



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

Protocollo N°: NG NGU\_00001457 SAL/2021

**Codice impianto:** Cod. Istat 012037 - ID Loc. 7178 Cod. Interno 20790308  
**Impianto:** CASALZUIGNO fraz. Arcumeggia  
**Tipo di gas distribuito:** GPL

Condizioni meteorologiche: Sole

Data inizio lavori: 21/07/2021

Data fine lavori: 21/07/2021

Ispezione rete gas eseguita con automezzo attrezzato

Rete Media Pressione verificata (ml):	0
Rete Bassa Pressione verificata (ml):	0
Totale Rete verificata automezzo (ml):	0

Allegato 1

Ispezione rete gas eseguita con mezzi pedonali

Rete Media Pressione verificata (ml):	0
Rete Bassa Pressione verificata (ml):	2.655
Totale Rete verificata con mezzi pedonali (ml):	2.655

Allegato 2

Totale segnali rilevati in fase di prelocalizzazione n°	0
---	---

Allegato 3

Ispezionate tutte le derivazioni d'utenza

Strumenti utilizzati per la ricerca:

Strumento portatile: Huberg Metrex 2 s/n 40159.19

Tecnico che ha svolto l'attività: Neagu Costica



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

<b>Data</b>	<b>Via/Piazza</b>	<b>Materiale</b>
21/07/2021	Via Arcumeggia - S.P. n°7	Acciaio
21/07/2021	Via Beretta	Acciaio
21/07/2021	Via Cerini	Acciaio
21/07/2021	Via Perino	Acciaio
21/07/2021	Via Sant'Antonio	Acciaio
21/07/2021	Vico Sant'Atonio	Acciaio
21/07/2021	Via Usellini	Acciaio
21/07/2021	Via Vigna	Acciaio
21/07/2021	Piazza Minoia/Malcotti	Acciaio



Verbale di manutenzione 50299

Strumento **Metrex2**Numero di serie Huberg **40159.19**

Si certifica che sono stati eseguiti i seguenti interventi di manutenzione:

[illegible]

Esito manutenzione	POSITIVO
Data prossimo intervento consigliato	02/02/2022
Data intervento	02/02/2021
Responsabile intervento	Simone Azzolin

Firma responsabile intervento

Sirius Avelin



**Certificato numero** 51665**Strumento** Metrex2**Numero di serie Huberg** 40159.19**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	995	951	960	968,81	49,00	4,90

Incertezza	4,90	%
Massimo errore %	4,90	% 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	2,1	2,2	2,16	0,10	0,99
100	100	100	99	99	99,51	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	49	50	48,99	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	7610	8155	7736	7833,98	390,00	3,90

Incertezza	3,90	%
Massimo errore %	3,90	% 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	0,9	0,8	0,8	0,81	0,07	0,69
100	100	100	99	99	99,42	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	50	44	45	46,29	3,00	3,00

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

**Condizioni ambientali di taratura**

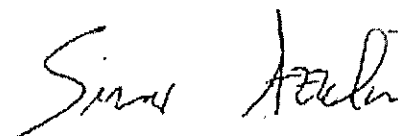
Temperatura : 23 °C  
Pressione : 1013 mBar  
Umidità : 41 %

**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 : 02/02/2021

Prossimo intervento di taratura : 02/02/2022  
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/>

