



Spett:

**BUTANGAS s.p.a**  
Via Larga n° 9/11  
20122 Milano (MI)

Protocollo N°: NG NGU_00001457 SAL/2021		
<b>Comune:</b> CASTELNUOVO DI GARFAGNANA <b>Cod. Butangas:</b> 790879 <b>Località:</b> Cerretoli  Tipo di gas distribuito: GPL		
Condizioni meteorologiche: Sole		
Data inizio lavori: 29/10/2021	Data fine lavori: 29/10/2021	
<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): 550 Rete Bassa Pressione verificata (ml): - Totale Rete verificata con mezzi pedonali (ml): 550	Allegato 2	
Totale segnali rilevati in fase di prelocalizzazione n°	2	Allegato 3
Ispezionate tutte le derivazioni d'utenza n°		27
Strumenti utilizzati per la ricerca:  Strumento portatile: Huberg Metrex 2 s/n 40163.19		
Tecnico che ha svolto l'attività:		Golinelli Jimmy



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

<b>Data</b>	<b>Via/Piazza</b>	<b>Materiale</b>	<b>Pressione</b>
29/10/2021	Stoccaggio GPL (Verifica n° 1 Serbatoi, tub ed acc)	PE	MP
29/10/2021	Via Della Fontana Cerretoli	PE	MP
29/10/2021	Vicolo Dei Portici	PE	MP
29/10/2021	Vicolo Della Volta	PE	MP
29/10/2021	Strada Provinciale 69	PE	MP



**Allegato N°3 - ELENCO DISPERSIONI LOCALIZZATE**

<b>Data</b>	<b>Via/Piazza</b>	<b>Esito</b>	<b>Classe Dispersione</b>	<b>Conc. Max</b>	<b>Rif. Documento</b>	<b>Cod. Dispersione</b>
29/10/2021	Via Della Fontana Cerretoli,6	Loc.	C	4000 ppm	11468	JG-012
29/10/2021	Via Della Fontana Cerretoli, 9	Loc.	C	1900 ppm	11469	JG-013

**Certificato numero** 51335**Strumento** Metrex2**Numero di serie Huberg** 40163.19**Descrizione della procedura di taratura**

La calibrazione dello strumento viene effettuata misurando la risposta del sensore di rilevamento rispetto a concentrazioni note. Errore ammissibile per lo strumento come specificato nei datasheet dello strumento stesso.

**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	1023	1017	1001,62	36,00	3,60

Incertezza	3,60	%
Massimo errore %	3,60	% 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	2,2	2,2	2,2	2,18	0,05	0,50
100	100	100	100	99	99,53	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	51	50	49,98	2,00	2,00

Incertezza	2,00	%
Massimo errore %	2,00	% Fs

**Verifica dello strumento nel campo di misura 0 ÷ 10000 ppm C3H8**

Fondo scala (ppm)	Concentrazione campione (ppm)	Risposta1 (ppm)	Risposta2 (ppm)	Risposta 3 (ppm)	Risposta media (ppm)	Errore massimo (ppm)	Errore massimo (% F.s.)
10000	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
10000	8000	7865	7889	7875	7876,23	135,00	1,35

Incertezza	1,35	%
Massimo errore %	1,35	% Fs

**Verifica dello strumento nel campo di misura 0 ÷ 100 % vol C3H8**

Fondo scala (%vol)	Concentrazione campione (%vol)	Risposta1 (%vol)	Risposta2 (%vol)	Risposta 3 (%vol)	Risposta media (%vol)	Errore massimo (%vol)	Errore massimo (% F.s.)
10	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
10	0,8	0,8	0,8	0,8	0,80	0,05	0,46
100	100	99	100	100	99,49	1,00	1,00

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

**Verifica dello strumento nel campo di misura 0 ÷ 100 % LIE C3H8 (0 ÷ 1,7 % vol)**

Fondo scala (%LIE)	Concentrazione campione (%LIE)	Risposta1 (%LIE)	Risposta2 (%LIE)	Risposta 3 (%LIE)	Risposta media (%LIE)	Errore massimo (%LIE)	Errore massimo (% F.s.)
10	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
100	47	44	47	49	46,68	3,00	3,00

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

**Condizioni ambientali di taratura**

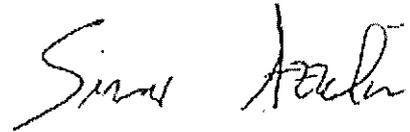
Temperatura : 23 °C  
 Pressione : 1011 mBar  
 Umidità : 42 %

**Bombole di gas campione utilizzate per la taratura<sup>1</sup>**

Concentrazione	Matricola	Scadenza	Gas
100%	S0725846	22/01/2022	C3H8
8000PPM	S1441898	27/09/2022	C3H8
100%	ADUCAYK	06/04/2022	CH4
1000PPM	S1494036	24/09/2022	CH4
2,2%	S1524228	30/10/2022	CH4

Esito della taratura : POSITIVO  
 Data taratura : 25/11/2020

Prossimo intervento di taratura : 25/11/2021  
 Responsabile taratura : Simone Azzolin



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

