

# Capitolato Speciale d'Appalto

---

Servizio di Pronto Intervento  
Rete di distribuzione locale del gas metano

Comune di San Giovanni Lupatoto (VR)  
Periodo 2024-2025

---

VERSIONE PER MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

---

## Sommario

<b>CAPITOLO 1 – AMBITO DI APPLICAZIONE E DURATA DELL'APPALTO</b> .....	3
<b>CAPITOLO 2 - ALTRI OBBLIGHI DELL'APPALTATORE E COMPENSI</b> .....	4
<b>CAPITOLO 3 - OBBLIGHI DELL'APPALTANTE</b> .....	6
<b>CAPITOLO 4 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO</b> .....	7
<b>CAPITOLO 5 – PRESCRIZIONI PER L'ESECUZIONE IN SICUREZZA DEI LAVORI</b> .....	7
<b>CAPITOLO 6 - GARANZIE PER LA SOTTOSCRIZIONE DEL CONTRATTO E PER LA COPERTURA DEI DANNI</b> .....	7
<b>ALLEGATO 1 - LOCALIZZAZIONE E CLASSIFICAZIONE DELLE DISPERSIONI</b> .....	9
A1.1 LOCALIZZAZIONE DELLE DISPERSIONI DI GAS CON DENSITÀ $\leq 0,8$ SULLA RETE E SULLA PARTE INTERRATA DEGLI IMPIANTI DI DERIVAZIONE DI UTENZA .....	9
A1.1.1 Metodo di localizzazione.....	9
A1.1.2 Localizzazione di dispersioni da rete gas posata in cunicolo .....	9
A1.1.3 Caratteristiche della strumentazione per la localizzazione e classificazione delle dispersioni di gas su reti interrato .....	10
A1.2 CLASSIFICAZIONE DELLE DISPERSIONI DI GAS .....	10
<b>ALLEGATO 2 - AZIONI DI PRONTO INTERVENTO</b> .....	11
A2.1 DISPERSIONE GAS SU TUBAZIONI INTERRATE DELL'IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE .....	11
A2.2 DISPERSIONE GAS DA GRUPPO DI RIDUZIONE D'UTENZA E/O DI MISURA O DA TUBAZIONE A VISTA A MONTE DEL PUNTO DI RICONSEGNA .....	11
A2.3 DISPERSIONE DI GAS DA IMPIANTI DI UTENZA A VALLE DEL PUNTO DI CONSEGNA .....	12
A2.3.1 Gruppo di misura accessibile .....	12
A2.3.2 Gruppo di misura non accessibile.....	12
A2.3.3 Impianti di derivazione di utenza di proprietà o impianto gestito dal cliente finale a monte del gruppo di misura .....	13
A2.4 INTERRUZIONE DELLA FORNITURA DEL GAS .....	13
A2.4.1 Interruzione della fornitura del gas ad un cliente finale singolo o a più clienti finali alimentati dal medesimo impianto di derivazione di utenza.....	13
A2.4.2 Interruzione della fornitura del gas a più clienti finali di diverse unità immobiliari contigue.....	14
A2.5 IRREGOLARITÀ DI FORNITURA DEL GAS .....	14
A2.5.1 Irregolarità di fornitura del gas ad un cliente finale singolo o a più clienti finali serviti dal medesimo impianto di derivazione di utenza.....	14
A2.5.2 Irregolarità di fornitura a più clienti finali di diverse unità immobiliari contigue.....	15
A2.6 DANNEGGIAMENTO DELLA RETE, DEGLI IMPIANTI DI DERIVAZIONE DI UTENZA E DEI GRUPPI DI MISURA DA PARTE DI TERZI .....	16
<b>ALLEGATO 3 - SPECIFICHE PER MANUTENZIONI CABINE RE. MI</b> .....	17
<b>ALLEGATO 4 - SPECIFICHE PER MANUTENZIONI GRUPPI DI RIDUZIONE</b> .....	19
<b>ALLEGATO 5 – ELENCO PREZZI UNITARI ERVIZI IN CONTRATTO</b> .....	20
<b>ALLEGATO 6 – ELENCO PREZZI UNITARI SERVIZI EXTRA CONTRATTO</b> .....	22

## **CAPITOLO 1 – AMBITO DI APPLICAZIONE E DURATA DELL'APPALTO**

Il presente documento contiene le principali norme e le prescrizioni tecniche alle quali l'Appaltatore deve attenersi per la fornitura del servizio di gestione del Pronto intervento sulla rete di distribuzione del gas metano del Comune di San Giovanni Lupatoto (VR) e di altre attività connesse con la gestione degli impianti.

La norma di riferimento principale è il “*Testo unico della regolazione della qualità e delle tariffe dei servizi di distribuzione e misura del gas per il periodo di regolazione 2020-2025*” (Parte I - testo approvato con delibera 569/2019/R/gas” – ARERA, (di seguito semplicemente Testo unico) e tutti i servizi devono essere resi nei modi e nei tempi come in esso indicati.

L'Appaltatore è tenuto a disporre di procedure operative nel rispetto delle norme tecniche vigenti e, ove mancanti, delle linee guida di cui all'Articolo 35, comma 35.2, del Testo unico almeno per le seguenti attività di:

- a) Pronto intervento;
- b) Classificazione delle dispersioni localizzate;
- c) Ricerca programmata delle dispersioni;
- d) Gestione delle emergenze;
- e) Gestione degli incidenti da gas;
- f) Misura concentrazione odorizzante (Art. 10.7 Testo unico);
- g) Fornitura dell'odorizzante TBM e servizio di travaso c/o le Re. Mi.;
- h) Verifiche e ispezioni n. 43 GdR (UNI 9571, UNI 10702, UNI 9463-1 e UNI EN 12186);
- i) Verifiche e ispezioni n. 2 Cabine Re. Mi. (UNI 9571, UNI 10702, UNI 9463-1 e UNI EN 12186).

Il personale addetto alle verifiche di cui al punto i) deve possedere Formazione secondo norma UNI 11632:2016 (Figura professionale del personale addetto alle attività di sorveglianza degli impianti di distribuzione del gas naturale – requisiti di conoscenza, abilità e competenza -Tipo I, II e III-) dimostrato con adeguata documentazione. Tali procedure devono essere rese disponibili a SGL multiservizi srl in occasione della consegna dei lavori.

La durata dell'appalto è di mesi 18 (diciotto), decorrenti dal 01/07/2024 al 31/12/2025.

La durata del contratto in corso di esecuzione potrà essere modificata per il tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure necessarie per l'individuazione del nuovo contraente (Art. 120, comma 11 Codice appalti – Decreto legislativo 36/23). In tal caso l'Appaltatore è tenuto all'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto agli stessi - o più favorevoli - prezzi, patti e condizioni (Art. 120, comma 10 Codice Appalti - Decreto legislativo 36/23).

L'importo per il servizio di reperibilità e pronto intervento è forfetario con compenso mensile. All'interno di tale compenso forfetario è compreso, oltre a tutte le voci di cui sopra (da a) a i) il primo intervento operato del tecnico addetto della Ditta appaltatrice e la conseguente risoluzione del problema come specificatamente riportato al Capitolo successivo.

I compensi per l'invio di personale operativo sul luogo, per la valutazione e se necessario, la messa in sicurezza degli impianti, da garantire entro il tempo massimo di minuti 60 (sessanta) sono inclusi nel canone annuale. Sono pertanto inclusi nel canone annuale tutti gli interventi indispensabili in caso di blocco, anomalia, pericolo, dispersione, rotture, con sostituzione dei componenti difettosi, effettuazione di tamponature, saldature, ecc., secondo necessità, nel tempo massimo prescritto dalle norme tecniche.

SGL multiservizi srl, nel caso d'interventi non urgenti, ovvero programmabili, mette a disposizione, a proprio carico, i mezzi d'opera e il personale, eventualmente necessari per provvedere all'esecuzione di scavi stradali finalizzati alla localizzazione delle tubazioni sulle quali intervenire (Appaltatore) per le riparazioni e/o le sostituzioni.

Nell'Allegato 6 sono riportati i prezzi unitari da applicare a tutte quelle lavorazioni che obiettivamente non sono riconducibili ad interventi di messa in sicurezza a seguito di chiamata da Pronto intervento ovvero a tutte quelle esecuzioni eventualmente ritenute necessarie ma non classificabili come urgenti né indispensabili per la immediata messa in sicurezza.

## **CAPITOLO 2 - ALTRI OBBLIGHI DELL'APPALTATORE E COMPENSI**

L'Appaltatore si obbliga (**in riferimento alle lavorazioni in campo**):

- a) a sostituirsi in toto all'impresa distributrice, ovvero all'appaltante SGL multiservizi srl, per il Servizio di Pronto intervento, come definito dal Testo unico e quindi, in estrema sintesi, ad intervenire a seguito di chiamata al Centralino da parte di terzi per la messa in sicurezza degli impianti;
- b) provvedere alla registrazione dei dati inerenti ai servizi resi, secondo i disposti di cui al Titolo VII – Obblighi di registrazione e di comunicazione dei dati di sicurezza e continuità del Testo unico;
- c) ad eseguire una ricerca delle dispersioni con le modalità riportate nel testo unico (in estrema sintesi);
  - ✓ ispezione con automezzo attrezzato, dotato di strumentazione idonea, del 100% della rete di distribuzione (pre-localizzazione);
  - ✓ completamento della ricerca con strumentazione portatile, delle aree non percorribili dall'automezzo;
  - ✓ localizzazione mediante perforazione della pavimentazione stradale e idonea apparecchiatura, delle dispersioni e classificazione delle stesse, in base alla Linea Guida ATIG "L'esecuzione dell'ispezione programmata delle reti di distribuzione gas";
  - ✓ classificazione della dispersione;
- d) alla riparazione della dispersione con idonea attrezzatura;
- e) ad eseguire n.18 misure del grado di odorizzazione del gas in modo distribuito nel corso dell'anno nei punti critici della rete in conformità a quanto disposto dalle norme tecniche UNI 7132/95 – 7133/06 (n. 6 misure periodo estivo e m. 6 misure periodo invernale);
  - ✓ le misure saranno effettuate alternativamente nel periodo di minore (n. 9) ed in quello di maggiore consumo di gas (n. 9);
  - ✓ l' eventuale ripetizione delle misure non conformi ai limiti fissati dalla norma UNI 7133.
  - ✓ le analisi devono essere effettuate presso un laboratorio accreditato;

- f) a fornire all'Appaltatore, entro un mese dal termine dell'anno solare, tutti report necessari all'invio dei dati all'ARERA affinché siano compilabili tutte le maschere dell'indagine annuale "Sicurezza e continuità del servizio di distribuzione gas" predisposta dall'Autorità;
- g) all'apertura e chiusura delle valvole principali in occasione della messa fuori servizio temporanea (e riattivazione) della cabina RE. MI S3, con verifica della funzionalità del sistema (le Cabine Re. Mi. in funzione sono 2, interconnesse);
- h) ad intervenire in caso di interruzione della corrente elettrica per l'eventuale ripristino delle apparecchiature (e il controllo del generatore presso la Cabina S3). L'interruzione della corrente elettrica (per entrambe le Cabine Re. Mi.) è comunicata attraverso allarme (da collegare al telefono di un operatore incaricato dall'Appaltatore);
- i) a gestire tutte le operazioni conseguenti alla chiusura di un misuratore in seguito alla rilevazione di una dispersione a valle dello stesso e alla sua riapertura dopo la consegna da parte del Cliente finale del Modello A12 (in conformità alle Linee guida CIG n. 12 il personale del Pronto intervento verificherà che tra la risoluzione dell'anomalia e il momento della riattivazione non si siano verificati altri danneggiamenti con una specifica prova di tenuta (Cfr. art. 7.2 e seguenti delle norme CIG. n. 12 citate)).
- j) ad intervenire, in collaborazione con gli operatori di SGL multiservizi, durante le operazioni di controllo eventualmente effettuate dall'Autorità (o dalla Guardia di Finanza) relativamente alla verifica dei dati in materia di sicurezza e continuità del servizio o della misura dell'odorizzante (esclusi pertanto i controlli sui dati relativi alla qualità commerciale);
- k) a fornire l'odorizzante del tipo Scentinel TBM e a provvedere alle operazioni di travaso presso le due Cabine Re. Mi.;
- l) a garantire la presenza di uno o più propri tecnici, per il tempo necessario, durante gli eventuali interventi predisposti dal trasportatore nazionale, che prevedano l'interruzione di flusso di gas presso le Cabine Re. Mi. La disponibilità da parte dell'Appaltatore dovrà essere garantita anche prima degli interventi di cui sopra nel caso di necessità di manovre per la verifica della funzionalità del sistema di trasporto generale;

**I compensi per le attività di cui ai punti da a) a j) cui sopra sono ricompresi nel canone. L'eventualità di cui al punto l) sarà ricompensata a consuntivo.**

Per inciso e relativamente ai punti a) e d): tutti i compensi per l'invio di personale operativo sul luogo, per la valutazione e se necessario la messa in sicurezza degli impianti (garantita entro il tempo massimo di sessanta minuti) sono **ricompensati nel canone annuale**. Sono pertanto inclusi nel canone annuale (elenco esemplificativo e non esaustivo) tutti gli interventi necessari in caso di blocco, anomalia, pericolo, dispersione, rotture, con sostituzione dei componenti difettosi, effettuazione di tamponature, saldature, ecc., secondo necessità, nel tempo massimo prescritto dalle norme tecniche.

Inoltre, l'Appaltatore si obbliga (**in relazione alla produzione documentale** -oltre a quanto al punto b)-dell'elenco precedente e in relazione alla conservazione dei dati) a produrre:

- a) Report annuale relativo all'attività di ricerca delle dispersioni;
  - ✓ ricerca dispersioni con automezzo;
  - ✓ ricerca dispersioni con attrezzatura;
  - ✓ localizzazione dispersioni;
  - ✓ classificazione dispersioni;
  - ✓ tempi di riparazione delle dispersioni;

- b) Report annuale relativo all'attività di misurazione della concentrazione di odorizzante;
  - ✓ Misure del grado di odorizzazione (Certificati di analisi);
- c) Report annuale relativo ai rischi di dispersione gas ovvero **“Rapporto annuale di valutazione dei rischi di dispersione di gas”**, in conformità alle norme tecniche vigenti e come disposto all'art. 14.4 del Testo unico;
- d) Entro il mese di febbraio di ogni anno successivo a quello di riferimento (esempio febbraio 2025 per l'anno 2024) l'Appaltatore dovrà comunque produrre tutte le informazioni necessarie per la comunicazione dei dati relativi alla **“Sicurezza e continuità del servizio di distribuzione”** come previsto dall'ARERA.
- e) a garantire e a mettere a disposizione sia in formato cartaceo che elettronico (file di dati formato txt, xls, xml, mdb, pdf e altro da concordare) di tutti gli archivi (che saranno di proprietà di SGL multiservizi Srl) come i dati anagrafici, di rilevazione, di conteggio, tabellari, dispersioni localizzate, riparate, ecc. e quanto sia necessario per una completa verifica dettagliata delle operazioni eseguite per conto di SGL multiservizi srl e per consentire a quest'ultima un corretto adempimento di comunicazione dei dati all'ARERA, nei termini di legge ovvero la messa a disposizione di un software (**con accesso disponibile a SGL multiservizi srl**) rispondente alle esigenze di registrazione dati prescritte dalla regolazione vigente affinché i tecnici di SGL multiservizi possano gestire il completamento degli interventi nei casi in cui non si risolvano completamente durante il primo intervento di pronto intervento;
- f) a garantire il salvataggio degli archivi secondo le recenti normative in materia di privacy (Legge delega n. 127/2001 – Capo I – art. 31 e Capo II – artt. 33 34).

### **CAPITOLO 3 - OBBLIGHI DELL'APPALTANTE**

SGL multiservizi srl mette a disposizione dell'Appaltatore:

- a) la cartografia degli impianti di rete in formato pdf;
- b) gli schemi degli impianti delle Cabine Re. Mi. (n. 2 Cabine);
- c) i dati storici relativi alle chiamate di Pronto intervento;
- d) i dati storici relativi agli interventi a seguito di Pronto intervento;
- e) i dati storici relativi alle riparazioni a seguito delle ricerche programmate delle dispersioni lungo rete.

SGL multiservizi srl provvede (e pertanto i servizi di seguito non fanno parte del presente appalto):

- a) alla gestione dell'odorizzazione del gas (esclusa la fornitura dell'odorizzante presso le Cabine Re. Mi.);
- b) alla manutenzione ordinaria:
  - ✓ della rete del gas metano;
  - ✓ delle Cabine Re. Mi.(escluse le verifiche e le ispezioni secondo UNI come al Cap. 1);
  - ✓ dei Gruppi di Riduzione della rete (escluse le verifiche e le ispezioni secondo UNI come al Cap. 1);
  - ✓ di tutti gli strumenti di misura;
  - ✓ dell'impianto di Protezione catodica.

SGL multiservizi srl garantisce:

- a) la fornitura di misuratori e/o riduttori nel caso vi sia la necessità di sostituzione nell'ambito

- d'interventi in Pronto intervento;
- b) la fornitura di codoli, mensole, valvole colonna e dielettrici eventualmente necessari per la messa in sicurezza;
  - c) la disponibilità di propri o altri operatori in caso di specifiche necessità;
  - d) l'accesso alle cabine Re. Mi. in occasione dei travasi dell'odorizzante;
  - e) nel caso d'interventi non urgenti, ovvero programmabili, mette a disposizione, a proprio carico, i mezzi d'opera e il personale, eventualmente necessari per provvedere all'esecuzione di scavi stradali finalizzati alla localizzazione delle tubazioni sulle quali intervenire (Appaltatore) per le riparazioni e/o le sostituzioni. **Come già indicato tutte le riparazioni sono a carico dell'Appaltatore e ricompensate nel canone.**

#### **CAPITOLO 4 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO**

L'Appaltatore, prima dell'inizio del servizio affidatogli, dovrà predisporre quanto disposto all'Art. 26, comma 1, lettera a) del Decreto Legislativo n. 81/2008 e presentare la documentazione a SGL multiservizi. In merito alla presa d'atto dei rischi specifici esistenti negli ambienti di lavoro presso i quali saranno prestate le attività, si potrà prevedere preventivamente l'effettuazione di sopralluoghi congiunti. Ai sensi degli artt. 17) comma 1, lettera a), 89) comma 1, lettera h), 96) comma 1, lettera g) del medesimo Decreto dovrà essere prodotto il "**Piano operativo di sicurezza**" per ogni tipologia di lavoro previsto e in riferimento ad ogni singolo "cantiere" interessato.

#### **CAPITOLO 5 – PRESCRIZIONI PER L'ESECUZIONE IN SICUREZZA DEI LAVORI**

L'Appaltatore deve adempiere tutte le prescrizioni di tipo organizzativo ed operativo contenute nella legislazione e normativa tecnica vigenti; sono particolarmente attinenti alle attività appaltate le disposizioni contenute in:

- a) Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- b) "L'esecuzione delle attività di pronto intervento gas" elaborate da ATIG e CIG;
- c) "L'esecuzione delle ispezioni programmate della rete per gas con densità < 0,8" emesse dal CIG;
- d) "La gestione delle emergenze da gas combustibile" emesse dal CIG;
- e) "ATEX" riguardanti la protezione contro le esplosioni nelle attività d'installazione e/o sorveglianza di apparecchiature utilizzate nei sistemi di trasporto e distribuzione di gas combustibile" emesse dal CIG;
- f) D.M.17/04/2008 "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8";
- g) Norme UNI CIG relative alla progettazione, costruzione e manutenzione degli impianti e delle reti di trasporto e/o distribuzione gas.

La valutazione dei rischi specifici legati ai luoghi di lavoro ed alle condizioni degli impianti su cui bisogna operare è di esclusiva competenza dell'Appaltatore. L'Appaltatore deve mettere a disposizione dei propri dipendenti, impiegati per l'esecuzione delle attività affidate in appalto, dispositivi di protezione individuale (DPI), equipaggiamenti ed attrezzature conformi alle norme vigenti.

#### **CAPITOLO 6 - GARANZIE PER LA SOTTOSCRIZIONE DEL CONTRATTO E PER LA COPERTURA DEI DANNI**

In conformità a quanto disposto dal Decreto legislativo 36/2023 l'Appaltatore dovrà:

- a) [comma 1) dell'art. 117]: costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva", a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità previste dall'articolo 106, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale;
- b) [comma 10) dell'art. 117]: costituire e consegnare a SGL multiservizi srl almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. La stessa assicura anche contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori e per l'appalto in oggetto la somma è stabilita in euro 1.5000,00. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante.

## **ALLEGATO 1 - LOCALIZZAZIONE E CLASSIFICAZIONE DELLE DISPERSIONI**

### **A1.1 LOCALIZZAZIONE DELLE DISPERSIONI DI GAS CON DENSITÀ $\leq 0,8$ SULLA RETE E SULLA PARTE INTERRATA DEGLI IMPIANTI DI DERIVAZIONE DI UTENZA**

Il metodo sotto riportato per la localizzazione delle dispersioni si applica alle dispersioni individuate sulla rete sia attraverso le ispezioni programmate che su segnalazione di terzi. Il metodo si applica anche alle dispersioni segnalate da terzi sulla parte interrata degli impianti di derivazione di utenza.

#### ***A1.1.1 Metodo di localizzazione***

Per localizzare la dispersione il personale incaricato deve effettuare le seguenti operazioni:

- a) individuare la zona in cui, sulla base delle indicazioni fornite dall'operatore, è presumibile la presenza di una dispersione di gas; ove la natura del terreno lo consenta (terreno permeabile) è possibile utilizzare la sonda a tappeto;
- b) realizzare una serie di fori di uguale profondità, disposti possibilmente sulla generatrice superiore della tubazione in prossimità del punto segnalato in fase di pre-localizzazione, con profondità appena sufficiente a raggiungere il terreno sottostante la pavimentazione;
- c) inserire la sonda dello strumento di misurazione della concentrazione di gas nei fori;
- d) misurare i valori di concentrazione presenti in corrispondenza di ciascun foro;
- e) individuare il punto di massima concentrazione (foro di localizzazione) realizzando, se necessario, ulteriori fori.

La ripetizione delle misurazioni nei diversi fori e il successivo confronto dei valori rilevati in ogni singolo foro, consente di apprezzare qualitativamente l'entità della dispersione:

eventuali sacche di gas formatesi in tempi relativamente lunghi al di sotto di superfici particolarmente compatte a seguito di perdite di lieve entità tenderanno a sfogare rapidamente attraverso i fori praticati, con conseguente diminuzione significativa della concentrazione rilevata, dopo breve tempo.

Anche in presenza di pioggia, neve, ghiaccio, il distributore deve mettere in atto tutti gli accorgimenti possibili che gli consentano la localizzazione della dispersione. Qualora la ricerca della dispersione di gas fornisca esito negativo, deve essere comunque documentata l'attività svolta.

Dopo aver localizzato la dispersione, il personale incaricato deve procedere alla sua classificazione in conformità a quanto previsto dalle linee guida per la classificazione delle dispersioni di gas.

#### ***A1.1.2 Localizzazione di dispersioni da rete gas posata in cunicolo***

Qualora si rilevi la presenza di gas negli sfiati posti sulla tubazione:

- f) se si rilevano valori di concentrazione inferiori all'1% volumetrico misurato allo sfiato non si deve procedere alla fase di localizzazione; deve comunque essere eseguito un controllo periodico per verificare che la situazione non peggiori;
- g) se si rilevano valori di concentrazione superiori o eguali all'1% volumetrico misurato allo sfiato, devono essere poste in atto le attività necessarie per la localizzazione della dispersione di gas. A tal fine devono essere effettuati scavi di saggio in modo da scoprire parte delle canalette e/o condotte poste a protezione della tubazione. Dopo aver lasciato sfogare il gas presente nel cunicolo, si rileverà la concentrazione a monte e a valle del punto di scavo, in modo da poter stabilire da quale direzione proviene il gas; si procederà così, sino

a delimitare dapprima la zona di dispersione e successivamente localizzare la dispersione di gas.

### ***A1.1.3 Caratteristiche della strumentazione per la localizzazione e classificazione delle dispersioni di gas su reti interrate***

Gli strumenti rilevatori di gas da utilizzarsi per la localizzazione e classificazione delle dispersioni di gas su tubazioni interrate devono essere in grado di misurare sia sulla scala 0 –100% volumetrico che sulla scala 0 – 100% LIE del gas distribuito.

La risoluzione deve essere almeno dell'1% del valore di fondo scala, con errore inferiore al 10% dello stesso valore.

Gli strumenti rilevatori di gas da utilizzarsi in locali o ambienti chiusi, e comunque in ambienti ove sussista la possibilità di presenza di gas, oltre ad assicurare le prestazioni di cui sopra, devono essere costruiti in esecuzione a sicurezza (Ex) con modo di protezione a sicurezza intrinseca (Ex“i”). È opportuno, inoltre, che essi segnalino l'avvicinamento al valore del LIE mediante allarme ottico/acustico. Il personale operativo della struttura di pronto intervento verifica la presenza di gas all'interno di fabbricati e/o cavità mediante idonea strumentazione, avente sensibilità non inferiore al 10% del LIE del gas distribuito; se il gas distribuito ha densità inferiore a quella dell'aria, la verifica dell'eventuale presenza deve essere effettuata nelle parti alte degli ambienti confinati, se ha densità maggiore di quella dell'aria, a livello del suolo di tali ambienti.

Gli strumenti devono essere sottoposti a manutenzione e taratura secondo le modalità indicate dal costruttore degli stessi. È comunque consigliabile che manutenzione e taratura vengano effettuate con frequenza almeno annuale.

### **A1.2 CLASSIFICAZIONE DELLE DISPERSIONI DI GAS**

Le dispersioni di gas devono essere classificate in conformità a quanto stabilito dalle Linee guida sui criteri di classificazione delle dispersioni di gas (Linee guida CIG n. 7 - Classificazione delle dispersioni di gas sull'impianto di distribuzione per gas con densità < 0,8 e con densità > 0,8)

## **ALLEGATO 2 - AZIONI DI PRONTO INTERVENTO**

### **A2.1 DISPERSIONE GAS SU TUBAZIONI INTERRATE DELL'IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE**

È necessario, prima di procedere alla localizzazione, individuare il percorso delle tubazioni dalle quali la dispersione potrebbe avere origine.

Dopo la localizzazione della dispersione e la sua successiva classificazione (in merito si rimanda al precedente Allegato 1), nel caso in cui si rilevi una dispersione di classe A1 il personale incaricato al pronto intervento deve intraprendere, a seconda dei casi, valutando le condizioni di rischio, una o più delle azioni, riportate in Tab. 1 di seguito:

Tab. 1 – Azioni di pronto intervento in presenza di dispersioni di classe A1

1. Messa in atto di tutte le azioni necessarie per la messa in sicurezza degli impianti, quali ad esempio:
  - a) intercettazione del flusso di gas attraverso l'azione su valvole o altri mezzi;
  - b) aerazione dell'area interessata dalla dispersione;
  - c) eliminazione delle potenziali fonti di innesco, richiedendo, ove necessario, l'intervento dell'Ente o del Servizio competente.
2. Avviso alle Pubbliche Autorità competenti per le azioni di loro pertinenza, quali ad esempio:
  - d) evacuazione dell'edificio o del luogo a rischio di incidente;
  - e) divieto di accesso e transito nella zona a rischio di incidente;
  - f) deviazione del traffico stradale dalla zona a rischio di incidente.
3. In attesa dell'arrivo delle Pubbliche Autorità competenti messa in atto, se necessario, di una o più delle seguenti azioni:
  - g) indicazioni alla popolazione interessata per l'allontanamento dall'edificio o dal luogo a rischio di incidente;
  - h) divieto di accesso e transito nella zona a rischio di incidente;
  - i) deviazione del traffico stradale dalla zona a rischio di incidente.
4. Attivazione di una procedura di emergenza (vedi linee guida per la gestione delle emergenze).

Al termine delle operazioni, verificare che le cause che hanno dato origine alla chiamata siano quelle effettivamente individuate e che siano state ripristinate le condizioni di sicurezza.

### **A2.2 DISPERSIONE GAS DA GRUPPO DI RIDUZIONE D'UTENZA E/O DI MISURA O DA TUBAZIONE A VISTA A MONTE DEL PUNTO DI RICONSEGNA**

È necessario, prima di procedere alla localizzazione, individuare il percorso delle tubazioni dalle quali la dispersione potrebbe avere origine.

Dopo la localizzazione della dispersione, si deve procedere ove possibile alla sua eliminazione o adottare le misure di sicurezza atte ad eliminare le condizioni di rischio riscontrate. Se la dispersione ha origine da tubazioni a vista e viene classificata come A1 (in merito si rimanda alle linee guida per la classificazione delle dispersioni di gas), il personale incaricato al pronto intervento deve intraprendere, a seconda dei casi, una o più delle azioni riportate alla Tabella 1 del paragrafo precedente. Al termine delle operazioni, verificare che le cause che hanno dato origine alla chiamata siano quelle effettivamente individuate e che siano state ripristinate le condizioni di sicurezza.

## **A2.3 DISPERSIONE DI GAS DA IMPIANTI DI UTENZA A VALLE DEL PUNTO DI CONSEGNA**

In qualsiasi caso la riattivazione della fornitura a seguito di una sospensione conseguente un intervento nel corso del quale sia stata rilevata una situazione di pericolo (riscontrata ed eseguita da parte del personale del Pronto intervento- che rilascerà al Cliente finale l'Allegato A12 e i riferimenti telefonici) deve essere effettuata dagli stessi operatori che hanno provveduto alla sospensione, una volta verificata la documentazione attestante l'avvenuta messa a norma dell'impianto del Cliente finale che avrà provveduto al ripristino tramite propri incaricati. La fornitura deve essere riattivata entro due giorni feriali dalla data di ricevimento dell'attestazione d'avvenuta messa a norma dell'impianto da parte del distributore.

In conformità alle Linee guida CIG n. 12 il personale del Pronto intervento verificherà che tra la risoluzione dell'anomalia e il momento della riattivazione non si siano verificati altri danneggiamenti con una specifica prova di tenuta (Cfr. art. 7.2 e seguenti delle norme CIG. n. 12 citate).

In generale, riscontrata la presenza di gas, si procederà a verificare la presenza di dispersioni dall'impianto di utenza a valle del punto di riconsegna, dopo aver verificato che non siano presenti condizioni di rischio, operando, a seconda dei casi, come di seguito specificato.

### ***A2.3.1 Gruppo di misura accessibile***

Si effettua la prova di tenuta della parte dell'impianto di utenza posto a valle del gruppo di misura con le modalità previste dalle pertinenti norme UNI. Nel caso di prova di tenuta con esito negativo, il personale incaricato sospende la fornitura del gas, sigillando l'organo di intercettazione posto a monte del contatore in posizione di chiuso e rilasciando apposito avviso al cliente finale.

Nel caso di prova di tenuta con esito positivo, se si riscontra ancora presenza di gas sull'impianto di utenza, procedere come indicato al paragrafo A2.3.3.

Al termine delle operazioni, verificare che le cause che hanno dato origine alla chiamata siano quelle effettivamente individuate e che siano state ripristinate le condizioni di sicurezza.

### ***A2.3.2 Gruppo di misura non accessibile***

Qualora il gruppo di misura relativo all'impianto di utenza sospetto di dispersione di gas non sia accessibile, ma sia possibile interrompere la fornitura di gas alla singola unità immobiliare, si deve procedere all'intercettazione del gas. Qualora il gruppo di misura relativo all'impianto di utenza sospetto di dispersione di gas non sia accessibile e non sia possibile interrompere la fornitura di gas alla singola unità immobiliare, il personale incaricato al pronto intervento, valutando le condizioni di rischio, intraprende una o più delle azioni di seguito riportate:

- a) interrompere la fornitura di gas, minimizzando il numero di unità immobiliari coinvolte, ed informare direttamente ciascun cliente finale, presente sul posto, interessato dalla sospensione della fornitura, o tramite apposito avviso nel caso di clienti finali assenti;
- b) avviso alle Pubbliche Autorità competenti per potere accedere ai locali della singola unità immobiliare al fine di procedere all'intercettazione del gas;
- c) in attesa dell'arrivo delle Pubbliche Autorità competenti, messa in atto di tutti gli accorgimenti atti a consentire l'intercettazione del gas.

Nel caso di interruzione della fornitura di gas a più unità immobiliari, è poi necessario ripristinare la fornitura di gas nel più breve tempo possibile, dopo avere messo in sicurezza l'impianto di utenza interessato dalla dispersione, operando secondo la procedura operativa stabilita per il ripristino della fornitura di gas ai clienti finali.

Nel caso in cui si riscontri ancora presenza di gas a monte del gruppo di misura dell'impianto di utenza sospetto di dispersione, procedere come riportato al paragrafo A2.3.3.

Al termine delle operazioni, verificare che le cause che hanno dato origine alla chiamata siano quelle effettivamente individuate e che siano state ripristinate le condizioni di sicurezza.

### ***A2.3.3 Impianti di derivazione di utenza di proprietà o impianto gestito dal cliente finale a monte del gruppo di misura***

Accertata la presenza di una dispersione di gas sull'impianto di derivazione di utenza di proprietà o gestito dal cliente finale a monte del gruppo di misura, qualora a giudizio del distributore siano presenti condizioni di rischio, si procederà all'intercettazione del gas e ad informare direttamente ciascun cliente finale, presente sul posto, interessato dalla sospensione della fornitura, o tramite apposito avviso nel caso di clienti finali assenti.

Qualora viceversa, a giudizio del distributore, la condizione è tale da non richiedere un'interruzione immediata della fornitura, deve essere invitato il proprietario o il gestore dell'impianto di utenza ad un sollecito intervento per l'eliminazione della dispersione entro il termine fissato dal distributore stesso. Nel caso in cui il proprietario o il gestore dell'impianto di utenza non elimini la dispersione entro il termine stabilito, il distributore provvederà all'interruzione della fornitura del gas.

## **A2.4 INTERRUZIONE DELLA FORNITURA DEL GAS**

Accertato che la chiamata non derivi da chiusura per morosità, il personale incaricato deve verificare sul posto l'effettiva consistenza dell'interruzione.

### ***A2.4.1 Interruzione della fornitura del gas ad un cliente finale singolo o a più clienti finali alimentati dal medesimo impianto di derivazione di utenza***

Si deve procedere a verificare che:

- a) non sia intervenuto l'organo di intercettazione automatico qualora presente;
- b) le valvole di intercettazione a monte del gruppo di misura non siano state manomesse;
- c) il gruppo di misura, il filtro, lo stabilizzatore o il riduttore di pressione, qualora presenti, non risultino fuori servizio.

Nel caso che l'interruzione sia imputabile alle cause sopra richiamate, è necessario rimuoverle nel tempo più breve possibile, sostituendo, se necessario, l'apparecchiatura o le apparecchiature di proprietà del distributore, qualora in avaria, o riattivandole, e verificandone, a conclusione dell'intervento, il corretto funzionamento. Ripristinare infine la fornitura secondo la procedura operativa stabilita per il ripristino della fornitura di gas ai clienti finali.

Qualora l'interruzione non sia riconducibile ai motivi sopra richiamati, occorre dapprima chiudere la valvola di intercettazione del gas a monte di ciascun gruppo di misura o l'organo di intercettazione posto sulla colonna montante, informando direttamente ciascun cliente finale presente sul posto, interessato dalla sospensione della fornitura, o tramite apposito avviso per i clienti finali assenti; quindi procedere all'indagine per la determinazione della causa dell'interruzione della fornitura, verificando in particolare che:

- a) le utenze contigue abbiano un'erogazione regolare in termini di pressione e portata; in caso di interruzione più estesa si opererà come specificato al successivo punto A2.4.2;
- b) l'allacciamento non sia stato oggetto di danneggiamento da parte di terzi, verificando la presenza di eventuali lavori recenti o in corso in prossimità delle utenze interessate dall'anomalia
- c) l'anomalia non sia imputabile ad un'eventuale presenza di acqua o ad ostruzioni nell'impianto.

Individuata la causa che ha determinato l'interruzione della fornitura del gas, è necessario rimuoverla nel tempo più breve possibile, ripristinando la fornitura secondo la procedura operativa stabilita per il ripristino della fornitura di gas ai clienti finali.

Al termine delle operazioni, verificare che le cause che hanno dato origine alla chiamata siano quelle effettivamente individuate e che siano state ripristinate le condizioni di sicurezza.

#### ***A2.4.2 Interruzione della fornitura del gas a più clienti finali di diverse unità immobiliari contigue***

Si deve procedere a determinare l'estensione dell'area interessata dall'anomalia e ad individuare le caratteristiche della rete coinvolta (rete magliata o ad antenna). Nel caso che l'interruzione sia di vaste proporzioni e/o possa produrre effetti gravi per la sicurezza e per la continuità del servizio si deve provvedere ad informare il responsabile della gestione delle emergenze gas per l'attivazione della procedura di emergenza (vedi linee guida per la gestione delle emergenze).

Qualora l'interruzione non richieda l'attivazione della procedura di emergenza, occorre dapprima chiudere la valvola d'intercettazione del gas a monte di ciascun gruppo di misura o l'organo di intercettazione posto sulla colonna montante, informando direttamente ciascun cliente finale presente sul posto, interessato dalla sospensione della fornitura, o tramite apposito avviso per i clienti finali assenti; quindi procedere all'indagine per la determinazione della causa dell'interruzione della fornitura, verificando in particolare che:

- a) la rete non possa essere stata oggetto di danneggiamento da parte di terzi, verificando la presenza di eventuali lavori effettuati di recente o in corso nell'area interessata dall'anomalia;
- b) il gruppo di riduzione finale della pressione (GRF) che alimenta l'area interessata abbia regolare funzionamento;
- c) gli eventuali organi di sezionamento della rete siano aperti;
- d) l'anomalia non sia imputabile ad un'eventuale presenza di acqua o ad ostruzioni nella rete e/o negli impianti di derivazione di utenza.

Individuata la causa che ha determinato l'interruzione della fornitura del gas, è necessario rimuoverla nel tempo più breve possibile, ripristinando la fornitura secondo la procedura operativa stabilita per il ripristino della fornitura di gas ai clienti finali. Al termine delle operazioni, verificare che le cause che hanno dato origine alla chiamata siano quelle effettivamente individuate e che siano state ripristinate le condizioni di sicurezza.

#### **A2.5 IRREGOLARITÀ DI FORNITURA DEL GAS**

Il personale incaricato dovrà verificare sul posto l'effettiva consistenza dell'irregolarità e controllare che la pressione in uscita dal gruppo di misura dei clienti finali che hanno effettuato la chiamata sia regolare e compresa all'interno dei valori normali di esercizio.

##### ***A2.5.1 Irregolarità di fornitura del gas ad un cliente finale singolo o a più clienti finali serviti dal medesimo impianto di derivazione di utenza***

Si deve procedere a verificare che:

- a) le valvole di intercettazione a monte del gruppo di misura non risultino manomesse;
- b) la portata nominale del gruppo di misura sia adeguata alla portata termica degli apparecchi utilizzatori installati;
- c) il gruppo di misura, il filtro, lo stabilizzatore o il riduttore di pressione di utenza, qualora presenti non funzionino in maniera irregolare.

Nel caso che l'irregolarità sia imputabile alle cause sopra richiamate, è necessario rimuoverle nel

tempo più breve possibile, sostituendo, se necessario, l'apparecchiatura o le apparecchiature di proprietà del distributore, qualora in avaria, o riattivandole, e verificandone, a conclusione dell'intervento, il corretto funzionamento. Ripristinare infine la fornitura secondo la procedura operativa stabilita per il ripristino della fornitura di gas ai clienti finali.

Qualora l'irregolarità non sia riconducibile ai motivi sopra richiamati, occorre dapprima chiudere la valvola di intercettazione del gas a monte di ciascun gruppo di misura o

l'organo di intercettazione posto sulla colonna montante, informando direttamente ciascun cliente finale presente sul posto, interessato dalla sospensione della fornitura, o tramite apposito avviso per i clienti finali assenti; quindi procedere all'indagine per la determinazione della causa dell'irregolarità della fornitura, verificando in particolare che:

- a) le utenze contigue abbiano un'erogazione regolare in termini di pressione e portata, in caso di irregolarità più estesa, si deve operare come specificato nel successivo punto A2.5.2;
- b) l'allacciamento non sia stato oggetto di danneggiamento da parte di terzi, verificando la presenza di eventuali lavori effettuati di recente o in corso in prossimità delle utenze interessate dall'anomalia;
- c) l'anomalia non sia imputabile ad un'eventuale presenza di acqua o ad ostruzioni nell'impianto.

Individuata la causa che ha determinato l'irregolarità, è necessario rimuoverla nel tempo più breve possibile, ripristinando la fornitura secondo la procedura operativa stabilita per il ripristino della fornitura di gas ai clienti finali.

Al termine delle operazioni, verificare che le cause che hanno dato origine alla chiamata siano quelle effettivamente individuate e che siano state ripristinate le condizioni di sicurezza.

#### ***A2.5.2 Irregolarità di fornitura a più clienti finali di diverse unità immobiliari contigue***

Si deve procedere a verificare l'estensione dell'area interessata dall'anomalia e ad individuare le caratteristiche della rete coinvolta (rete magliata o ad antenna). Nel caso che l'irregolarità sia di vaste proporzioni e/o possa produrre effetti gravi per la sicurezza e per la continuità del servizio si deve provvedere ad informare il responsabile della gestione delle emergenze gas per l'attivazione della procedura di emergenza (vedi linee guida per la gestione delle emergenze).

Qualora l'irregolarità non richieda l'attivazione della procedura di emergenza, occorre dapprima chiudere la valvola d'intercettazione del gas a monte di ciascun gruppo di misura o l'organo di intercettazione posto sulla colonna montante, informando direttamente ciascun cliente finale presente sul posto, interessato dalla sospensione della fornitura, o tramite apposito avviso per i clienti finali assenti; quindi procedere all'indagine per la determinazione della causa dell'irregolarità della fornitura, verificando in particolare che:

- a) la rete non possa essere stata oggetto di danneggiamento da parte di terzi, verificando la presenza di eventuali lavori effettuati di recente o in corso nell'area interessata dall'anomalia;
- b) la pressione a monte del gruppo di riduzione finale della pressione (GRF) sia adeguata al regolare funzionamento;
- c) il gruppo di riduzione finale della pressione (GRF) che alimenta l'area interessata abbia regolare funzionamento;
- d) gli eventuali organi di sezionamento della rete siano aperti;
- e) l'anomalia non sia imputabile ad un'eventuale presenza di acqua o ad ostruzioni nella rete e/o negli impianti di derivazione d'utenza.

Individuata la causa che ha determinato l'irregolarità, è necessario rimuoverla nel tempo più breve

possibile, ripristinando la fornitura secondo la procedura operativa stabilita per il ripristino della fornitura di gas ai clienti finali.

Al termine delle operazioni, verificare che le cause che hanno dato origine alla chiamata siano quelle effettivamente individuate e che siano state ripristinate le condizioni di sicurezza.

#### **A2.6 DANNEGGIAMENTO DELLA RETE, DEGLI IMPIANTI DI DERIVAZIONE DI UTENZA E DEI GRUPPI DI MISURA DA PARTE DI TERZI**

Giunto sul posto il personale incaricato deve:

- a) verificare che l'entità del danno non determini un'interruzione o anomalia nella erogazione della fornitura di gas;
- b) informare il responsabile della gestione delle emergenze gas nel caso che si configuri un danneggiamento in grado di produrre effetti gravi e/o di vaste proporzioni per la sicurezza e per la continuità del servizio;
- c) rilevare le cause e identificare i responsabili che hanno determinato il danno;
- d) avvertire ciascuna utenza interessata nel caso che debba essere interrotta la fornitura del gas;
- e) effettuare la messa in sicurezza dell'impianto danneggiato, anche al fine di ridurre la dispersione di gas in atmosfera, cercando, se possibile, di assicurare la continuità del servizio;
- f) estendere la ricerca di eventuali conseguenze sulla parte di impianto limitrofa.

Al termine delle operazioni, verificare che le cause che hanno dato origine alla chiamata siano quelle effettivamente individuate e che siano state ripristinate le condizioni di sicurezza.

### **ALLEGATO 3 - SPECIFICHE PER MANUTENZIONI CABINE RE. MI.**

#### **Interventi sulle cabine di prima riduzione a carico dell'Appaltatore (come riportato al Cap. 1):**

- a) Fornitura dell'odorizzante TBM e servizio di travaso c/o le Re. Mi.;
- b) Verifiche e ispezioni per n. 2 Cabine Re. Mi. (UNI 9571, UNI 10702, UNI 9463-1 e UNI EN 12186).

Il personale addetto alle verifiche di cui al punto b) deve possedere Formazione secondo norma UNI 11632:2016 (Figura professionale del personale addetto alle attività di sorveglianza degli impianti di distribuzione del gas naturale – requisiti di conoscenza, abilità e competenza -Tipo I, II e III-) dimostrato con adeguata documentazione. Tali procedure devono essere rese disponibili a SGL multiservizi srl in occasione della consegna dei lavori.

Sono esclusi dal corrispettivo mensile pattuito, i componenti delle cabine che verranno eventualmente sostituiti e sui quali verrà applicato un costo pari al prezzo di listino delle case costruttrici scontato del 5% (escludendo con costo per il lavoro che sarà preventivato a parte).

Sono a carico dell'Appaltatore anche il rifornimento della sostanza odorizzante (TBM) e le operazioni necessarie per la corretta odorizzazione del gas distribuito (compresa la corretta impostazione del tasso di odorizzazione - UNI 7133) secondo quanto disposto dalla Legge 6 dicembre 1971, n. 1083 (Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile) e dalle norme UNI 9463-1.

#### **Interventi sulle cabine di prima riduzione a carico della società SGL Multiservizi**

SGL multiservizi provvederà ad effettuare i seguenti controlli e verifiche:

##### **Ispezione settimanale (UNI 9571 e 9463/1)**

- a) Controllo grado intasamento Filtri;
- b) Controllo funzionamento Scambiatore Calore ;
- c) Controllo funzionamento Regolatore di pressione "Regolante" in servizio;
- d) Controllo funzionamento Monitor in stand-by;
- e) Controllo generale quadri elettrici;
- f) Controllo vaso espansione atmosferico, sfiato aria;
- g) Controllo funzionamento Caldaie;
- h) Controllo dispositivi di sfioro con scarico in atmosfera (Valvola di Sicurezza);
- i) Controllo generale edificio /area esterna;
- j) Controllo connessioni;
- k) Controllo misura fiscale/non fiscale Controllo assenza perdite odorizzante e controllo livello Controllo funzionalità impianto odorizzazione.

Di tutte le attività sopra elencate verranno effettuate le rilevazioni e registrazioni delle informazioni necessarie per ottemperare alle disposizioni delle normative di Conduzione e Manutenzione.

Tutti i "rapportini" settimanali riguardanti le ispezioni di cui alle norme UNI 9571 e 9463/1 (Cabine di primo salto S2 e S3) dovranno essere conservati da parte di SGL;

Inoltre, SGL multiservizi garantisce:

- a) Verifiche convertitori di volume associati a contatori di gas (C. M. n° 3 del 9-01-97);
- b) Verifiche periodiche degli impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione (D.P.R. 462);
- c) Misura della resistenza di terra (D.P.R.462);
- d) Verifiche periodiche dei recipienti in pressione (D.M. 329);
- e) Rinnovo dei certificati di prevenzione incendi;
- f) Manutenzione ordinaria e straordinaria della centrale termica;
- g) Verifiche periodica quinquennale dell'Arpav dei generatori di calore D.M. 1.12.75;
- h) Manutenzione edificio, area, recinzione delle cabine gas;
- i) sostituzione dei rullini di carta per le stampe dei dati di misura degli strumenti (sia fiscali di misurazione dei consumi del gas che dell'odorizzante di entrambe le Cabine).

## **ALLEGATO 4 - SPECIFICHE PER MANUTENZIONI GRUPPI DI RIDUZIONE**

Il controllo delle cabine di riduzione finale della pressione del gas viene effettuato mediante gli interventi che vengono sottoelencati ed eseguiti sui gruppi di riduzione rispondenti alla norma di progettazione e costruzione UNI 8827 o comunque provvisti degli apparati di intercettazione, regolazione e sicurezza che possano garantire sia la sicurezza sia la continuità del servizio.

Per tutti gli altri verranno effettuate quelle verifiche che potranno garantire la sicurezza e la continuità del servizio. Il controllo comprende:

- a) manutenzioni periodiche (verifiche funzionali e Ispezioni funzionali) secondo le norme UNI 10702;
- b) manutenzioni straordinarie.

Sono esclusi dal corrispettivo mensile pattuito, i componenti delle cabine che verranno eventualmente sostituiti e sui quali verrà applicato un costo pari al prezzo di listino delle case costruttrici scontato del 5% (escludendo con costo per il lavoro che sarà preventivato a parte).

### **Verifiche Funzionali (UNI 10702)**

- a) Controllo "apribilità" chiusini delle valvole di intercettazione;
- b) Controllo manovrabilità organi di intercettazione;
- c) Verifica valore pressione di monte entro i limiti specie
- d) Verifica assenza dispersioni gas - verifica tenuta esterna connessioni
- e) Verifica tenuta interna valvole di intercettazione/sezionamento
- f) Verifica intasamento filtri linea 1-2 attraverso indicatore Dp
- g) Spurgo filtri linee 1-2
- h) Verifica intervento degli apparati di sicurezza (monitor, valvola di blocco, valvola di sfioro) ai valori prescritti di taratura della pressione;
- i) Verifica tenuta in chiusura e rilevamento pressione di chiusura degli apparati di regolazione e di sicurezza;
- j) Verifica che gli esalatori di sfiato non siano ostruiti.
- k) Verificare regolare intervento linea automatica d'emergenza

### **Ispezioni Funzionali (UNI 10702)**

- a) Verifica condizione recinzione e segnaletica di sicurezza e accessibilità del chiusino della valvola di intercettazione generale;
- b) Verifica con riscontro olfattivo dell'eventuale presenza di dispersioni;
- c) Verifica intasamento filtri;
- d) Verifica pressione a monte;
- e) Verifica pressione a valle;
- f) Verifica eventuale intervento monitor;
- g) Verifica eventuale intervento valvola di blocco;
- h) Verifica completa apertura valvole di intercettazione a monte e a valle della linea di emergenza automatica, ove esistente.

Di tutte le attività sopra elencate verranno effettuate le rilevazioni e registrazioni delle informazioni necessarie per ottemperare alle disposizioni delle normative di Conduzione e Manutenzione. Gli interventi di cui sopra saranno reportati annualmente.

### **Interventi a carico della società SGL Multiservizi esclusi dal presente contratto (su Riduttori finali):**

- a) Manutenzione ordinaria settennale degli apparati di riduzione e sicurezza gas.

## **ALLEGATO 5 – ELENCO PREZZI UNITARI SERVIZI IN CONTRATTO**

Il canone annuo spettante all'Appaltatore è quantificato considerando le seguenti voci e sulla base dei dati relativi al Pronto intervento degli anni passati. Il canone sarà corrisposto (al netto degli oneri per la sicurezza) decurtato della percentuale di sconto offerta in sede di gara /richiesta di offerta.

- a) Pronto intervento (Centralino, Interventi in reperibilità) [1];
- b) Ricerca programmata delle dispersioni;
- c) Misura concentrazione odorizzante;
- d) Fornitura odorizzante TBM e servizi di travaso [2];
- e) Verifiche e ispezioni n. 43 GdR (UNI 9571, UNI 10702, UNI 9463-1 e UNI EN 12186);
- f) Verifiche e ispezioni n. 2 Cabine Re. Mi. (UNI 9571, UNI 10702, UNI 9463-1 e UNI EN 12186);

Canone annuo

Canone per 18 mesi (durata dell'Appalto)

Oneri sicurezza (non soggetti al ribasso offerto-durata dell'Appalto)

[1] Sono previsti n. 200 sopralluoghi all'anno. Ogni sopralluogo, oltre il n. 200 all'anno sarà ricompensato con un importo forfettario pari a euro 136,00.

[2] È previsto un consumo pari a 500 Kg/anno di odorizzante, quindi di 750 Kg nel corso dell'appalto. Tali quantità sono ricompensate nel canone pattuito. L'eventuale eccesso di odorizzante che si rendesse necessario sarà ricompensato a consuntivo utilizzando i costi effettivamente sostenuti al netto di quanto dovuto per le attività di travaso. Alla fine del contratto d'appalto i serbatoi dell'odorizzante di entrambe le Cabine re. Mi. devono risultare pieni (almeno al 70% delle loro capacità).

I compensi si intendono accettati a proprio rischio dall'Appaltatore che, in base a proprie valutazioni, esami ed accertamenti, li ha giudicati singolarmente nel loro complesso convenienti e remunerativi, oltre che per proprio utile anche per ogni altra spesa e prestazione, generale e particolare, principale ed accessoria, inerente all'appalto.

Le indicazioni e le prescrizioni del presente Capitolato non possono essere interpretate escludendo dagli obblighi dell'Appaltatore ciò che non è esplicitamente espresso e che pure è necessario per la compiutezza delle attività; i prezzi contrattuali, infatti, devono ritenersi comprensivi di tutto quanto occorre per svolgere il servizio a perfetta regola d'arte ed anche degli oneri non dettagliati, ma necessari all'esecuzione dell'attività, sia per quanto riguarda approvvigionamenti, trasporti, immagazzinamenti ed altro. I prezzi determinati comprendono ogni prestazione di opera occorrente per dare compiuta la prestazione a "perfetta regola d'arte", e comunque nel rispetto delle specifiche tecniche emanate nel corso dell'esecuzione degli interventi dalla Stazione Appaltante. In essi sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'applicazione delle norme e prescrizioni contenute e richiamate nel presente Capitolato. In essi sono, inoltre, comprese le quote per spese

generali, utile dell'Appaltatore, nonché il compenso per tutti gli oneri afferenti all'esecuzione delle prestazioni, in particolare i mezzi d'opera, carburante, personale, assicurazioni, imposte, tasse, etc.

## **ALLEGATO 6 – ELENCO PREZZI UNITARI SERVIZI EXTRA CONTRATTO**

All'Appaltatore saranno corrisposti, per i servizi regolarmente svolti ed accettati dalla Stazione Appaltante e che si configurano **come interventi al di fuori della normale gestione** del Contratto (per esempio resi necessari per il completamento di altri lavori in Pronto intervento, spostamento di allacciamenti esistenti, forniture di tubazioni, ecc.) secondo il listino di seguito (per le voci non riportate, a preventivo specifico):

### **Tubazioni e interventi:**

Condotta in acciaio rivestito fino a DN50:	005,50 euro/m
Condotta in acciaio rivestito fino a DN65:	007,50 euro/m
Condotta in acciaio rivestito fino a DN80:	008,00 euro/m
Condotta in acciaio rivestito fino a DN100:	009,20 euro/m
Condotta in acciaio rivestito fino a DN125:	012,00 euro/m
Condotta PE fino a DN50:	003,72 euro/m
Condotta PE fino a DN65:	004,50 euro/m
Condotta PE fino a DN80:	006,50 euro/m
Condotta PE fino a DN100:	009,50 euro/m
Condotta PE fino a DN125:	012,00 euro/m
Tamponatura singola fino a DN50:	180,00 euro (350,00 se doppia con by-pass)
Tamponatura singola fino a DN65:	220,00 euro (400,00 se doppia con by-pass)
Tamponatura singola fino a DN80:	340,00 euro (620,00 se doppia con by-pass)
Tamponatura singola fino a DN100:	400,00 euro (780,00 se doppia con by-pass)
Tamponatura singola fino a DN125:	480,00 euro (950,00 se doppia con by-pass)
Valvola interrata, pozzetto e chiusino (fino DN65)	400,00 euro/cad
Soppressione allaccio esistente in BP	450,00 euro/cad
Taglio IDU parte aerea	102,00 euro/cad
Presa Y BP fino a DN80 (escluso scavo e ripristino)	140,00 euro/cad
Presa Y MP fino a DN80 (escluso scavo e ripristino)	180,00 euro/cad (oltre tamponatura/e)

### **Manodopera:**

Operaio specializzato/saldatore	30,00 euro/h
Coordinatore tecnico	30,00 euro/h
Operaio 4 livello CNL	22,93 (+15%) euro/h
Operaio 3 livello CNL	21,46 (+15%) euro/h
Operaio 2 livello CNL	19,41 (+15%) euro/h

### **Rifacimenti parti aeree:**

Colonna montante fino a DN50	080,00 euro/cad
Colonna montante fino a DN65	090,00 euro/cad
Fornitura e posa tubo zincato e collegamenti	080,00 euro/cad (per contatori fino a G6)
Fornitura e posa tubo zincato e collegamenti	100,00 euro/cad (per contatori fino a G25)

### **Noli macchine operative**

Autocarro con conducente, fino a q.li 50	045,00 euro/h
Autocarro con conducente, oltre a q.li 50	047,00 euro/h
Ruspa con conducente, fino HP 50	055,00 euro/h
Ruspa con conducente, oltre HP 50	057,00 euro/h
Miniscavatore con conducente, tipo BOBCAT	050,00 euro/h

N.B.: Sono ricompresi nel canone annuo **tutti gli interventi effettuati in Pronto intervento** come dettagliatamente riportato al Capito 1, ovvero tutti quelli necessari in caso di blocco, anomalia, pericolo, dispersione, rotture, con sostituzione dei componenti difettosi, effettuazione di tamponature, saldature, sostituzioni di parti aeree, ecc., secondo necessità, nel tempo massimo prescritto dalle norme tecniche.