



Cliente:

EDISON S.p.A. Gestione Termoelettrica
Foro Buonaparte, 31
20121 Milano MI

Rapporto di Prova N°: S-ISSI-2306576

Data emissione: 26/07/2023

Campione dichiarato dal cliente: Gas naturale

Vs. riferimento: Ordinanza 4200152006DU

Data arrivo: 12/07/2023

Data accettazione: 14/07/2023

Data inizio prove: 17/07/2023

Data fine prove: 26/07/2023

Imballaggio: scatola di cartone.

Campionamento: effettuato dal cliente.

Informazioni fornite dal cliente:

Etichetta: data di prelievo 03/07/2023 - ora prelievo 10:37 - luogo di prelievo Gas ingresso CTE - tipo di gas gas

Metano - P. 42,60 Bar - Centrale di Torviscosa.

Prova	Risultato	UdM
COMPOSIZIONE		
<i>ASTM D1945-14(2019)</i>		
<i>Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B</i>		
Elio	0,07	% molare
Idrogeno	< 0,01	% molare
Anidride carbonica	1,06	% molare
Etano	7,23	% molare
Ossigeno + Argon	< 0,04	% molare
Azoto	2,26	% molare
Metano	87,68	% molare
Propano	1,27	% molare
i-Butano	0,14	% molare
n-Butano	0,19	% molare
i-Pentano	0,04	% molare
n-Pentano	0,03	% molare
Esani + idrocarburi superiori	0,02	% molare

POTERE CALORIFICO SUPERIORE (DA CALCOLO)

ASTM D1945-14(2019) + UNI EN ISO 6976:2017

Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B

Potere calorifico superiore	39667	kJ/Sm ³
Potere calorifico superiore	41910	kJ/Nm ³
Potere calorifico superiore	9474	kcal/Sm ³
Potere calorifico superiore	10010	kcal/Nm ³

Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel Rapporto di Prova, ad eccezione di quelle fornite dal Cliente.

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è effettuato dal Laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Laddove applicabile, il residuo del campione viene conservato per tre mesi dalla data di emissione del Rapporto di Prova. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta del Responsabile del Laboratorio.

Rapporto di Prova N°: S-ISSI-2306576

Pg 1 / 3



Prova	Risultato	UdM
POTERE CALORIFICO INFERIORE (DA CALCOLO)		
ASTM D1945-14(2019) + UNI EN ISO 6976:2017		
Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B		
Potere calorifico inferiore	35817	kJ/Sm ³
Potere calorifico inferiore	37789	kJ/Nm ³
Potere calorifico inferiore	8555	kcal/Sm ³
Potere calorifico inferiore	9026	kcal/Nm ³
FATTORE COMPRIMIBILITÀ (DA CALCOLO)		
ASTM D1945-14(2019) + UNI EN ISO 6976:2017		
Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B		
Fattore di comprimibilità a 15 °C	0,99756	
Fattore di comprimibilità a 0 °C	0,99707	
DENSITÀ (DA CALCOLO)		
ASTM D1945-14(2019) + UNI EN ISO 6976:2017		
Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B		
Densità	0,77	kg/Sm ³
Densità	0,8127	kg/Nm ³
Densità relativa (da calcolo)	0,6283	
ASTM D1945-14(2019) + UNI EN ISO 6976:2017		
Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B		
INDICE DI WOBBE (DA CALCOLO)		
ASTM D1945-14(2019) + UNI EN ISO 6976:2017		
Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B		
Indice di Wobbe superiore	50,04	MJ/Sm ³
Indice di Wobbe inferiore	45,19	MJ/Sm ³
Carbonio (da calcolo)	71,95	% massa
ASTM D1945-14(2019)		
Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B		
Fattore di emissione (da calcolo)	56,67	tCO ₂ /TJ
ASTM D1945-14(2019) + UNI EN ISO 6976:2017 + Reg UE 2066/2018 19/12/2018 GU UE L334 31/12/2018		
Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B		

Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel Rapporto di Prova, ad eccezione di quelle fornite dal Cliente.

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è effettuato dal Laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Laddove applicabile, il residuo del campione viene conservato per tre mesi dalla data di emissione del Rapporto di Prova. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta del Responsabile del Laboratorio.

Rapporto di Prova N°: S-ISSI-2306576

Pg 2 / 3



INNOVHUB
STAZIONI SPERIMENTALI
PER L'INDUSTRIA

innovazione e ricerca



LAB N° 0082 L

Prova	Risultato	UdM
COMPOSTI SOLFORATI		
<i>UNI EN ISO 19739:2007/Cor. 1:2010 *</i>		
<i>Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B</i>		
Idrogeno solforato	< 1,5	mg/Sm ³
Zolfo da mercaptani	< 3	mg/Sm ³
Zolfo totale	< 20	mg/Sm ³

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA.

Riesaminato da
Silvia Bertagna

Il Responsabile di Team
Maurizio Marchi

IL DOCUMENTO E' FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE E SOSTITUISCE IL DOCUMENTO CARTACEO E LA FIRMA AUTOGRAFA.

Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel Rapporto di Prova, ad eccezione di quelle fornite dal Cliente.

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è effettuato dal Laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Laddove applicabile, il residuo del campione viene conservato per tre mesi dalla data di emissione del Rapporto di Prova. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta del Responsabile del Laboratorio.

Rapporto di Prova N°: S-ISSI-2306576

Pg 3 / 3



Cliente:

EDISON S.p.A. Gestione Termoelettrica
Foro Buonaparte, 31
20121 Milano MI

Rapporto di Prova N°: S-ISSI-2306577

Data emissione: 26/07/2023

Campione dichiarato dal cliente: Gas naturale

Vs. riferimento: Ordinanza 4200152006DU

Data arrivo: 12/07/2023

Data accettazione: 14/07/2023

Data inizio prove: 14/07/2023

Data fine prove: 26/07/2023

Imballaggio: scatola di cartone.

Campionamento: effettuato dal cliente.

Informazioni fornite dal cliente:

Etichetta: data di prelievo 03/07/2023 - ora prelievo 11:01 - luogo di prelievo Gas ingresso CTE - tipo di gas gas
Metano - P. 42,65 Bar - Centrale di Torviscosa.

Prova	Risultato	UdM
COMPOSIZIONE		
<i>ASTM D1945-14(2019)</i>		
<i>Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B</i>		
Elio	0,07	% molare
Idrogeno	< 0,01	% molare
Anidride carbonica	1,06	% molare
Etano	7,23	% molare
Ossigeno + Argon	< 0,04	% molare
Azoto	2,26	% molare
Metano	87,68	% molare
Propano	1,27	% molare
i-Butano	0,14	% molare
n-Butano	0,19	% molare
i-Pentano	0,04	% molare
n-Pentano	0,03	% molare
Esani + idrocarburi superiori	0,02	% molare

POTERE CALORIFICO SUPERIORE (DA CALCOLO)

ASTM D1945-14(2019) + UNI EN ISO 6976:2017

Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B

Potere calorifico superiore	39667	kJ/Sm ³
Potere calorifico superiore	41910	kJ/Nm ³
Potere calorifico superiore	9474	kcal/Sm ³
Potere calorifico superiore	10010	kcal/Nm ³

Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel Rapporto di Prova, ad eccezione di quelle fornite dal Cliente.

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è effettuato dal Laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Laddove applicabile, il residuo del campione viene conservato per tre mesi dalla data di emissione del Rapporto di Prova. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta del Responsabile del Laboratorio.

Rapporto di Prova N°: S-ISSI-2306577

Pg 1 / 3



Prova	Risultato	UdM
POTERE CALORIFICO INFERIORE (DA CALCOLO)		
ASTM D1945-14(2019) + UNI EN ISO 6976:2017		
Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B		
Potere calorifico inferiore	35817	kJ/Sm ³
Potere calorifico inferiore	37789	kJ/Nm ³
Potere calorifico inferiore	8555	kcal/Sm ³
Potere calorifico inferiore	9026	kcal/Nm ³
FATTORE COMPRIMIBILITÀ (DA CALCOLO)		
ASTM D1945-14(2019) + UNI EN ISO 6976:2017		
Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B		
Fattore di comprimibilità a 15 °C	0,99756	
Fattore di comprimibilità a 0 °C	0,99707	
DENSITÀ (DA CALCOLO)		
ASTM D1945-14(2019) + UNI EN ISO 6976:2017		
Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B		
Densità	0,77	kg/Sm ³
Densità	0,8127	kg/Nm ³
Densità relativa (da calcolo)	0,6283	
ASTM D1945-14(2019) + UNI EN ISO 6976:2017		
Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B		
INDICE DI WOBBE (DA CALCOLO)		
ASTM D1945-14(2019) + UNI EN ISO 6976:2017		
Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B		
Indice di Wobbe superiore	50,04	MJ/Sm ³
Indice di Wobbe inferiore	45,19	MJ/Sm ³
Carbonio (da calcolo)	71,95	% massa
ASTM D1945-14(2019)		
Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B		
Fattore di emissione (da calcolo)	56,67	tCO ₂ /TJ
ASTM D1945-14(2019) + UNI EN ISO 6976:2017 + Reg UE 2066/2018 19/12/2018 GU UE L334 31/12/2018		
Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B		

Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel Rapporto di Prova, ad eccezione di quelle fornite dal Cliente.

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è effettuato dal Laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Laddove applicabile, il residuo del campione viene conservato per tre mesi dalla data di emissione del Rapporto di Prova. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta del Responsabile del Laboratorio.

Rapporto di Prova N°: S-ISSI-2306577

Pg 2 / 3



INNOVHUB
STAZIONI SPERIMENTALI
PER L'INDUSTRIA

innovazione e ricerca



LAB N° 0082 L

Prova	Risultato	UdM
COMPOSTI SOLFORATI		
UNI EN ISO 19739:2007/Cor. 1:2010 *		
Prova effettuata presso Innovhub SSI Sede B		
Idrogeno solforato	3,6	mg/Sm ³
Zolfo da mercaptani	< 3	mg/Sm ³
Zolfo totale	< 20	mg/Sm ³

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA.

Riesaminato da
Silvia Bertagna

Il Responsabile di Team
Maurizio Marchi

IL DOCUMENTO E' FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE E SOSTITUISCE IL DOCUMENTO CARTACEO E LA FIRMA AUTOGRAFA.

Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel Rapporto di Prova, ad eccezione di quelle fornite dal Cliente.

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è effettuato dal Laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Laddove applicabile, il residuo del campione viene conservato per tre mesi dalla data di emissione del Rapporto di Prova. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta del Responsabile del Laboratorio.

Rapporto di Prova N°: S-ISSI-2306577

Pg 3 / 3