



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

Protocollo N°: NG NGU_00001457 SAL/2021	
Comune: CAMAIORE	
Cod. Butangas: 790888	Località: Casoli
790890	Fibbiano
790891	Fibbialla
790887	Greppolungo
790889	Monteggiori
Tipo di gas distribuito: GPL	
Condizioni meteorologiche: Sole	
Data inizio lavori: 17/11/2021	Data fine lavori: 18/11/2021
<u>Ispezione rete gas eseguita con automezzo attrezzato</u>	Allegato 1
Rete Media Pressione verificata (ml): -	
Rete Bassa Pressione verificata (ml): -	
Totale Rete verificata automezzo (ml): -	
<u>Ispezione rete gas eseguita con mezzi pedonali</u>	Allegato 2
Rete Media Pressione verificata (ml): 4.715	
Rete Bassa Pressione verificata (ml): -	
Totale Rete verificata con mezzi pedonali (ml): 4.715	
Totale segnali rilevati in fase di prelocalizzazione n°	7
Allegato 3	
Ispezionate tutte le derivazioni d'utenza n°	251
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
Località: 790888 - Loc. Casoli

Data	Via/Piazza	Materiale	Pressione
17/11/2021	Stoccaggio GPL (Verifica n° 2 Serbatoi, tub ed acc)	PE	MP
17/11/2021	Via Di Trescolli	PE	MP
17/11/2021	Via Castellina	PE	MP
17/11/2021	Vicolo Della Vigna	PE	MP
17/11/2021	Via Carmelo Cappello	PE	MP
17/11/2021	Via Del Folle	PE	MP
17/11/2021	Piazzetta La Garbatella	PE	MP
17/11/2021	Via Degli Alpini	PE	MP
17/11/2021	Piazza Domenico Dell'Aquila	PE	MP
17/11/2021	Passello Franco Russoli	PE	MP
17/11/2021	Via Rosario Murabito	PE	MP
17/11/2021	Via Ezio Bicicchi	PE	MP
17/11/2021	Corte Della Tranquillita	PE	MP
17/11/2021	Via Della Chiesa	PE	MP
17/11/2021	Piazza Don Giuseppe Socci	PE	MP
17/11/2021	Via Dei Colletti	PE	MP
17/11/2021	Via Dei Tardoni	PE	MP

Località: 790890 - Loc. Fibbiano

Data	Via/Piazza	Materiale	Pressione
18/11/2021	Stoccaggio GPL (Verifica n° 1 Serbatoio, tub ed acc)	PE	MP
18/11/2021	Via Seimiglia	PE	MP
18/11/2021	Via Fibbiano	PE	MP
18/11/2021	Piazza Conti	PE	MP
18/11/2021	Via Ruga Dei Chiodi	PE	MP
18/11/2021	Via Canton Del Moro	PE	MP
18/11/2021	Via Furia	PE	MP
18/11/2021	Corte Buoni	PE	MP
18/11/2021	Via Carlon	PE	MP
18/11/2021	Via Primo Lucchesi	PE	MP
18/11/2021	Via Collicchi	PE	MP
18/11/2021	Via Della Bottega	PE	MP

Località: 790891 - Loc. Fibbialla

Data	Via/Piazza	Materiale	Pressione
18/11/2021	Stoccaggio GPL (Verifica n° 2 Serbatoi, tub ed acc)	PE	MP
18/11/2021	Via San Paolino	PE	MP
18/11/2021	Via Della Ruga	PE	MP
18/11/2021	Piazza San Pietro E Paolo	PE	MP
18/11/2021	Corte Dell'Orto	PE	MP
18/11/2021	Via Di Vaglio	PE	MP
18/11/2021	Via Dell'Uliva	PE	MP
18/11/2021	Corte Ansani	PE	MP

Data	Via/Piazza	Materiale	Pressione
18/11/2021	Via Pretale	PE	MP
18/11/2021	Corte Delle Logge	PE	MP
18/11/2021	Via Colletto Della Croce	PE	MP
18/11/2021	Localita Corolla	PE	MP

Località: 790887 - Loc. Greppolungo

Data	Via/Piazza	Materiale	Pressione
17/11/2021	Stoccaggio GPL (Verifica n° 1 Serbatoio, tub ed acc)	PE	MP
17/11/2021	Via Greppolungo	PE	MP
17/11/2021	Via Del Casone	PE	MP
17/11/2021	Via Della Torricella	PE	MP
17/11/2021	Corte Del Ristoro	PE	MP
17/11/2021	Via Padre Ubaldo Bonuccelli	PE	MP
17/11/2021	Via Salatta	PE	MP
17/11/2021	Vicolo Del Fornaccio	PE	MP
17/11/2021	Vicolo Di Bovo	PE	MP

Località: 790889 - Loc. Monteggiori

Data	Via/Piazza	Materiale	Pressione
17/11/2021	Stoccaggio GPL (Verifica n° 2 Serbatoi, tub ed acc)	PE	MP
17/11/2021	Piazza Dei Cipressi	PE	MP
17/11/2021	Via Del Castello	PE	MP
17/11/2021	Via Balza Fiorita	PE	MP
17/11/2021	Via Martinelli	PE	MP
17/11/2021	Vicolo Rocca Di Monteggiori	PE	MP
17/11/2021	Piazza Degli Artisti	PE	MP
17/11/2021	Via Dietro Al Coro	PE	MP

Allegato N°3 - ELENCO DISPERSIONI LOCALIZZATE

Località: 790888 - Loc. Casoli

Data	Via/Piazza	Esito	Classe Dispersione	Conc. Max	Rif. Documento	Cod. Dispersione
17/11/2021	Via Castellina	Loc.	C	1300 ppm	11487	JG-031
17/11/2021	Passello Franco Russoli	Loc.	C	2500 ppm	11488	JG-032

Località: 790890 - Loc. Fibbiano

Data	Via/Piazza	Esito	Classe Dispersione	Conc. Max	Rif. Documento	Cod. Dispersione
18/11/2021	Via Ruga Dei Chiodi	Loc.	C	1,8 %Vol	11492	JG-036

Località: 790887 - Loc. Greppolungo

Data	Via/Piazza	Esito	Classe Dispersione	Conc. Max	Rif. Documento	Cod. Dispersione
17/11/2021	Via Della Torricella	Loc.	C	4 %Vol	11489	JG-033
17/11/2021	Vicolo di Bovo	Loc.	C	3100 ppm	11490	JG-034

Località: 790889 - Loc. Monteggiori

Data	Via/Piazza	Esito	Classe Dispersione	Conc. Max	Rif. Documento	Cod. Dispersione
17/11/2021	Via Martinelli	Loc.	C	2,7 %Vol	11485	JG-029
17/11/2021	Vicolo Rocca Di Monteggiori	Loc.	C	4 %Vol	11486	JG-030

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



Certificato UNI-EN-ISO 9001

Condizioni ambientali di taratura

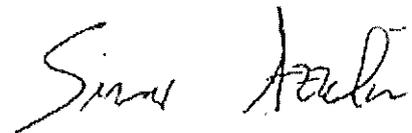
Temperatura : 23 °C
 Pressione : 1011 mBar
 Umidità : 42 %

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	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



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

