

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

Protocollo N°: NG NGU_00001457 SAL/2021

Comune: SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO
Cod. Butangas: 791260 **Località:** Castel dell'Alpi
 791258 Mulino di Sotto
 791259 Tre Pesci

Tipo di gas distribuito: GPL

Condizioni meteorologiche: Sole

Data inizio lavori: 15/10/2021 Data fine lavori: 15/10/2021

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): 3.951
 Rete Bassa Pressione verificata (ml): -
 Totale Rete verificata con mezzi pedonali (ml): 3.951

Allegato 2

Totale segnali rilevati in fase di prelocalizzazione n°

1

Allegato 3

Ispezionate tutte le derivazioni d'utenza n°

108

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: 791260 - Loc. Castel dell'Alpi

Data	Via/Piazza	Materiale	Pressione
15/10/2021	Stoccaggio GPL (Verifica n° 2 Serbatoi, tub ed acc)	PE	MP
15/10/2021	Via Del Panorama	PE	MP
15/10/2021	Via Dei Mulini	PE	MP
15/10/2021	Via Mulino Di Sotto	PE	MP
15/10/2021	Piazza San Biagio	PE	MP
15/10/2021	Via Chiesa Nuova	PE	MP
15/10/2021	Via Biroccia	PE	MP

Località: 791258 - Loc. Mulino di Sotto

Data	Via/Piazza	Materiale	Pressione
15/10/2021	Stoccaggio GPL (Verifica n° 1 Serbatoio, tub ed acc)	PE	MP
15/10/2021	Via Mulino Di Sopra	PE	MP
15/10/2021	Via Sasso Fortino	PE	MP
15/10/2021	Via Castellaro	PE	MP

Località: 791259 - Loc. Tre Pesci

Data	Via/Piazza	Materiale	Pressione
15/10/2021	Stoccaggio GPL (Verifica n° 1 Serbatoio, tub ed acc)	PE	MP
15/10/2021	S.P. 60	PE	MP



Allegato N°3 - ELENCO DISPERSIONI LOCALIZZATE

Località: 791260 - Loc. Castel dell'Alpi

Data	Via/Piazza	Esito	Classe Dispersione	Conc. Max	Rif. Documento	Cod. Dispersione
15/10/2021	Via Del Panorama, 14	Loc.	C	8000 ppm	12128	MR-134

**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



Certificato UNI-EN-ISO 9001

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



Certificato UNI-EN-ISO 9001

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 : 08/02/202

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

Sir Adel

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

