

CPL CONCORDIA Soc. Coop.
 Via A. Grandi, 39 - 41033 Concordia s/S. (Mo) - ITALY
 tel. +39.0535.616.111 - fax +39.0535.616.300
 mail: info@cpl.it - pec: cplconcordiasoccoop@legalmail.it

Servizio di Ricerca Sistematica delle Dispersioni Gas

Comunicazione riepilogativa delle attività svolte

Spett.: **ButanGas S.p.A.**

Via Larga n° 9/11
 20122 Milano (MI)

Alla c.a.: **Ferdinando Clocca**

| | |
|---|---|
| PROTOCOLLO N°: NGU_0912 _SAL/2016 | |
| IMPIANTO/COMUNE: | CALCIANO - CAPOLUOGO |
| CODICE IMPIANTO: | Cod. ISTAT 077004 - ID Loc. 5828 Cod. INTERNO 74790022 |
| TIPO DI GAS DISTRIBUITO: | GPL |
| CONDIZIONI METEOROLOGICHE: | SOLE |
| DATA INIZIO LAVORI: | 26 OTTOBRE 2016 |
| DATA FINE LAVORI: | 26 OTTOBRE 2016 |
| RETE ALTA/MEDIA PRESSIONE VERIFICATA (AUTOMEZZO) ML: | 0 |
| RETE BASSA PRESSIONE VERIFICATA (AUTOMEZZO) ML: | 0 |
| RETE VERIFICATA CONTEMPORANEAMENTE BP E MP ML: | 0 |
| TOTALE RETE VERIFICATA (AUTOMEZZO) ML: | 0 |
| ALLEGATO 1 DI PAG. 0 | |
| RETE ALTA/MEDIA PRESSIONE VERIFICATA (PEDONALE) ML: | 3.628 |
| RETE BASSA PRESSIONE VERIFICATA (PEDONALE) ML: | 0 |
| TOTALE RETE VERIFICATA (PEDONALE) ML: | 3.628 |
| ALLEGATO 2 DI PAG. 1 | |
| L'ATTIVITÀ DI ISPEZIONE RETI GAS È STATA SVOLTA ANCHE PER LA TOTALITÀ DELLE DERIVAZIONI D'UTENZA PRESENTI NELL'IMPIANTO. | |
| TOTALE SEGNALI RILEVATI IN FASE DI PRELOCALIZZAZIONE N° | 0 |
| ALLEGATO 3 DI PAG. 0 | |
| STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LA RICERCA: | |
| AUTOVEICOLO ATTREZZATO: | - |
| STRUMENTO PORTATILE: | HUBERG METREX2 ATEX 01 s/N 16836.16 |
| TECNICO CHE HA SVOLTO L'ATTIVITÀ: | LUIGI RAINONE |

Servizio di Ricerca Sistemática delle Dispersioni Gas

ALLEGATO N°2

RESOCONTO DELLA RICERCA SISTEMÁTICA DELLE DISPERSIONI GAS NEL COMUNE DI: CALCIANO

| <u>Data</u> | <u>Vie sottoposte a verifica</u> | <u>Pressione</u> | <u>Materiale</u> |
|-------------|--|------------------|------------------|
| 26/10/2016 | Stocc. GPL c/o Ex C. Sportivo (Verif .n° 3 Serb., apparecc., tubaz. ed acc.) (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Via senza nome da Ex C. Sportivo fino Via Garaguso/Via Piano S. Giacomo (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Via Piano San Giacomo (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Vico Piano San Giacomo traverse da I° a VII° (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Vico I° Parco Rimembranza (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Via Del Boschetto (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Via Pertini (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Rione Don Orlando (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Vico II° Roma (scuola) (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Via Mandorla (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Corso Umberto I° (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Via Tenente Chiriani (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Piazza Umberto I° (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Via Onorato (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Via Battisti (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Via Pavese (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Via Roma (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Via Commendator Annunziata (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Via Marconi (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Corso Vittorio Emanuele II° (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Via Parco Rimembranza (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Vico I° Roma (Capoluogo) | MP | PEAD |
| 26/10/2016 | Relative traverse omonime o senza nome (Capoluogo) | MP | PEAD |

Totale estensione rete verificata (ml.): MP

Totale estensione rete verificata (ml.): BP

Il Tecnico che ha svolto l'attività:

Luigi Rainone



Certificato numero 36988

Strumento Metrex2 ATEX

Numero di serie Huberg 16836.16

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 | 1000 | 1000 | 970 | 990,00 | 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 | 2,3 | 2,3 | 2,2 | 2,27 | 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 (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 | 51 | 52 | 53 | 52,00 | 3,00 | 3,00 |

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

CERTIFICATO DI TARATURA

CPL CONCORDIA Soc. Coop.

Via A. Grandi, 39 - 41033 Concordia s/S. (Mo) - ITALY

tel. +39.0535.616.111 - fax +39.0535.616.300

mail: info@cpl.it - pec: cplconcordiasoccoop@legalmail.it


 Data creazione: 18.04.2007 - VeMa
 Ultima modifica: 18.04.2007 - VeMa


Certificato UNI-EM-100 0001

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 | 8100 | 7900 | 8033,33 | 100,00 | 1,00 |

| | | |
|------------------|------|------|
| Incertezza | 1,00 | % |
| Massimo errore % | 1,00 | % 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 | 0,77 | 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 | 48 | 48 | 45 | 47,00 | 2,00 | 2,00 |

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

Condizioni ambientali di taratura

Temperatura : 21 °C
 Pressione : 1013 mBar
 Umidità : 42 %

Bombole di gas campione utilizzate per la taratura¹

| Concentrazione | N.Serie | Scadenza | Gas |
|----------------|---------|------------|------|
| 1000 PPM | 034950 | 10/01/2017 | CH4 |
| 2,2 % VOL | 061398 | 20/12/2016 | CH4 |
| 100 % VOL | 001559 | 12/11/2018 | CH4 |
| 8000 PPM | 120703 | 05/02/2018 | C3H8 |
| 99,9 % VOL | 005211 | 21/11/2017 | C3H8 |

Esito della taratura : POSITIVO
Data taratura : 22/6/2016

Prossimo intervento di taratura : 22/6/2017
Responsabile taratura : Mell Thomas

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

HUBERG S.p.A. - Huber Günther & C. - Sistemi di sicurezza gas ed acqua - Via Copernico, 18 - I - 39100 Bolzano
Tel: (+39) 0471 / 936011 • Fax: (+39) 0471 / 205017 • E-Mail: huberg@huberg.com • Web: <http://www.huberg.com>
N. Reg. Imprese BZ, Codice Fiscale e Partita IVA 01279940215