



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

Protocollo N°: NG NGU_00000741 BIGLC/2024	
<b>Impianto:</b> LIZZANO IN BELVEDERE (BO) <b>Località:</b> Querciola <b>Cod. Butangas:</b> 790838  Tipo di gas distribuito: GPL	
Condizioni meteorologiche: Sole	
Data inizio lavori: 23/05/2024	Data fine lavori: 04/06/2024
<u>Ispezione rete gas eseguita con automezzo attrezzato</u>  Rete Media Pressione verificata (ml): - Rete Bassa Pressione verificata (ml): - Totale Rete verificata automezzo (ml): -	Allegato 1
<u>Ispezione rete gas eseguita con mezzi pedonali</u>  Rete Media Pressione verificata (ml): 2.810 Rete Bassa Pressione verificata (ml): - Totale Rete verificata con mezzi pedonali (ml): 2.810	Allegato 2
Totale segnali rilevati in fase di prelocalizzazione n° 0 Totale allacci verificati n° 116	Allegato 3
Strumenti utilizzati per la ricerca:  Strumento portatile: Huberg - Metrex 2 s\n 40058.19	
Tecnico che ha svolto l'attività: Seraiti Omar - Falci Giovanni	



**Allegato N°2 - ELENCO VIE ISPEZIONATE CON MEZZI PEDONALI**

<b>Data</b>	<b>Via/Piazza</b>	<b>Tubazione</b>	<b>Pressione</b>	<b>Materiale</b>
23/05/2024	Stoccaggio GPL c/o Via dello Sport (Verifica n° 3 Serbatoi, apparecchiature, tubazioni ed accessori ) (Querciola)	INTERRATO	MP	PEAD
23/05/2024	Via dello Sport (Querciola)	INTERRATO	MP	PEAD
23/05/2024	Via Fioresi (Querciola)	INTERRATO	MP	PEAD
23/05/2024	Via della Repubblica (Querciola)	INTERRATO	MP	PEAD
23/05/2024	Viale della Madonna (Querciola)	INTERRATO	MP	PEAD
23/05/2024	Piazza 10th Mountain Division (Querciola)	INTERRATO	MP	PEAD
23/05/2024	SP 66 (Querciola)	INTERRATO	MP	PEAD
23/05/2024	Via Macchiarelle (Querciola)	INTERRATO	MP	PEAD
04/06/2024	Via Monte Belvedere (Querciola)	INTERRATO	MP	PEAD
04/06/2024	Via Belvedere Montecatino (Querciola)	INTERRATO	MP	PEAD
04/06/2024	Via dei Pini (Querciola)	INTERRATO	MP	PEAD
04/06/2024	Via Direttissima (Querciola)	INTERRATO	MP	PEAD
04/06/2024	Via Pozza (Querciola)	INTERRATO	MP	PEAD
04/06/2024	Via Rimembranze (Querciola)	INTERRATO	MP	PEAD
04/06/2024	Relative traverse omonime o senza nome (Querciola)	INTERRATO	MP	PEAD



**Allegato N°3 - ELENCO SEGNALI RILEVATI**

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

**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 taratura<sup>1</sup>

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



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

