

Spett: **BUTANGAS S.p.A.**
Via Larga 9/11
20122 Milano (MI)

Protocollo N°: NG NGU_00000741 BIGLC/2024

Impianto: MONTERENZIO (BO)

Località: Villa di Cassano

Cod. Butangas: 790839

Tipo di gas distribuito: GPL

Condizioni meteorologiche: Sole

Data inizio lavori: 23/05/2024

Data fine lavori: 23/05/2024

Ispezione rete gas eseguita con automezzo attrezzato

Rete Media Pressione verificata (ml):

-

Rete Bassa Pressione verificata (ml):

-

Totale Rete verificata automezzo (ml):

-

Allegato 1

Ispezione rete gas eseguita con mezzi pedonali

Rete Media Pressione verificata (ml):

3.100

Rete Bassa Pressione verificata (ml):

-

Totale Rete verificata con mezzi pedonali (ml):

3.100

Allegato 2

Totale segnali rilevati in fase di prelocalizzazione n°

0

Totale allacci verificati n°

51

Allegato 3

Strumenti utilizzati per la ricerca:

Strumento portatile:

Huberg - Metrex 2 s\n 40058.19

Tecnico che ha svolto l'attività:

Seraiti Omar



Allegato N°2 - ELENCO VIE ISPEZIONATE CON MEZZI PEDONALI

Data	Via/Piazza	Tubazione	Pressione	Materiale
23/05/2024	Stoccaggio GPL in prossimità Via Cassano (Verifica n° 3 Serbatoi, apparecchiature, tubazioni ed accessori) (Villa di Cassano)	INTERRATO	MP	PEAD
23/05/2024	Via Cassano (Villa di Cassano)	INTERRATO	MP	PEAD
23/05/2024	Via delle Rose (Villa di Cassano)	INTERRATO	MP	PEAD
23/05/2024	Relative traverse omonime o senza nome (Villa di Cassano)	INTERRATO	MP	PEAD



Allegato N°3 - ELENCO SEGNALI RILEVATI

Data	Via/Piazza	Codice univoco	Conc. Max	Esito	Classe Dispersione

Rapporto numero 59359**Strumento** Metrex2**Numero di serie Huberg** 40058.19**Descrizione della procedura di verifica**

La verifica della taratura viene effettuata confrontando la risposta dello strumento rispetto a concentrazioni certificate; l'iniezione del gas avviene in maniera diretta, senza l'uso di miscelatori.

L'errore massimo non deve superare il $\pm 10\%$ rispetto al fondo scala.

Qualora la verifica avesse esito negativo, si effettuerà una nuova taratura e, successivamente una nuova verifica.

Le incertezze delle concentrazioni certificate sono indicate nei certificati delle bombole, scaricabili dal nostro sito internet.

Verifica dello strumento nel campo di misura 0 ÷ 10000 ppm CH₄

Fondo scala (ppm)	Concentrazione campione (ppm)	Risposta1 (ppm)	Risposta2 (ppm)	Risposta3 (ppm)	Risposta media (ppm)	Errore massimo (ppm)	Errore massimo (% F.s.)
1000	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
1000	1000	964	961	987	970,86	39,00	3,90

Incertezza	3,90	%
Massimo errore %	3,90	% Fs

Verifica dello strumento nel campo di misura 0 ÷ 100 % vol CH₄

Fondo scala (%vol)	Concentrazione campione (%vol)	Risposta1 (%vol)	Risposta2 (%vol)	Risposta3 (%vol)	Risposta media (%vol)	Errore massimo (%vol)	Errore massimo (% F.s.)
10	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
10	2,2	2,3	2,2	2,3	2,27	0,10	0,97
100	100	100	99	100	99,43	1,00	1,00

Incertezza	1,00	%
Massimo errore %	1,00	% Fs

Verifica dello strumento nel campo di misura 0 ÷ 100 % LIE (0 ÷ 4,4 % vol) CH₄

Fondo scala (%LIE)	Concentrazione campione (%LIE)	Risposta1 (%LIE)	Risposta2 (%LIE)	Risposta3 (%LIE)	Risposta media (%LIE)	Errore massimo (%LIE)	Errore massimo (% F.s.)
0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
10	2	2	2	2	2,00	0,00	0,00
100	50	48	53	51	50,62	3,00	3,00

Incertezza	3,00	%
Massimo errore %	3,00	% Fs

**Condizioni ambientali di taratura**

Temperatura : 23 °C
Pressione : 1012 mBar
Umidità : 47 %

Bombole di gas campione utilizzate per la taratura¹

Concentrazione	Matricola	Scadenza	Gas
100%	S1611141	14/03/2025	C3H8
8000PPM	S1757102	10/08/2026	C3H8
100%	S1249143	26/10/2025	CH4
1000PPM	S1798878	05/10/2025	CH4
2,2%	S1439390	01/03/2028	CH4

Esito della taratura : POSITIVO
Data taratura : 12/12/2023

Prossimo intervento di taratura : 12/12/2024
Responsabile taratura : Paolo Novelli



¹ I certificati di analisi si possono scaricare dal sito HGS all'indirizzo <https://www.hgs.it/it/certificati/>

