



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

Protocollo N°: NG NGU_00001457 SAL/2021	
Comune: FIRENZUOLA Cod. Butangas: 791256 791255 791257	Località: Castelvechio Mulino e Piancaldoli Visignano
Tipo di gas distribuito: GPL	
Condizioni meteorologiche: Sole	
Data inizio lavori: 29/09/2021	Data fine lavori: 01/10/2021
<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): 5.570 Rete Bassa Pressione verificata (ml): - Totale Rete verificata con mezzi pedonali (ml): 5.570	Allegato 2
Totale segnali rilevati in fase di prelocalizzazione n° 1	Allegato 3
Ispezionate tutte le derivazioni d'utenza n° 153	
Strumenti utilizzati per la ricerca: Strumento portatile: Huberg Metrex 2 s/n 16837.16	
Tecnico che ha svolto l'attività: Razzaboni Mirko	



Allegato N°2 - ELENCO VIE ISPEZIONATE CON MEZZI PEDONALI

Località: 791256 - Loc. Castelvecchio

Data	Via/Piazza	Materiale	Pressione
01/10/2021	Stoccaggio GPL (Verifica n° 1 Serbatoio, tub ed acc)	PE	MP
01/10/2021	Via Castelvecchio -Borgo	PE	MP
01/10/2021	Via Castelvecchio	PE	MP

Località: 791255 - Loc. Mulino e Loc. Piancaldoli

Data	Via/Piazza	Materiale	Pressione
29/09/2021	Stoccaggio GPL (Verifica n° 4 Serbatoi, tub ed acc)	PE	MP
29/09/2021	Via Piancaldoli	PE	MP
29/09/2021	Via Piancaldoli -Molina	PE	MP
29/09/2021	Via Piancaldoli - Fiume	PE	MP
30/09/2021	Via Piancaldoli -Panoramica	PE	MP
30/09/2021	Via Piancaldoli -Rocca	PE	MP
30/09/2021	Via Piancaldoli -Poggio	PE	MP
30/09/2021	Via Piancaldoli -Faeto	PE	MP
30/09/2021	Via Piancaldoli - Poggio Vecchio	PE	MP
30/09/2021	Via Piancaldoli - Traversa Poggio	PE	MP

Località: 791257 - Loc. Visignano

Data	Via/Piazza	Materiale	Pressione
01/10/2021	Stoccaggio GPL (Verifica n° 1 Serbatoio, tub ed acc)	PE	MP
01/10/2021	Via Visignano – Mulino Querceto	PE	MP
01/10/2021	Via Visignano	PE	MP



Allegato N°3 - ELENCO DISPERSIONI LOCALIZZATE

Località: 791257 - Loc. Visignano

Data	Via/Piazza	Esito	Classe Dispersione	Conc. Max	Rif. Documento	Cod. Dispersione
01/10/2021	Via Visignano – Mulino Querceto	Loc.	C	8000 ppm	12126	MR-133

Certificato numero 51681**Strumento** Metrex2**Numero di serie Huberg** 16837.16**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	1011	1019	973	1001,01	27,00	2,70

Incertezza	2,70	%
Massimo errore %	2,70	% 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	2,19	0,05	0,46
100	100	99	100	100	99,65	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	49	52	52	51,18	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	8109	7644	8297	8016,89	356,00	3,56

Incertezza	3,56	%
Massimo errore %	3,56	% 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	0,7	0,8	0,78	0,05	0,53
100	100	99	99	100	99,37	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	48	46	45	46,44	2,00	2,00

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

Condizioni ambientali di taratura

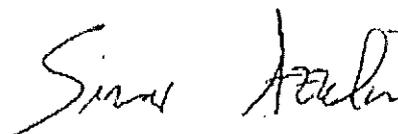
Temperatura : 19 °C
 Pressione : 1012 mBar
 Umidità : 46 %

Bombole di gas campione utilizzate per la taratura¹

Concentrazione	Matricola	Scadenza	Gas
100%	S0725846	22/01/2022	C3H8
8000PPM	S1441898	27/09/2022	C3H8
100%	ADUCAYK	06/04/2022	CH4
1000PPM	S1245160	30/10/2022	CH4
2,2%	S0902068	21/08/2022	CH4

Esito della taratura : POSITIVO
 Data taratura : 08/02/2021

Prossimo intervento di taratura : 08/02/2022
 Responsabile taratura : Simone Azzolin



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

