

## Servizio di Ricerca Sistemática delle Dispersioni Gas Comunicazione riepilogativa delle attività svolte

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

Protocollo N°: NG NGU_00002230 SAL/2019	
<b>Codice impianto: 790720</b> <b>Impianto: Vallinfreda</b> <b>Località: Capoluogo</b> <b>Tipo di gas distribuito: GPL</b>	
Condizioni meteorologiche: Sole	
Data inizio lavori: 22/10/2019	Data fine lavori: 23/10/2019
<u>Ispezione rete gas eseguita con automezzo attrezzato</u>  Rete Alta/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): 3.100 Rete Bassa Pressione verificata (ml): - Totale Rete verificata con mezzi pedonali (ml): 3.100	Allegato 2
Totale segnali rilevati in fase di prelocalizzazione n° 0 Totale n° allacciamenti verificati: 295	
Strumenti utilizzati per la ricerca:	
Strumento portatile:	Huberg - Metrex 2 s/n 16837.16
Tecnico che ha svolto l'attività: Sessa Vincenzo	

## Servizio di Ricerca Sistemática Dispersioni Gas

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

Data	Via/Piazza	Tubazione	Materiale	Pressione
22/10/2019	Verifica n° 1 Serbatoio, apparecchiature, tubazioni ed accessori			
	V. Monte Cervara	AEREO	ACC.ZN	MP
22/10/2019	V. Monte Cervara	INTERRATO	PEAD	MP
22/10/2019	V. delle Ale	INTERRATO	PEAD	MP
22/10/2019	V. della Villetta	INTERRATO	PEAD	MP
22/10/2019	V. delle Stramale	INTERRATO	PEAD	MP
22/10/2019	V. della Torretta	INTERRATO	PEAD	MP
22/10/2019	V. del Mercato	INTERRATO	PEAD	MP
22/10/2019	P.za del Mercato	INTERRATO	PEAD	MP
22/10/2019	V. Roma (S.P.38A)	INTERRATO	PEAD	MP
22/10/2019	V. Vittorio Emanuele III	INTERRATO	PEAD	MP
22/10/2019	V. Fonte Castello	INTERRATO	PEAD	MP
22/10/2019	V del Fico	INTERRATO	PEAD	MP
22/10/2019	Relative traverse omonime o senza nome	INTERRATO	PEAD	MP
22/10/2019	Montanti aeree di collegamento tra differenti piani di viabilità	AEREO	ACC.ZN	MP
23/10/2019	S.P. 38A Riofreddo-Vallinfreda	INTERRATO	PEAD	MP
23/10/2019	V. Colle di S. Rocco	INTERRATO	PEAD	MP
23/10/2019	V. S. Rocco	INTERRATO	PEAD	MP
23/10/2019	V. di Circonvallazione	INTERRATO	PEAD	MP
23/10/2019	P.za Cornuta	INTERRATO	PEAD	MP
23/10/2019	V. Parte del Colle	INTERRATO	PEAD	MP
23/10/2019	V. Borgo dei Fiori	INTERRATO	PEAD	MP
23/10/2019	V. Mascherone	INTERRATO	PEAD	MP
23/10/2019	V. della Caduta	INTERRATO	PEAD	MP
23/10/2019	V. della Posa	INTERRATO	PEAD	MP
23/10/2019	V. della Chiesa	INTERRATO	PEAD	MP
23/10/2019	P.za della Chiesa	INTERRATO	PEAD	MP
23/10/2019	V. della Torre	INTERRATO	PEAD	MP
23/10/2019	V. della Rocca	INTERRATO	PEAD	MP
23/10/2019	Relative traverse omonime o senza nome	INTERRATO	PEAD	MP
23/10/2019	Montanti aeree di collegamento tra differenti piani di viabilità	AEREO	ACC.ZN	MP

## Servizio di Ricerca Sistemática delle Dispersioni Gas Comunicazione riepilogativa delle attività svolte

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

Protocollo N°: NG NGU_00002230 SAL/2019	
Codice impianto: 790721 Impianto: Vallinfreda Località: Ville Tipo di gas distribuito: GPL	
Condizioni meteorologiche: Sole	
Data inizio lavori: 24/10/2019	Data fine lavori: 24/10/2019
<u>Ispezione rete gas eseguita con automezzo attrezzato</u>  Rete Alta/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): 1.900 Rete Bassa Pressione verificata (ml): - Totale Rete verificata con mezzi pedonali (ml): 1.900	Allegato 2
Totale segnali rilevati in fase di prelocalizzazione n° 0 Totale n° allacciamenti verificati: 49	
Strumenti utilizzati per la ricerca:  Strumento portatile: Huberg - Metrex 2 s/n 16837.16	
Tecnico che ha svolto l'attività: Sessa Vincenzo	

## Servizio di Ricerca Sistematica Dispersioni Gas

Allegato N°2 - ELENCO VIE ISPEZIONATE CON MEZZI PEDONALI

Data	Via/Piazza	Tubazione	Materiale	Pressione
24/10/2019	Stoccaggio GPL c/o V. dei Villini (Verifica n° 1 Serbatolo, apparecchiature, tubazioni ed accessori)			
	V. Privata fine V. dei Villini	AEREO	ACC.ZN	MP
24/10/2019	V. dei Villini	INTERRATO	PEAD	MP
24/10/2019	Str. Vicinale Fonte Ginetti	INTERRATO	PEAD	MP
24/10/2019	S.P. 38A Riofredo-Valinfreda	INTERRATO	PEAD	MP
24/10/2019	V. dell'Aurora	INTERRATO	PEAD	MP
24/10/2019	V. del Tramonto	INTERRATO	PEAD	MP
24/10/2019	Relative traverse omonime o senza nome e Proprietà Condominiali	INTERRATO	PEAD	MP
24/10/2019	Montanti aeree di collegamento tra differenti piani di viabilità	AEREO	ACC.ZN	MP

**Certificato numero** 45306**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	970	980	990	980,00	30,00	3,00

Incertezza	3,00	%
Massimo errore %	3,00	% 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	2,1	2,00	0,10	1,00
100	100	99	100	99	99,00	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.)
10	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
10	2	2	2	2	2,00	0,00	0,00
100	50	49	47	52	49,00	3,00	3,00

Incertezza	3,00	%
Massimo errore %	3,00	% 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	8100	7700	7900	7.900,00	300,00	3,00

Incertezza	3,00	%
Massimo errore %	3,00	% 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	0,7	0,8	0,00	0,10	1,00
100	100	99	99	99	99,00	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	45	50	45	46,00	3,00	3,00

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

**Condizioni ambientali di taratura**

Temperatura : 19 °C  
 Pressione : 1014 mBar  
 Umidità : 45 %

**Bombole di gas campione utilizzate per la taratura<sup>1</sup>**

Gas	Matricola	Scadenza	GAS
1000 PPM	ADM2728	10/08/2020	CH4
2,2 % VOL	032231A	13/09/2021	CH4
100 % VOL	ADWR36L	09/11/2020	CH4
8000 PPM	211930	02/03/2020	C3H8
100 % VOL	005242A	10/04/2021	C3H8

Esito della taratura : POSITIVO  
 Data taratura : 20/11/2018

Prossimo intervento di taratura : 20/11/2019  
 Responsabile taratura : Meli Thomas

<sup>1</sup> I certificati di analisi si possono scaricare dal sito Huberg all'indirizzo <http://www.huberg.com/certificati>