidità: 1976  
Massa molecolare media gas umido: 28.15 g/mole  
Massa volumica aeriforme nelle condizioni di misura: 0.884 kg/mc  
Incertezza velocità media:  $\pm 0.785$  m/s  
Incertezza portata media umida normalizzata:  $\pm 33418$  Nmc/h  
Incertezza portata media secca normalizzata:  $\pm 33509$  Nmc/h  
Incertezza portata media umida in condizioni d'esercizio:  $\pm 39972$  mc/h  
Incertezza portata media secca normalizzata riferita al tenore di ossigeno:  $\pm 30073$  Nmc/h

### UNIEN 13284-1

Numero interno campionatore: 736  
Data inizio campionamento: 08/06/2017  
Ora inizio misurazioni: 16:15  
Data fine campionamento: 08/06/2017  
Ora fine misurazioni: 19:15  
Diametro ugello sonda: 7.0 mm  
Durata campionamento: 180 min  
Flusso medio di campionamento: 7.7 L/min  
Volume campionato normalizzato (0°C, 1 atm): 0.754 Nmc  
Grado medio isocinetismo: 104.9 %

### Gas di combustione con analizzatore portatile

Numero interno analizzatore: 1587  
Ora effettuazione taratura iniziale: 09:55  
Data inizio campionamento: 08/06/2017  
Ora inizio misurazioni: 16:15  
Data fine campionamento: 08/06/2017  
Ora fine misurazioni: 19:15  
Ora effettuazione controlli finali: 20:55