



INNOVHUB
STAZIONI SPERIMENTALI
PER L'INDUSTRIA

Innovazione e ricerca



STAZIONE SPERIMENTALE
PER I COMBUSTIBILI
SEDE OPERATIVA
Via Galileo Galilei, 1
20097 San Donato Milanese MI
Tel +39 02 516041 Fax +39 02 514286
info.ssc@mi.camcom.it
www.innovhub-ssl.it
P.IVA 05121060965
C.F. 97425580152



LAB N° 0082

Pagina n°1 di 2

RAPPORTO DI PROVA N° 201503514

Committente: FENICE S.p.A. - U.O. Mirafiori
C.so Settembrini, 90 - 10135 TORINO TO

Campione dichiarato: GAS NATURALE

Arrivato il: 16/09/2015

Richiesta del: 27/01/2015

Riferimento: Ordine n. OA/35330138

CONDIZIONI DEL CAMPIONE: contenuto in tre fiale di vetro recanti indicazione "1-2-3". Campione prelevato il 16/09/15 alle ore 12:15 presso Stabilimento Mirafiori punto di prelievo gas. Campionamento indiretto eseguito da un nostro operatore secondo la norma UNI EN ISO 10715:2001 non soggetta ad accreditamento.

Data inizio prove : 18/09/2015

Data fine prove: 19/10/2015

Data emissione: 20/10/2015

RISULTATI DELL'ANALISI

COMPOSIZIONE ASTM D1945-14

Elio	0.01	% molare
Ossigeno+Argon	<0.04	% molare
Azoto	0.98	% molare
Metano	91.25	% molare
Anidride carbonica	1.26	% molare
Etano	5.17	% molare
Propano	0.92	% molare
i-Butano	0.14	% molare
n-Butano	0.14	% molare
i-Pentano	0.04	% molare
n-Pentano	0.03	% molare
Esani+idroc.superiori	0.05	% molare
Pot. cal. sup. (UNI EN ISO 6976-08)	39314	kJ/Sm ³
" " " "	41557	kJ/Nm ³
" " " "	9390	kcal/Sm ³
" " " "	9926	kcal/Nm ³
Pot. cal. inf. (UNI EN ISO 6976-08)	35474	kJ/Sm ³
" " " "	37446	kJ/Nm ³
" " " "	8473	kcal/Sm ³
" " " "	8944	kcal/Nm ³
Massa volumica (UNI EN ISO 6976-08)	0.7499	kg/Sm ³
" " " "	0.7914	kg/Nm ³
Densità relativa (*UNI EN ISO 6976-08)	0.612	
Indice di Wobbe (*UNI EN ISO 6976-08)	50.25	MJ/Sm ³
Fattore di comprimibilità a 0 °C (*UNI EN ISO 6976-08)	0.997148	
Fattore di comprimibilità a 15 °C (*UNI EN ISO 6976-08)	0.997626	

I risultati del presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove eseguite. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta del laboratorio.



RISULTATI DELL'ANALISI

Carbonio (da calcolo) (PT30 Ed.1 rev.0 2009 DIR. 2003/87/CE)	72.912 % peso
Fattore di emissione (PT30 Ed.1 rev.0 2009 DIR. 2003/87/CE)	56.47 tCO ₂ /TJ
Solforati (*UNI EN ISO 19739-07)	
Idrogeno solforato	<1.5 mg/Sm ³
Zolfo da mercaptani	<3 mg/Sm ³
Zolfo totale	<30 mg/Sm ³

La stima dell'incertezza estesa (U) delle misure può essere calcolata dalla riproducibilità (R) del metodo: $U = \pm \frac{R}{\sqrt{2}}$

L'incertezza estesa si intende con un fattore di copertura k=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

(*) Prove non accreditate ACCREDIA. Le norme vengono applicate in conformità all'ultima revisione.

IL RESPONSABILE
Dr. A. Mascherpa

Innovhub
Stazioni Sperimentali per l'Industria
Divisione Stazione Sperimentale per i Combustibili
Ufficio: Viale A. De Gasperi, 3
20097 - San Donato Milanese
P.IVA 05121060965
C.F. 97425580152

IL RESPONSABILE DI DIVISIONE
Dr. A. Lunghi