



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA – 2011 – 0007321 del 28/03/2011



ISAB Energy

Spett.li

ISPRA

c.a. Ing. A. Pini, Ing. R. Borghesi
Via Vitaliano Brancati, 48
00147 ROMA

ARPA Sicilia – DAP Siracusa

c.a. D.ssa D. Profeta
Via Bufardecì, 22
96100 SIRACUSA

c.c. **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
Divisione VI – RIS ed IPPC**

c.a. Dott. G. Lo Presti
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA

c.c. **Provincia Regionale di Siracusa
XII Settore Territorio e Ambiente**

c.a. Ing. Morello
Via Necropoli del Fusco 7
96100 SIRACUSA



Prot. IE/2011/U/ 00000058

Priolo Gargallo, 15 Marzo 2011

OGGETTO: Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di Isab Energy S.r.l. Stabilimento IGCC di Priolo Gargallo (SR) – Prot. DVA-DEC-2010-0000359 del 31.05.2010 - prescrizione di cui al Par. 9.2 punto 9 e punto 1 del verbale di riunione con ISPRA ed ARPA del 15.11.2010

Facendo seguito a quanto già evidenziato con ns. nota Prot. IE/2010/U/00000236 del 03.12.2010, in relazione alla prescrizione di cui al Par. 9.2 punto 9 del provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale – AIA (Prot. DVA-DEC-2010-0000359 del 31.05.2010) ed a quanto previsto al punto 1 del verbale di riunione con ISPRA ed ARPA del 15.11.2010, secondo cui, relativamente alle emissioni in atmosfera provenienti dal camino multicanna dello Stabilimento IGCC, è richiesto “*al Gestore che in attesa di installare lo SME, secondo i criteri della UNI 14181, formuli una proposta di monitoraggio alternativa*” prevedendo “*una frequenza di misura su base mensile dei macroinquinanti (SO₂, NO_x, CO e polveri)*”, secondo un monitoraggio “*rappresentativo delle condizioni di funzionamento normale dell’impianto*”, si trasmettono in allegato alla presente i risultati dei monitoraggi eseguiti per singola canna:

- risultati dei monitoraggi eseguiti nel mese di febbraio 2011 (in data 10-11-14.02.2011).

E’ evidente, dai risultati dei monitoraggi trasmessi, il rispetto dei limiti alle emissioni in atmosfera per i macroinquinanti prescritti per singola canna al citato Par. 9.2 del provvedimento di AIA (si veda l’allegato 1).

dp

ISAB Energy srl
SP ex SS 114 Km 144 96010 Priolo G. (SR) Italia Tel +39 0931 739111 Fax +39 0931 761896

www.erg.it

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di ERG spa

MITSUBISHI & CO., LTD.

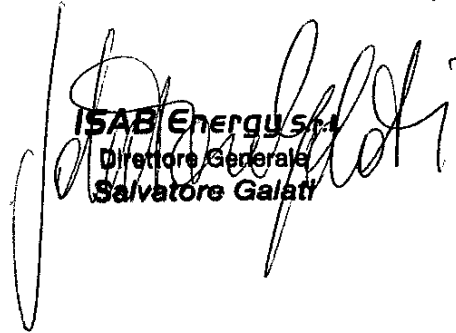


Sede Legale: SP ex SS 114 Km 144 96010 Priolo G. (SR) Italia Esp. Soc. euro 5.165.000.00 i.v. R.E.A. Siracusa 01671 Reg. Imp. SR Cod. Fisc. (P.IVA) 01260920909



ISAB Energy

Restando a disposizione per eventuali ulteriori dettagli, si coglie l'occasione per porgere i più cordiali saluti,


ISAB Energy S.r.l.
Direttore Generale
Salvatore Galati

Allegati:

- tabelle riepilogative (allegato 1)
- risultati dei monitoraggi eseguiti nel mese di febbraio 2011 in data 10-11-14.02.2011 (allegato 2).



**CAMINO MULTICANNA CANNA "CCU-1"**

Parametri	Unità di misura	Valore misurato (prova 1)	Valore misurato (prova 2)	Valore misurato (prova 3)	Valore medio giornaliero	Valore limite giornaliero
Data campionamento		10/02/2011	10/02/2011	10 e 11/02/2011		
N° Rapporto di Prova		1.214	1.215	1216 e 1265		
Ossigeno (O ₂)	%	14,88	14,79	14,77		
Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm ³	8,7	8,4	8,4	8,5	50,0
Ossidi di Azoto (espr. Come NO ₂)	mg/Nm ³	32,4	30,9	31,4	31,6	45,0
Biossido di Zolfo (SO ₂)	mg/Nm ³	5,5	7,3	8,2	7,0	45,0
Polveri Totali	mg/Nm ³	<1,0	1,4	2,1	1,5	8,0

NOTA: I risultati sono espressi su fumi secchi con un tenore di Ossigeno pari al 15%

CAMINO MULTICANNA CANNA "CCU-2"

Parametri	Unità di misura	Valore misurato (prova 1)	Valore misurato (prova 2)	Valore misurato (prova 3)	Valore medio giornaliero	Valore limite giornaliero
Data		14/02/2011	14/02/2011	14/02/2011		
N° Rapporto di Prova		1.339	1.340	1.341		
Ossigeno (O ₂)	%	14,53	14,42	14,4		
Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm ³	7,7	7,0	6,9	7,2	50,0
Ossidi di Azoto (espr. Come NO ₂)	mg/Nm ³	36,8	38,5	36,8	37,4	45,0
Biossido di Zolfo (SO ₂)	mg/Nm ³	5,4	6,4	6,6	6,1	45,0
Polveri Totali	mg/Nm ³	1,3	1,2	1,5	1,3	8,0

NOTA: I risultati sono espressi su fumi secchi con un tenore di Ossigeno pari al 15%

**Allegato 1****CAMINO MULTICANNA "HOT-OIL"**

Parametri	Unità di misura	Valore misurato (prova 1)	Valore misurato (prova 2)	Valore misurato (prova 3)	Valore medio giornaliero	Valore limite giornaliero
Data		11/02/2011	11/02/2011	11/02/2011		
N° Rapporto di Prova		1.266	1.267	1.268		
Ossigeno (O ₂)	%	7,36	7,45	7,55		
Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm ³	101,3	55,6	37,6	64,8	250,0
Ossidi di Azoto (espr. Come NO ₂)	mg/Nm ³	187,9	187,8	183,1	186,3	280,0
Biossido di Zolfo (SO ₂)	mg/Nm ³	536,1	501,5	436,2	491,3	750,0
Polveri Totali	mg/Nm ³	20,8	21,6	20,3	20,9	50,0

NOTA: I risultati sono espressi su fumi secchi con un tenore di Ossigeno pari al 3%



ISAB Energy

Allegato 2



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
<http://www.ecocontrolsud.it>
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1339/11 del 17/02/2011

Pag. 1 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)
Ex S.S. 114 Km 144 96010 PRIOLO GARGALLO (SR)

Numero campione: 1.339 **Data ricevimento:** 14/02/11 **Data inizio prove:** 14/02/11 **Data termine prove:** 17/02/11
Prodotto dichiarato: Emissione gassosa
Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-2 1° PROVA
Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica
Descrizione Sigillo:
Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incetezza
*Data Campionamento		14/02/11.	
*CARATTERISTICHE EMISSIONE (Fornite dalla Committente)			
* Denominazione emissione		CCU-2.	
* Tipo di impianto		Gassificazione residui pesanti.	
* Frequenza di emissione		Continua.	
* Durata di emissione (h/g)		24,0.	
* Descr. sorgente di emissione		Camino.	
* Altezza del camino		133,0 m	
* Altezza punto prelievo		66,0 m	
* Forma geometrica camino		Circolare.	
* Sezione del camino		22,050 m ²	
* Impianto di Abbattimento		Riduzione catalitica con ammoniaca.	
* Direz. flusso di campion.		Verticale.	
* Materie prime utilizzate		WSG.	
PORTATA	UNI 10169:2001		
Ora inizio prova		10:15.	
Ora fine prova		12:15.	
Temperatura punto di prelievo		173 °C	
Pressione punto di prelievo		101,3 KPa	
Densità gas secco		0,7801 Kg/m ³	
Velocità		31,85 m/sec	
Portata effettiva		2528632 m ³ /h	
Portata normalizzata umida		1547795 Nm ³ /h	
Vapore acqueo		0,088 Kg/Nm ³	
Portata normaliz. secca		1394938 Nm ³ /h	
Ossigeno di riferimento (O ₂)		15,0 % vol.	
Portata normaliz. secca O ₂ di riferimento		1504208 Nm ³ /h	



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
<http://www.ecocontrolsud.it>
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1339/11 del 17/02/2011

Pag. 2 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.339 Data ricevimento: 14/02/11 Data inizio prove: 14/02/11 Data termine prove: 17/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-2 1° PROVA

Quantità Campione: 1 Restituzione: No Imballaggio: Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA:

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
OSSIGENO (O2)	UNI EN 14789:2006		
Ora inizio prova		10:30	
Ora fine prova		12:20	
Ossigeno (O2)		14,53 %	± 0,10
BIOSSIDO DI CARBONIO (CO2)	ISO 12039:2001		
Ora inizio prova		10:30	
Ora fine prova		12:20	
Biossido di carbonio (CO2)		6,9 %	± 0,7
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)	UNI EN 15058:2006		
Ora inizio prova		10:30	
Ora fine prova		12:20	
Monossido di carbonio (CO)		7,7 mg/Nm3	± 0,5
*Flusso di massa Monossido di Carbonio (CO)	/	11582,40 g/h	
POLVERI TOTALI	UNI EN 13284-1:2003		
Ora inizio prova		10:15	
Ora fine prova		12:15	
Polveri		1,3 mg/Nm3	± 0,1
Flusso di massa Polveri		1955,47 g/h	
OSSIDI DI AZOTO (NO2)	UNI 10878:2000		
Ora inizio prova		10:30	
Ora fine prova		12:20	
Ossidi di azoto (espr. come NO2)		36,8 mg/Nm3	± 3,7
*Flusso di massa Ossidi di Azoto (NO2)	/	55354,85 g/h	
BIOSSIDO DI ZOLFO (SO2)	UNI 10393:1995		
Ora inizio prova		10:30	
Ora fine prova		12:20	
Biossido di zolfo		5,4 mg/Nm3	± 0,5
*Flusso di massa Biossido di Zolfo	/	8122,72 g/h	
*AMMONIACA	MU 632:1984		



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
http://www.ecocontrolsud.it
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1339/11 del 17/02/2011

Pag. 3 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.339 Data ricevimento: 14/02/11 Data inizio prove: 14/02/11 Data termine prove: 17/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-2 1° PROVA

Quantità Campione: 1 Restituzione: No Imballaggio: Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incetezza
* Ora inizio prova		10:20 .	
* Ora fine prova		11:00 .	
* Ammoniaca (NH3)		< 1,0 mg/Nm3	
* Flusso di massa (NH3)		<1504,208 g/h	
*SOLFURO DI IDROGENO (H2S)	MU 634:1984		
* Ora inizio prova		10:30 .	
* Ora fine prova		11:00 .	
* Solfuro di idrogeno (H2S)		< 1,0 mg/Nm3	
* Flusso di massa (H2S)		<1504,208 g/h	



Responsabile Settore Analisi

Gaetano Noto

Sigillo Ordine dei Chimici - SR - Sigillo n° 69/A



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorclaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
<http://www.ecocontrolsud.it>
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1340/11 del 17/02/2011

Pag. 1 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G. (SR)
Ex S.S. 114 Km 144 96010 PRIOLO GARGALLO (SR)

Numero campione: 1.340 Data ricevimento: 14/02/11 Data inizio prove: 14/02/11 Data termine prove: 17/02/11
Prodotto dichiarato: Emissione gassosa
Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-2 2° PROVA
Quantità Campione: 1 Restituzione: No Imballaggio Contenitore in plastica
Descrizione Sigillo:
Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
*Data Campionamento	/	14/02/11	
*CARATTERISTICHE EMISSIONE (Fornite dalla Committente)	/		
* Denominazione emissione		CCU-2	
* Tipo di impianto		Gassificazione residui pesanti	
* Frequenza di emissione		Continua	
* Durata di emissione (h/g)		24,0	
* Descr. sorgente di emissione		Camino	
* Altezza del camino		133,0 m	
* Altezza punto prelievo		66,0 m	
* Forma geometrica camino		Circolare	
* Sezione del camino		22,050 m ²	
* Impianto di Abbattimento		Riduzione catalitica con ammoniaca	
* Direz. flusso di campion.		Verticale	
* Materie prime utilizzate		WSG	
PORTATA	UNI 10169:2001		
Ora inizio prova		12:40	
Ora fine prova		14:20	
Temperatura punto di prelievo		173 °C	
Pressione punto di prelievo		101,3 KPa	
Densità gas secco		0,7787 Kg/m ³	
Velocità		31,88 m/sec	
Portata effettiva		2530792 m ³ /h	
Portata normalizzata umida		1549117 Nmc/h	
Vapore acqueo		0,093 Kg/Nmc	
Portata normaliz. secca		1388339 Nmc/h	
Ossigeno di riferimento (O ₂)		15,0 % vol.	
Portata normaliz. secca O ₂ di riferimento		1522546 Nmc/h	



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
http://www.ecocontrolsud.it
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1340/11 del 17/02/2011

Pag. 2 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.340 **Data ricevimento:** 14/02/11 **Data inizio prove:** 14/02/11 **Data termine prove:** 17/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-2 2° PROVA

Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
OSSIGENO (O2)	UNI EN 14789:2006		
Ora inizio prova		12:22	
Ora fine prova		14:10	
Ossigeno (O2)		14,42 %	± 0,10
BIOSSIDO DI CARBONIO (CO2)	ISO 12039:2001		
Ora inizio prova		12:22	
Ora fine prova		14:10	
Biossido di carbonio (CO2)		7,0 %	± 0,7
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)	UNI EN 15058:2006		
Ora inizio prova		12:22	
Ora fine prova		14:10	
Monossido di carbonio (CO)		7,0 mg/Nm3	± 0,4
*Flusso di massa Monossido di Carbonio (CO)	/	10657,82 g/h	
POLVERI TOTALI	UNI EN 13284-1:2003		
Ora inizio prova		12:20	
Ora fine prova		14:20	
Polveri		1,2 mg/Nm3	± 0,1
Flusso di massa Polveri		1827,06 g/h	
OSSIDI DI AZOTO (NO2)	UNI 10878:2000		
Ora inizio prova		12:22	
Ora fine prova		14:10	
Ossidi di azoto (espr. come NO2)		38,5 mg/Nm3	± 3,9
*Flusso di massa Ossidi di Azoto (NO2)	/	58618,02 g/h	
BIOSSIDO DI ZOLFO (SO2)	UNI 10393:1995		
Ora inizio prova		12:22	
Ora fine prova		14:10	
Biossido di zolfo		6,4 mg/Nm3	± 0,6
*Flusso di massa Biossido di Zolfo	/	9744,29 g/h	
*AMMONIACA	MU 632:1984		



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorclaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
<http://www.ecocontrolsud.it>
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1340/11 del 17/02/2011

Pag. 3 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.340 Data ricevimento: 14/02/11 Data inizio prove: 14/02/11 Data termine prove: 17/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-2 2° PROVA

Quantità Campione: 1 Restituzione: No Imballaggio: Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
* Ora inizio prova		11:00	
* Ora fine prova		11:40	
* Ammoniaca (NH3)		< 1,0 mg/Nm ³	
* Flusso di massa (NH3)		<1522,546 g/h	
*SOLFURO DI IDROGENO (H2S)	MU 634:1984		
* Ora inizio prova		11:00	
* Ora fine prova		11:30	
* Solfuro di idrogeno (H2S)		< 1,0 mg/Nm ³	
* Flusso di massa (H2S)		<1522,546 g/h	

Il Responsabile Settore Analisi

Dott. Gaetano Noto

Chimici-SR-Sigillo n° 69/A





Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
http://www.ecocontrolsud.it
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1341/11 del 17/02/2011

Pag. 1 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)
Ex S.S. 114 Km 144 96010 PRIOLO GARGALLO (SR)

Numero campione: 1.341 **Data ricevimento:** 14/02/11 **Data inizio prove:** 14/02/11 **Data termine prove:** 17/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-2 3° PROVA

Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
*Data Campionamento	/	14/02/11.	
*CARATTERISTICHE EMISSIONE (Fornite dalla Committente)	/		
* Denominazione emissione		CCU-2.	
* Tipo di impianto		Gassificazione residui pesanti.	
* Frequenza di emissione		Continua.	
* Durata di emissione (h/g)		24,0.	
* Descr. sorgente di emissione		Camino.	
* Altezza del camino		133,0 m	
* Altezza punto prelievo		66,0 m	
* Forma geometrica camino		Circolare.	
* Sezione del camino		22,050 m ²	
* Impianto di Abbattimento		Riduzione catalitica con ammoniaca.	
* Direz. flusso di campion.		Verticale.	
* Materie prime utilizzate		WSG.	
PORTATA	UNI 10169:2001		
Ora inizio prova		14:30.	
Ora fine prova		16:30.	
Temperatura punto di prelievo		173 °C	
Pressione punto di prelievo		101,3 KPa	
Densità gas secco		0,7801 Kg/m ³	
Velocità		31,85 m/sec	
Portata effettiva		2528622 mc/h	
Portata normalizzata umida		1547789 Nmc/h	
Vapore acqueo		0,089 Kg/Nmc	
Portata normaliz. secca		1393369 Nmc/h	
Ossigeno di riferimento (O ₂)		15,0 % vol.	
Portata normaliz. secca O ₂ di riferimento		1532706 Nmc/h	



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
http://www.ecocontrolsud.it
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



LAB N° 0378

Rapporto di Prova N. RP/1341/11 del 17/02/2011

Pag. 2 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.341 **Data ricevimento:** 14/02/11 **Data inizio prove:** 14/02/11 **Data termine prove:** 17/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-2 3° PROVA

Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
OSSIGENO (O ₂)	UNI EN 14789:2006		
Ora inizio prova		14:15.	
Ora fine prova		16:12.	
Ossigeno (O ₂)		14,40 %	± 0,10
BIOSSIDO DI CARBONIO (CO ₂)	ISO 12039:2001		
Ora inizio prova		14:15.	
Ora fine prova		16:12.	
Biossido di carbonio (CO ₂)		7,0 %	± 0,7
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)	UNI EN 15058:2006		
Ora inizio prova		14:15.	
Ora fine prova		16:12.	
Monossido di carbonio (CO)		6,9 mg/Nm ³	± 0,4
*Flusso di massa Monossido di Carbonio (CO)	/	10575,67 g/h	
POLVERI TOTALI	UNI EN 13284-1:2003		
Ora inizio prova		14:30.	
Ora fine prova		16:30.	
Polveri		1,5 mg/Nm ³	± 0,2
Flusso di massa Polveri		2299,06 g/h	
OSSIDI DI AZOTO (NO ₂)	UNI 10878:2000		
Ora inizio prova		14:15.	
Ora fine prova		16:12.	
Ossidi di azoto (espr. come NO ₂)		36,8 mg/Nm ³	± 3,7
*Flusso di massa Ossidi di Azoto (NO ₂)	/	56403,58 g/h	
BIOSSIDO DI ZOLFO (SO ₂)	UNI 10393:1995		
Ora inizio prova		14:15.	
Ora fine prova		16:12.	
Biossido di zolfo		6,6 mg/Nm ³	± 0,7
*Flusso di massa Biossido di Zolfo	/	10115,86 g/h	
*AMMONIACA	MU 632:1984		



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
<http://www.ecocontrolsud.it>
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1341/11 del 17/02/2011

Pag. 3 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1,341 Data ricevimento: 14/02/11 Data inizio prove: 14/02/11 Data termine prove: 17/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-2 3° PROVA

Quantità Campione: 1 Restituzione: No Imballaggio: Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
* Ora inizio prova		11:40.	
* Ora fine prova		12:20.	
* Ammoniaca (NH3)		< 1,0 mg/Nm3	
* Flusso di massa (NH3)		<1532,706 g/h	
* SOLFURO DI IDROGENO (H2S)	MU 634:1984		
* Ora inizio prova		11:30.	
* Ora fine prova		12:00.	
* Solfuro di idrogeno (H2S)		< 1,0 mg/Nm3	
* Flusso di massa (H2S)		<1532,706 g/h	

Il Responsabile Settore Analisi

Dot. Gaetano Noto

Iscri. Ordine Chimici-SR-Sigillo n°69/A





Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 768074 - Fax 0931 768075
<http://www.ecocontrolsud.it>
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



LAB N° 0378

Rapporto di Prova N. RP/1214/11 del 15/02/2011

Pag. 1 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)
Ex S.S. 114 Km 144 96010 PRIOLO GARGALLO (SR)

Numero campione: 1.214 **Data ricevimento:** 10/02/11 **Data inizio prove:** 10/02/11 **Data termine prove:** 14/02/11
Prodotto dichiarato: Emissione gassosa
Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-1 1° PROVA
Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica
Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDITA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
*Data Campionamento	/	10/02/11	
*CARATTERISTICHE EMISSIONE (Fornite dalla Committente)			
* Denominazione emissione		CCU-1	
* Tipo di impianto		Gassificazione residui pesanti	
* Frequenza di emissione		Continua	
* Durata di emissione (h/g)		24,0	
* Descr. sorgente di emissione		Camino	
* Descrizione fase di processo		24	
* Altezza del camino		133,0 m	
* Altezza punto prelievo		66,0 m	
* Forma geometrica camino		Circolare	
* Sezione del camino		55,050 m ²	
* Impianto di Abbattimento		Riduzione catalitica con ammoniaca	
* Direz. flusso di campion.		Verticale	
* Materie prime utilizzate		WSG	
PORTATA	UNI 10169:2001		
Ora inizio prova		11:58	
Ora fine prova		13:58	
Temperatura punto di prelievo		143 °C	
Pressione punto di prelievo		101,3 KPa	
Densità gas secco		0,8350 Kg/m ³	
Velocità		29,42 m/sec	
Portata effettiva		5831443 mc/h	
Portata normalizzata umida		3826884 Nmc/h	
Vapore acqueo		0,092 Kg/Nmc	
Portata normaliz. secca		3433537 Nmc/h	
Ossigeno di riferimento (O ₂)		15,0 % vol.	

Good



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
<http://www.ecocontrolsud.it>
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1214/11 del 15/02/2011

Pag. 2 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.214 **Data ricevimento:** 10/02/11 **Data inizio prove:** 10/02/11 **Data termine prove:** 14/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-1 1° PROVA

Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
Portata normaliz. secca O2 di riferimento		3502207 Nmc/h	
OSSIGENO (O2)	UNI EN 14789:2006		
Ora inizio prova		11:49	
Ora fine prova		13:15	
Ossigeno (O2)		14,88 %	± 0,10
BIOSSIDO DI CARBONIO (CO2)	ISO 12039:2001		
Ora inizio prova		11:49	
Ora fine prova		13:15	
Biossido di carbonio (CO2)		6,8 %	± 0,7
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)	UNI EN 15058:2006		
Ora inizio prova		11:49	
Ora fine prova		13:15	
Monossido di carbonio (CO)		8,7 mg/Nm3	± 0,5
*Flusso di massa Monossido di Carbonio (CO)	/	30469,20 g/h	
POLVERI TOTALI	UNI EN 13284-1:2003		
Ora inizio prova		11:58	
Ora fine prova		13:58	
Polveri		< 1,0 mg/Nm3	
Flusso di massa Polveri		<3502,207 g/h	
OSSIDI DI AZOTO (NO2)	UNI 10878:2000		
Ora inizio prova		11:49	
Ora fine prova		13:15	
Ossidi di azoto (espr. come NO2)		32,4 mg/Nm3	± 3,2
*Flusso di massa Ossidi di Azoto (NO2)	/	113471,51 g/h	
BIOSSIDO DI ZOLFO (SO2)	UNI 10393:1995		
Ora inizio prova		11:49	
Ora fine prova		13:15	
Biossido di zolfo		5,5 mg/Nm3	± 0,6



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
http://www.ecocontrolsud.it
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1214/11 del 15/02/2011

Pag. 3 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)
Numero campione: 1.214 **Data ricevimento:** 10/02/11 **Data inizio prove:** 10/02/11 **Data termine prove:** 14/02/11
Prodotto dichiarato: Emissione gassosa
Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-1 1° PROVA
Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica
Descrizione Sigillo:
Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

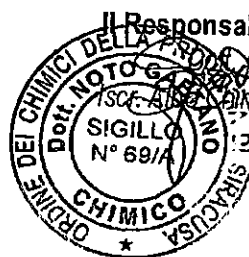
I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
*Flusso di massa Biossido di Zolfo	/	19262,14 g/h	
*AMMONIACA	MU 632:1984		
* Ora inizio prova		13:25	
* Ora fine prova		14:05	
* Ammoniaca (NH3)		< 1,0 mg/Nm3	
* Flusso di massa (NH3)		<3502,207 g/h	
*SOLFURO DI IDROGENO (H2S)	MU 634:1984		
* Ora inizio prova		13:26	
* Ora fine prova		13:56	
* Solfuro di idrogeno (H2S)		< 1,0 mg/Nm3	
* Flusso di massa (H2S)		<3502,207 g/h	

Il Responsabile Settore Analisi

Dot. Gaetano Noto

Isc. Albo Chimici SR-Sigillo n° 69/A





Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorclaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
<http://www.ecocontrolsud.it>
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1215/11 del 15/02/2011

Pag. 1 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)
Ex S.S. 114 Km 144 96010 PRIOLO GARGALLO (SR)

Numero campione: 1,215 Data ricevimento: 10/02/11 Data inizio prove: 10/02/11 Data termine prove: 14/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-1 2° PROVA

Quantità Campione: 1 Restituzione: No Imballaggio: Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incetezza
*Data Campionamento	/	10/02/11	
*CARATTERISTICHE EMISSIONE (Fornite dalla Committente)	/		
* Denominazione emissione		CCU-1	
* Tipo di impianto		Gassificazione residui pesanti	
* Frequenza di emissione		Continua	
* Durata di emissione (h/g)		24,0	
* Descr. sorgente di emissione		Camino	
* Descrizione fase di processo		24	
* Altezza del camino		133,0 m	
* Altezza punto prelievo		66,0 m	
* Forma geometrica camino		Circolare	
* Sezione del camino		55,050 m ²	
* Impianto di Abbattimento		Riduzione catalitica con ammoniaca	
* Direz. flusso di campion.		Verticale	
* Materie prime utilizzate		WSG	
PORTATA	UNI 10169:2001		
Ora inizio prova		14:03	
Ora fine prova		16:03	
Temperatura punto di prelievo		143 °C	
Pressione punto di prelievo		101,3 KPa	
Densità gas secco		0,8374 Kg/m ³	
Velocità		29,38 m/sec	
Portata effettiva		5822959 mc/h	
Portata normalizzata umida		3821317 Nm ³ /h	
Vapore acqueo		0,086 Kg/Nmc	
Portata normaliz. secca		3451680 Nm ³ /h	
Ossigeno di riferimento (O ₂)		15,0 % vol.	



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
http://www.ecocontrolsud.it
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



LAB N° 0378

Rapporto di Prova N. RP/1215/11 del 15/02/2011

Pag. 2 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.215 **Data ricevimento:** 10/02/11 **Data inizio prove:** 10/02/11 **Data termine prove:** 14/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-1 2° PROVA

Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L' Incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
Portata normaliz. secca O2 di riferimento		3572488 Nm ³ /h	
OSSIGENO (O2)	UNI EN 14789:2006		
Ora inizio prova		13:16	
Ora fine prova		14:30	
Ossigeno (O2)		14,79 %	± 0,10
BIOSSIDO DI CARBONIO (CO2)	ISO 12039:2001		
Ora inizio prova		13:16	
Ora fine prova		14:30	
Biossido di carbonio (CO2)		6,9 %	± 0,7
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)	UNI EN 15058:2006		
Ora inizio prova		13:16	
Ora fine prova		14:30	
Monossido di carbonio (CO)		8,4 mg/Nm ³	± 0,5
*Flusso di massa Monossido di Carbonio (CO)	/	30008,90 g/h	
POLVERI TOTALI	UNI EN 13284-1:2003		
Ora inizio prova		14:03	
Ora fine prova		16:03	
Polveri		1,4 mg/Nm ³	± 0,1
Flusso di massa Polveri		5001,48 g/h	
OSSIDI DI AZOTO (NO2)	UNI 10878:2000		
Ora inizio prova		13:16	
Ora fine prova		14:30	
Ossidi di azoto (espr. come NO2)		30,9 mg/Nm ³	± 3,1
*Flusso di massa Ossidi di Azoto (NO2)	/	110389,88 g/h	
BIOSSIDO DI ZOLFO (SO2)	UNI 10393:1995		
Ora inizio prova		13:16	
Ora fine prova		14:30	
Biossido di zolfo		7,3 mg/Nm ³	± 0,7



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
http://www.ecocontrolsud.it
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1215/11 del 15/02/2011

Pag. 3 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.215 **Data ricevimento:** 10/02/11 **Data inizio prove:** 10/02/11 **Data termine prove:** 14/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-1 2° PROVA

Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L' Incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
*Flusso di massa Biossido di Zolfo	/	26079,16 g/h	
*AMMONIACA	MU 632:1984		
* Ora inizio prova		14:07 .	
* Ora fine prova		14:47 .	
* Ammoniaca (NH3)		< 1,0 mg/Nm3	
* Flusso di massa (NH3)		<3572,488 g/h	
*SOLFURO DI IDROGENO (H2S)	MU 634:1984		
* Ora inizio prova		14:00 .	
* Ora fine prova		14:30 .	
* Solfuro di idrogeno (H2S)		< 1,0 mg/Nm3	
* Flusso di massa (H2S)		<3572,488 g/h	

Il Responsabile Settore Analisi

Dott. Gaetano Noto

Isce. 1000 Chimici-SR-Sigillo n° 69/A





Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
<http://www.ecocontrolsud.it>
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1216/11 del 15/02/2011

Pag. 1 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)
Ex S.S. 114 Km 144 96010 PRIOLO GARGALLO (SR)

Numero campione: 1.216 **Data ricevimento:** 10/02/11 **Data inizio prove:** 10/02/11 **Data termine prove:** 14/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-1 3° PROVA

Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
*Data Campionamento	/	10/02/11	
*CARATTERISTICHE EMISSIONE (Fornite dalla Committente)	/		
* Denominazione emissione		CCU-1	
* Tipo di impianto		Gassificazione residui pesanti	
* Frequenza di emissione		Continua	
* Durata di emissione (h/g)		24,0	
* Descr. sorgente di emissione		Camino	
* Descrizione fase di processo		24	
* Altezza del camino		133,0 m	
* Altezza punto prelievo		66,0 m	
* Forma geometrica camino		Circolare	
* Sezione del camino		55,050 m ²	
* Impianto di Abbattimento		Riduzione catalitica con ammoniacca	
* Direz. flusso di campion.		Verticale	
* Materie prime utilizzate		WSG	
PORTATA	UNI 10169:2001		
Ora inizio prova		14:50	
Ora fine prova		15:30	
Temperatura punto di prelievo		143 °C	
Pressione punto di prelievo		101,3 kPa	
Densità gas secco		0,8389 Kg/m ³	
Velocità		29,36 m/sec	
Portata effettiva		5817709 mc/h	
Portata normalizzata umida		3817871 Nm ³ /h	
Vapore acqueo		0,082 Kg/Nmc	
Portata normaliz. secca		3454153 Nm ³ /h	
Ossigeno di riferimento (O ₂)		15,0 % vol.	



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
<http://www.ecocontrolsud.it>
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1216/11 del 15/02/2011

Pag. 2 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.216 Data ricevimento: 10/02/11 Data inizio prove: 10/02/11 Data termine prove: 14/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-1 3° PROVA

Quantità Campione: 1 Restituzione: No Imballaggio: Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
Portata normaliz. secca O2 di riferimento		3596945 Nmc/h	
OSSIGENO (O2)	UNI EN 14789:2006		
Ora inizio prova		14:31.	
Ora fine prova		16:04.	
Ossigeno (O2)		14,77 %	± 0,10
BIOSSIDO DI CARBONIO (CO2)	ISO 12039:2001		
Ora inizio prova		14:31.	
Ora fine prova		16:04.	
Biossido di carbonio (CO2)		6,9 %	± 0,7
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)	UNI EN 15058:2006		
Ora inizio prova		14:31.	
Ora fine prova		16:04.	
Monossido di carbonio (CO)		8,4 mg/Nm3	± 0,5
*Flusso di massa Monossido di Carbonio (CO)	/	30214,34 g/h	
OSSIDI DI AZOTO (NO2)	UNI 10878:2000		
Ora inizio prova		14:31.	
Ora fine prova		16:04.	
Ossidi di azoto (espr. come NO2)		31,4 mg/Nm3	± 3,1
*Flusso di massa Ossidi di Azoto (NO2)	/	112944,07 g/h	
BIOSSIDO DI ZOLFO (SO2)	UNI 10393:1995		
Ora inizio prova		14:31.	
Ora fine prova		16:04.	
Biossido di zolfo		8,2 mg/Nm3	± 0,8
*Flusso di massa Biossido di Zolfo	/	29494,95 g/h	
*AMMONIACA	MU 632:1984		
* Ora inizio prova		14:50.	
* Ora fine prova		15:30.	
* Ammoniaca (NH3)		< 1,0 mg/Nm3	



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
http://www.ecocontrolsud.it
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1216/11 del 15/02/2011

Pag. 3 di 3

Committente: ISAB ENERGY SH - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.216 **Data ricevimento:** 10/02/11 **Data inizio prove:** 10/02/11 **Data termine prove:** 14/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-1 3° PROVA

Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incetezza
* Flusso di massa (NH3)		<3596,945 g/h	
*SOLFURO DI IDROGENO (H2S)	MU 634:1984		
* Ora inizio prova		14:40.	
* Ora fine prova		15:10.	
* Solfuro di idrogeno (H2S)		< 1,0 mg/Nm3	
* Flusso di massa (H2S)		<3596,945 g/h	

Il Responsabile Settore Analisi

Dott. Gaetano Noto

SR-A-06 Chimici-SR-Sigillo n°69/A





Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
http://www.ecocontrolsud.it
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1265/11 del 15/02/2011

Pag. 1 di 2

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)
Ex S.S. 114 Km 144 96010 PRIOLO GARGALLO (SR)

Numero campione: 1.265 **Data ricevimento:** 11/02/11 **Data inizio prove:** 11/02/11 **Data termine prove:** 15/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-1 3° PROVA

Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud (UNI EN 13284-1:2003)

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
*Data Campionamento	/	11/02/11	
*CARATTERISTICHE EMISSIONE (Fornite dalla Committente)			
* Denominazione emissione		CCU-1	
* Tipo di impianto		Gassificazione residui pesanti	
* Frequenza di emissione		Continua	
* Durata di emissione (h/g)		24,0	
* Descr. sorgente di emissione		Camino	
* Descrizione fase di processo		24	
* Altezza del camino		133,0 m	
* Altezza punto prelievo		66,0 m	
* Forma geometrica camino		Circolare	
* Sezione del camino		55,050 m ²	
* Impianto di Abbattimento		Riduzione catalitica con ammoniacca	
* Direz. flusso di campion.		Verticale	
* Materie prime utilizzate		WSG	
PORTATA	UNI 10169:2001		
Ora inizio prova		09:45	
Ora fine prova		11:45	
Temperatura punto di prelievo		144 °C	
Pressione punto di prelievo		101,3 KPa	
Densità gas secco		0,8311 Kg/m ³	
Velocità		29,55 m/sec	
Portata effettiva		5855840 mc/h	
Portata normalizzata umida		3833679 Nm ³ /h	
Vapore acqueo		0,098 Kg/Nmc	
Portata normaliz. secca		3416729 Nm ³ /h	
Ossigeno di riferimento (O ₂)		15,0 % vol.	



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
http://www.ecocontrolsud.it
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1265/11 del 15/02/2011

Pag. 2 di 2

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.265 **Data ricevimento:** 11/02/11 **Data inizio prove:** 11/02/11 **Data termine prove:** 15/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: CAMINO MULTICANNA CANNA CCU-1 3° PROVA

Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud (UNI EN 13284-1:2003)

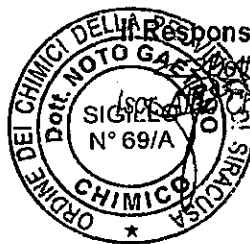
Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate dal ACCREDIA

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
Portata normaliz. secca O2 di riferimento		3467980 Nm ³ /h	
OSSIGENO (O2)	UNI EN 14789:2006		
Ora inizio prova		09:47.	
Ora fine prova		11:49.	
Ossigeno (O2)		14,91 %	± 0,10
POLVERI TOTALI	UNI EN 13284-1:2003		
Ora inizio prova		09:45.	
Ora fine prova		11:45.	
Polveri		2,1 mg/Nm ³	± 0,2
Flusso di massa Polveri		7282,76 g/h	



Responsabile Settore Analisi

Dot. Gaetano Noto

Chimici-SR-Sigillo n° 69/A



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
<http://www.ecocontrolsud.it>
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1266/11 del 16/02/2011

Pag. 1 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)
Ex S.S. 114 Km 144 96010 PRIOLO GARGALLO (SR)

Numero campione: 1.266 **Data ricevimento:** 11/02/11 **Data inizio prove:** 11/02/11 **Data termine prove:** 16/02/11
Prodotto dichiarato: Emissione gassosa
Denominazione: HOT OIL 1° PROVA
Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica
Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate da ACCREDIA.

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 3%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
*Data Campionamento	/	11/02/11	
*CARATTERISTICHE EMISSIONE (Fornite dalla Committente)	/		
* Denominazione emissione		HOT OIL	
* Tipo di impianto		Gassificazione residui pesanti	
* Frequenza di emissione		Continua	
* Durata di emissione (h/g)		24,0	
* Descr. sorgente di emissione		Camino	
* Altezza del camino		130,0 m	
* Altezza punto prelievo		66,0 m	
* Forma geometrica camino		Circolare	
* Sezione del camino		2,980 m ²	
* Direz. flusso di campion.		Verticale	
* Materie prime utilizzate		Fuel oil, Metano	
PORTATA	UNI 10169:2001		
Ora inizio prova		12:15	
Ora fine prova		13:05	
Temperatura punto di prelievo		183 °C	
Pressione punto di prelievo		101,3 KPa	
Densità gas secco		0,7838 Kg/m ³	
Velocità		22,47 m/sec	
Portata effettiva		241073 mc/h	
Portata normalizzata umida		144327 Nm ³ /h	
Vapore acqueo		0,085 Kg/Nmc	
Portata normaliz. secca		130513 Nm ³ /h	
Ossigeno di riferimento (O ₂)		3,0 % vol.	
Portata normaliz. secca O ₂ di riferimento		98900 Nm ³ /h	
OSSIGENO (O ₂)	UNI EN 14789:2006		
Ora inizio prova		12:23	



Sede Amministrativa - Laboratorio:
 Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
 96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
 Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
 http://www.ecocontrolsud.it
 E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1266/11 del 16/02/2011

Pag. 2 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.266 **Data ricevimento:** 11/02/11 **Data inizio prove:** 11/02/11 **Data termine prove:** 16/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: HOT OIL 1° PROVA

Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate da ACCREDIA.

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 3%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incetezza
Ora fine prova		13:30.	
Ossigeno (O2)		7,36 %	± 0,05
BIOSSIDO DI CARBONIO (CO2)	ISO 12039:2001		
Ora inizio prova		12:23.	
Ora fine prova		13:30.	
Biossido di carbonio (CO2)		13,8 %	± 1,4
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)	UNI EN 15058:2006		
Ora inizio prova		12:23.	
Ora fine prova		13:30.	
Monossido di carbonio (CO)		101,3 mg/Nm3	± 6,1
*Flusso di massa Monossido di Carbonio (CO)	/	10018,57 g/h	
POLVERI TOTALI	UNI EN 13284-1:2003		
Ora inizio prova		12:15.	
Ora fine prova		13:05.	
Polveri		20,8 mg/Nm3	± 2,1
Flusso di massa Polveri		2057,12 g/h	
OSSIDI DI AZOTO (NO2)	UNI 10878:2000		
Ora inizio prova		12:23.	
Ora fine prova		13:30.	
Ossidi di azoto (espr. come NO2)		187,9 mg/Nm3	± 18,8
*Flusso di massa Ossidi di Azoto (NO2)	/	18583,31 g/h	
BIOSSIDO DI ZOLFO (SO2)	UNI 10393:1995		
Ora inizio prova		12:23.	
Ora fine prova		13:30.	
Biossido di zolfo		536,1 mg/Nm3	± 53,6
*Flusso di massa Biossido di Zolfo	/	53020,29 g/h	
*AMMONIACA	MU 632:1984		
* Ora inizio prova		13:20.	
* Ora fine prova		14:00.	

[Handwritten signature]



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
http://www.ecocontrolsud.it
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1266/11 del 16/02/2011

Pag. 3 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.266 **Data ricevimento:** 11/02/11 **Data inizio prove:** 11/02/11 **Data termine prove:** 16/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: HOT OIL 1° PROVA

Quantità Campione: 1 **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate da ACCREDIA.

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, $K=2$, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 3%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incetzza
* Ammoniaca (NH ₃)		< 1,0 mg/Nm ³	
* Flusso di massa (NH ₃)		<98,900 g/h	
* SOLFURO DI IDROGENO (H ₂ S)	MU 634:1984		
* Ora inizio prova		13:30.	
* Ora fine prova		14:00.	
* Solfuro di idrogeno (H ₂ S)		< 1,0 mg/Nm ³	
* Flusso di massa (H ₂ S)		<98,900 g/h	

Il Responsabile Settore Analisi

Gaetano Noto

Chimici-SR-Sigillo n°69/A





Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
http://www.ecocontrolsud.it
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1267/11 del 16/02/2011

Pag. 1 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)
Ex S.S. 114 Km 144 96010 PRIOLO GARGALLO (SR)

Numero campione: 1.267 Data ricevimento: 11/02/11 Data inizio prove: 11/02/11 Data termine prove: 16/02/11
Prodotto dichiarato: Emissione gassosa
Denominazione: HOT OIL 2° PROVA

Quantità Campione: 1 Restituzione: No Imballaggio Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:
Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate da ACCREDIA.

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 3%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incetezza
*Data Campionamento	/	11/02/11.	
*CARATTERISTICHE EMISSIONE (Fornite dalla Committente)	/		
* Denominazione emissione		HOT OIL .	
* Tipo di impianto		Gassificazione residui pesanti .	
* Frequenza di emissione		Continua .	
* Durata di emissione (h/g)		24,0 .	
* Descr. sorgente di emissione		Camino .	
* Altezza del camino		130,0 m	
* Altezza punto prelievo		66,0 m	
* Forma geometrica camino		Circolare .	
* Sezione del camino		2,980 m ²	
* Direz. flusso di campion.		Verticale .	
* Materie prime utilizzate		Fuel oil, Metano .	
PORTATA	UNI 10169:2001		
Ora inizio prova		13:52 .	
Ora fine prova		14:42 .	
Temperatura punto di prelievo		183 °C	
Pressione punto di prelievo		101,3 KPa	
Densità gas secco		0,7843 Kg/m ³	
Velocità		22,46 m/sec	
Portata effettiva		240995 m ³ /h	
Portata normalizzata umida		144280 Nm ³ /h	
Vapore acqueo		0,083 Kg/Nmc	
Portata normaliz. secca		130765 Nm ³ /h	
Ossigeno di riferimento (O ₂)		3,0 % vol.	
Portata normaliz. secca O ₂ di riferimento		98437 Nm ³ /h	
OSSIGENO (O ₂)	UNI EN 14789:2006		
Ora inizio prova		13:31 .	



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
http://www.ecocontrolsud.it
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1267/11 del 16/02/2011

Pag. 2 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.267 **Data ricevimento:** 11/02/11 **Data inizio prove:** 11/02/11 **Data termine prove:** 16/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa
Denominazione: HOT OIL 2° PROVA

Quantità Campione: 1

Restituzione: No **Imballaggio Contenitore in plastica:** No

Descrizione Sigillo: Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate da ACCREDIA.

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 3%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incetezza
Ora fine prova			
Ossigeno (O ₂)		14:35.	
BIOSSIDO DI CARBONIO (CO ₂)	ISO 12039:2001	7,45 %	± 0,05
Ora inizio prova			
Ora fine prova		13:31.	
Biossido di carbonio (CO ₂)		14:35.	
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)	UNI EN 15058:2006	13,7 %	± 1,4
Ora inizio prova			
Ora fine prova		13:31.	
Monossido di carbonio (CO)		14:35.	
*Flusso di massa Monossido di Carbonio (CO)	/	55,6 mg/Nm ³ — 5473,10 g/h	± 3,3
POLVERI TOTALI	UNI EN 13284-1:2003		
Ora inizio prova			
Ora fine prova		13:52.	
Polveri		14:42.	
Flusso di massa Polveri		21,6 mg/Nm ³ — 2126,24 g/h	± 2,2
OSSIDI DI AZOTO (NO ₂)	UNI 10878:2000		
Ora inizio prova			
Ora fine prova		13:31.	
Ossidi di azoto (espr. come NO ₂)		14:35.	
*Flusso di massa Ossidi di Azoto (NO ₂)	/	187,8 mg/Nm ³ — 18486,47 g/h	± 18,8
BIOSSIDO DI ZOLFO (SO ₂)	UNI 10393:1995		
Ora inizio prova			
Ora fine prova		13:31.	
Biossido di zolfo		14:35.	
*Flusso di massa Biossido di Zolfo	/	501,5 mg/Nm ³ — 49366,16 g/h	± 50,2
*AMMONIACA	MU 632:1984		
* Ora inizio prova			
* Ora fine prova		14:00.	
		14:40.	



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
http://www.ecocontrolsud.it
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1267/11 del 16/02/2011

Pag. 3 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)
Numero campione: 1.267 **Data ricevimento:** 11/02/11 **Data inizio prove:** 11/02/11 **Data termine prove:** 16/02/11
Prodotto dichiarato: Emissione gassosa
Denominazione: HOT OIL 2° PROVA
Quantità Campione: 1
Descrizione Sigillo: **Restituzione:** No **Imballaggio:** Contenitore in plastica
Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate da ACCREDIA.

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 3%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
* Ammoniaca (NH3)		< 1,0 mg/Nm3	
* Flusso di massa (NH3)		<98,437 g/h	
*SOLFURO DI IDROGENO (H2S)	MU 634:1984		
* Ora inizio prova		14:00.	
* Ora fine prova		14:30.	
* Solfuro di idrogeno (H2S)		< 1,0 mg/Nm3	
* Flusso di massa (H2S)		<98,437 g/h	



Responsabile Settore Analisi
Dott. Gaetano Noto
Isor. Chimici-SR-Sigillo n°69/A



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
http://www.ecocontrolsud.it
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1268/11 del 16/02/2011

Pag. 1 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)
Ex S.S. 114 Km 144 96010 PRIOLO GARGALLO (SR)

Numero campione: 1.268 **Data ricevimento:** 11/02/11 **Data inizio prove:** 11/02/11 **Data termine prove:** 16/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa
Denominazione: HOT OIL 3° PROVA

Quantità Campione: 1

Restituzione: No **Imballaggio:** Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:
Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate da ACCREDIA.

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 3%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incertezza
*Data Campionamento	/	11/02/11.	
*CARATTERISTICHE EMISSIONE (Fornite dalla Committente)	/		
* Denominazione emissione		HOT OIL.	
* Tipo di impianto		Gassificazione residui pesanti.	
* Frequenza di emissione		Continua.	
* Durata di emissione (h/g)		24,0.	
* Descr. sorgente di emissione		Camino.	
* Altezza del camino		130,0 m	
* Altezza punto prelievo		66,0 m	
* Forma geometrica camino		Circolare.	
* Sezione del camino		2,980 m ²	
* Direz. flusso di campion.		Verticale.	
* Materie prime utilizzate		Fuel oil, Metano.	
PORTATA	UNI 10169:2001		
Ora inizio prova		14:47.	
Ora fine prova		15:38.	
Temperatura punto di prelievo		183 °C	
Pressione punto di prelievo		101,3 KPa	
Densità gas secco		0,7839 Kg/m ³	
Velocità		22,47 m/sec	
Portata effettiva		241057 m ³ /h	
Portata normalizzata umida		144317 Nm ³ /h	
Vapore acqueo		0,083 Kg/Nm ³	
Portata normaliz. secca		130799 Nm ³ /h	
Ossigeno di riferimento (O ₂)		3,0 % vol.	
Portata normaliz. secca O ₂ di riferimento		97736 Nm ³ /h	
OSSIGENO (O ₂)	UNI EN 14789:2006		
Ora inizio prova		14:36.	



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
<http://www.ecocontrolsud.it>
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1268/11 del 16/02/2011

Pag. 2 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.268 Data ricevimento: 11/02/11 Data inizio prove: 11/02/11 Data termine prove: 16/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: HOT OIL 3° PROVA

Quantità Campione: 1

Restituzione

No

Imballaggio Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate da ACCREDIA.

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 3%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incetezza
Ora fine prova		15:47 .	
Ossigeno (O ₂)		7,55 %	± 0,05
BIOSSIDO DI CARBONIO (CO ₂)	ISO 12039:2001		
Ora inizio prova		14:36 .	
Ora fine prova		15:47 .	
Biossido di carbonio (CO ₂)		13,6 %	± 1,4
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)	UNI EN 15058:2006		
Ora inizio prova		14:36 .	
Ora fine prova		15:47 .	
Monossido di carbonio (CO)		37,6 mg/Nm ³	± 2,3
*Flusso di massa Monossido di Carbonio (CO)	/	3674,87 g/h	
POLVERI TOTALI	UNI EN 13284-1:2003		
Ora inizio prova		14:47 .	
Ora fine prova		15:38 .	
Polveri		20,3 mg/Nm ³	± 2,0
Flusso di massa Polveri		1984,04 g/h	
OSSIDI DI AZOTO (NO ₂)	UNI 10878:2000		
Ora inizio prova		14:36 .	
Ora fine prova		15:47 .	
Ossidi di azoto (espr. come NO ₂)		183,1 mg/Nm ³	± 18,3
*Flusso di massa Ossidi di Azoto (NO ₂)	/	17895,46 g/h	
BIOSSIDO DI ZOLFO (SO ₂)	UNI 10393:1995		
Ora inizio prova		14:36 .	
Ora fine prova		15:47 .	
Biossido di zolfo		436,2 mg/Nm ³	± 43,6
*Flusso di massa Biossido di Zolfo	/	42632,44 g/h	
*AMMONIACA	MU 632:1984		
* Ora inizio prova		14:40 .	
* Ora fine prova		15:20 .	



Sede Amministrativa - Laboratorio:
Contrada Cava Sorciaro, 1 - C.P. 109
96010 PRIOLO GARGALLO (SR)
Tel. 0931 766074 - Fax 0931 766075
<http://www.ecocontrolsud.it>
E-mail: ecocontrolsud@ecocontrolsud.it



Rapporto di Prova N. RP/1268/11 del 16/02/2011

Pag. 3 di 3

Committente: ISAB ENERGY Srl - STABILIMENTO DI PRIOLO G.(SR)

Numero campione: 1.268 Data ricevimento: 11/02/11 Data inizio prove: 11/02/11 Data termine prove: 16/02/11

Prodotto dichiarato: Emissione gassosa

Denominazione: HOT OIL 3° PROVA

Quantità Campione: 1

Restituzione: No Imballaggio: Contenitore in plastica

Descrizione Sigillo:

Procedura Campionamento: prelevato da Ecocontrol Sud S.r.l.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

* Prove non accreditate da ACCREDITA.

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, K=2, con probabilità del 95 %) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

I risultati sono espressi su fumi secchi e riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 3%.

Prova	Metodo analitico	Valore	Incetezza
* Ammoniaca (NH3)		< 1,0 mg/Nm3	
* Flusso di massa (NH3)		<97,736 g/h	
*SOLFURO DI IDROGENO (H2S)	MU 634:1984		
* Ora inizio prova		14:30	
* Ora fine prova		15:00	
* Solfuro di idrogeno (H2S)		< 1,0 mg/Nm3	
* Flusso di massa (H2S)		<97,736 g/h	



Responsabile Settore Analisi

Gaetano Noto

Chimici-SR-Sigillo n°69/A