



Spett: **ButanGas S.p.A.**
Via Claudio Monteverdi, 15
00198 Roma (RM)

Protocollo N°: NGU_00001857 SAL/2020

Impianto: CASTIGLIONE DEI PEPOLI (BO)

Cod. Butangas:	790832	Località:	Baragazza - Roncobilaccio
	790833		San Giacomo
	790834		Sparvo
	790840		Rasora

Tipo di gas distribuito: GPL

Condizioni meteorologiche: Sole

Data inizio lavori: 05/11/2020

Data fine lavori: 09/11/2020

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):	30.500
Rete Bassa Pressione verificata (ml):	-
Totale Rete verificata con mezzi pedonali (ml):	30.500

Allegato 2

Totale segnali rilevati in fase di prelocalizzazione n° 0

Allegato 3

Strumenti utilizzati per la ricerca:

Strumento portatile: Huberg - Metrex 2 s\n 17046.16

Tecnico che ha svolto l'attività: D'Alia Antonio

Allegato N°2 - ELENCO VIE ISPEZIONATE CON MEZZI PEDONALI

Data	Via/Piazza	Tubazione	Pressione	Materiale
05/11/2020	Stoccaggio GPL in prossimità Via Della Collina (Verifica n° 2 Serbatoi, apparecchiature, tubazioni ed accessori) (Sparvo)	INTERRATO	MP	PEAD
05/11/2020	Via Della Collina (Sparvo)	INTERRATO	MP	PEAD
05/11/2020	Via Sparvo (Sparvo)	INTERRATO	MP	PEAD
05/11/2020	Camminamento pedonale Via Sparvo/Via Sparvo (Sparvo)	INTERRATO	MP	PEAD
05/11/2020	Via del Castagno (Sparvo)	INTERRATO	MP	PEAD
05/11/2020	Relative traverse omonime o senza nome (Sparvo)	INTERRATO	MP	PEAD
06/11/2020	Stoccaggio GPL Via Pozzere (Verifica Serbatoio, apparecchiature, tubazioni ed accessori) (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
06/11/2020	Via Pozzere (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
06/11/2020	Via Serraglio (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
06/11/2020	Via Casigni (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
06/11/2020	Via Molino d'Avena (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
06/11/2020	Via Roncobilaccio (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
06/11/2020	Via Ca' de Sensi (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
06/11/2020	P.za Santa Croce (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
06/11/2020	Via del Casello (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
06/11/2020	Relative traverse omonime o senza nome (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
06/11/2020	Via Serraglio - loc. Le serre (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
06/11/2020	Via Serraglio di Sopra (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Bocca di Rio (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via S. Antonio (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Ca' di Tafacchi (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via delle Carbonare (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Cantalupo (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	P.za Predieri (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Bornia (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Piana (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Poggio (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Tana (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Ca' di Milani (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Ca' di Martino (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Ca' del Sarto (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Pieve Vecchia (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Lastra (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Rotatoria S.P. n° 8 (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Serra (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via di Pignoli e Valli (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Monte (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Pieve Vecchia (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD

Data	Via/Piazza	Tubazione	Pressione	Materiale
09/11/2020	Via Ca' dei Bravi (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Relative traverse omonime o senza nome (Baragazza - Roncobilaccio)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Stoccaggio GPL in prossimità Via Della Chiesa (Verifica n° 3 Serbatoi, apparecchiature, tubazioni ed accessori) (San Giacomo)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Della Chiesa (San Giacomo)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via delle Piane (San Giacomo)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via dei Castagni (San Giacomo)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via della Futa (attraversamento) (San Giacomo)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via delle Calvane (San Giacomo)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via della Fonte (San Giacomo)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Poggiolo (San Giacomo)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via della Futa (San Giacomo)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via delle Capanne (San Giacomo)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Relative traverse omonime o senza nome (San Giacomo)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Stoccaggio GPL in prossimità Via Rasora (Verifica n° 2 Serbatoi, apparecchiature, tubazioni ed accessori) (Rasora)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Rasora (Rasora)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Case Berni (Rasora)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Case Poli (Rasora)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Ca' di Bistini (Rasora)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Capanna dei Galletti (Rasora)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Via Spinareccia (Rasora)	INTERRATO	MP	PEAD
09/11/2020	Relative traverse omonime o senza nome (Rasora)	INTERRATO	MP	PEAD

Certificato numero 49285**Strumento** Metrex2**Numero di serie Huberg** 17046.16**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	950	950	960	953,00	50,00	5,00

Incertezza	5,00	%
Massimo errore %	5,00	% 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	2,1	2,3	2,2	2,00	0,10	1,00
100	100	100	99	100	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	52	50	49	50,00	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	8300	8300	7700	8.100,00	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	0,8	0,8	0,7	0,00	0,10	1,00
100	100	100	100	100	100,00	0,00	0,00

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	49	46	49	48,00	2,00	2,00

Incertezza	2,00	%
Massimo errore %	2,00	% Fs

Condizioni ambientali di taratura

Temperatura : 21 °C
 Pressione : 1015 mBar
 Umidità : 46 %

Bombole di gas campione utilizzate per la taratura¹

Gas	Matricola	Scadenza	GAS
1000 PPM	ADT65GD	22/01/2021	CH4
2,2 % VOL	S1045161	18/10/2021	CH4
100 % VOL	ADRYY0P	25/07/2021	CH4
8000 PPM	025055	02/03/2020	C3H8
100 % VOL	2F000449	12/09/2021	C3H8

Esito della taratura : POSITIVO

Prossimo intervento di taratura : 2/3/2021

Data taratura : 2/3/2020

Responsabile taratura : Meli Thomas



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