



Spett:

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

Protocollo N°: NG NGU\_00001457 SAL/2021

**Comune:** MONGHIDORO

**Cod. Butangas:** 791262  
791263

**Località:** La Costa  
Zaccarlina

Tipo di gas distribuito: GPL

Condizioni meteorologiche: Sole

Data inizio lavori: 30/09/2021

Data fine lavori:

04/11/2021

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): 422  
Rete Bassa Pressione verificata (ml): -  
Totale Rete verificata con mezzi pedonali (ml): 422

Allegato 2

Totale segnali rilevati in fase di prelocalizzazione n° 2

Allegato 3

Ispezionate tutte le derivazioni d'utenza n° 33

Strumenti utilizzati per la ricerca:

Strumento portatile: Huberg Metrex 2 s/n 16837.16  
Huberg Metrex 2 s/n 40163.19

Tecnico che ha svolto l'attività: Razzaboni Mirko - Golinelli Jimmy



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

**Località:** 791262 - Loc. La Costa

Data	Via/Piazza	Materiale	Pressione
30/09/2021	Stoccaggio GPL (Verifica n° 1 Serbatoio, tub ed acc)	PE	MP
30/09/2021	Loc. La Costa	PE	MP

**Località:** 791263 - Loc. Zaccarlina

Data	Via/Piazza	Materiale	Pressione
04/11/2021	Stoccaggio GPL (Verifica n° 2 Serbatoi, tub ed acc)	Acciaio	MP
04/11/2021	Via Zaccarlina	Acciaio	MP



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

**Località:** 791262 - Loc. La Costa

Data	Via/Piazza	Esito	Classe Dispersione	Conc. Max	Rif. Documento	Cod. Dispersione
30/09/2021	Via La Costa, 4	Loc.	A2	1600 ppm	12124	MR-131
30/09/2021	Via La Costa, 2	Loc.	A2	1500 ppm	12125	MR-132

**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**

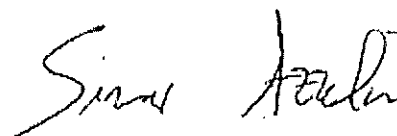
Temperatura : 19 °C  
Pressione : 1012 mBar  
Umidità : 46 %

**Bombole di gas campione utilizzate per la 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	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



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



**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**

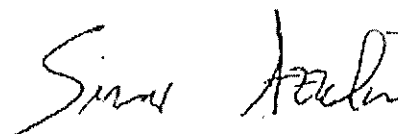
Temperatura : 23 °C  
Pressione : 1011 mBar  
Umidità : 42 %

**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/>

