

UNISERVIZI S.P.A.

Affidamento dei servizi inerenti la gestione e manutenzione ordinaria delle reti e delle apparecchiature per la distribuzione del gas naturale relativamente agli impianti in concessione ad Uniservizi S.p.a. – CIG 63885806FD

CAPITOLATO TECNICO

CAPITOLO I - GESTIONE TECNICA

1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

1.1 Attività dell'Appaltatore

L'appaltatore deve provvedere ad eseguire le attività di seguito elencate e a fornire le relative risorse come meglio precisate negli articoli successivi:

- servizio di centralino telefonico di pronto intervento secondo le specifiche dell'Allegato A alla deliberazione 574/2013/R/GAS (di seguito RQDG 2014-2019) e ss. mm .ii. dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas e il Servizio Idrico (di seguito AEEGSI) e messa disposizione del relativo numero;
- mettere a disposizione adeguato personale operativo, munito delle necessarie attrezzature e strumentazioni per lo svolgimento dell'attività di pronto intervento, coordinato dai tecnici UNISERVIZI, ed eseguire i relativi interventi di manutenzione alla rete e agli allacciamenti;
- mettere a disposizione di UNISERVIZI un software rispondente alle esigenze di registrazione dati prescritte dall'RQDG 2014-2019 e ss. mm. ii. dell'AEEGSI affinché i tecnici di UNISERVIZI possano gestire il completamento degli interventi nei casi in cui non si risolvano completamente durante il primo intervento di pronto intervento;
- eseguire, con il coordinamento dei tecnici UNISERVIZI, le attività di gestione delle cabine di Riduzione e misura (di seguito REMI), dei gruppi di riduzione finale (di seguito GRF) e dei gruppi di riduzione e misura industriali (di seguito GRI). Sono escluse le seguenti attività: visite alle REMI, gestione e fornitura dell'odorizzante, controlli gas cromatografici e oneri relativi a sostituzione o riparazione di componenti guasti;
- eseguire le attività di manutenzione e verifica previste per REMI, GRF e GRI definite al paragrafo 1.4 del Capitolo II.

1.2 Attività in carico ad UNISERVIZI

I tecnici di UNISERVIZI svolgeranno le attività di seguito elencate:

1. Pronto intervento in orario di lavoro.

Ai tecnici di UNISERVIZI territorialmente competenti viene inoltrata telefonicamente dal call center di pronto intervento, gestito dall'appaltatore, la richiesta di pronto intervento.

I tecnici attivano e coordinano il personale operativo messo a disposizione dall'Appaltatore.

2. Pronto intervento in reperibilità.

La chiamata perviene al centralino di pronto intervento dell'Appaltatore e viene inoltrata al numero di telefono cellulare dei Tecnici di UNISERVIZI destinato alla reperibilità.

Il tecnico UNISERVIZI invia il personale operativo reperibile dell'Appaltatore e viene aggiornato telefonicamente da questo sui guasti, disservizi riscontrati e interventi eseguiti.

Qualora il guasto o disservizio richieda valutazioni/decisioni da valutare sul luogo di intervento

o sia necessario coinvolgere Enti pubblici o forze dell'ordine ecc., i tecnici UNISERVIZI intervengono sul posto.

Per ogni chiamata, l'Impresa compila apposita reportistica per la corretta registrazione delle informazioni, comprese le interruzioni della fornitura, come previsto dall'RQDG 2014-2019 e ss. mm. ii., anche su apposito software/"data base chiamate", che verrà anche installato presso la sede UNISERVIZI, per le eventuali verifiche del caso.

L'Appaltatore per ogni intervento compila apposito rapportino/foglio di lavoro (preventivamente proposto, condiviso e accettato da Uniservizi) contenente tutti i dati per la corretta registrazione delle informazioni ai sensi dell'RQDG 2014-2019 e ss. mm. ii..

3. Ubicazione servizi.

Per l'ubicazione dei servizi richiesti da terzi, i tecnici UNISERVIZI utilizzeranno idonea strumentazione a norma di legge resa disponibile dall'Appaltatore come di seguito precisato.

4. Verifica delle pressioni.

I tecnici UNISERVIZI provvedono alla verifica e registrazione delle pressioni di rete da eseguire nei giorni di massimo consumo, con registrazione dei diagrammi nei punti più carenti della rete tramite apposita strumentazione a norma di legge fornita dall'Appaltatore.

5. Controlli tecnici dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas e il Servizio Idrico.

Nel caso di controlli tecnici, come definiti dall'AEEGSI, la segnalazione viene ricevuta dal numero di pronto intervento messo a disposizione dall'Appaltatore, che informa tempestivamente i tecnici UNISERVIZI competenti indicando loro l'ubicazione del/i gruppo/i oggetto di verifica (all'uopo viene resa disponibile al call center dell'Appaltatore l'elenco dei GRF soggetti a possibile verifica). I tecnici di UNISERVIZI provvedono a dar seguito alla segnalazione, recandosi presso i suddetti GRF e prestando tutta l'assistenza necessaria.

6. Ispezione mensile delle cabine REMI.

I tecnici UNISERVIZI provvedono all'ispezione mensile delle cabine REMI eseguendo almeno le seguenti operazioni:

- a) controllare che temperatura, pressione e portata segnate dagli apparecchi registratori si mantengano entro i limiti prefissati;
- b) accertare che i pennini dei registratori abbiano inchiostro sufficiente;
- c) ricaricare, se necessario, il sistema ad orologeria per lo svolgimento della carta diagrammale e controllare la regolarità del funzionamento;
- d) sostituire a tempo opportuno il rotolo della carta diagrammale;
- e) controllare il calcolatore di misura;
- f) controllare il livello di odorizzante nel serbatoio;
- g) registrare, su apposito stampato da predisporre, i dati di temperatura, pressione, portata e consumo ecc., rilevati nella ispezione;
- h) controllare il regolare funzionamento delle apparecchiature di preriscaldamento del gas;
- i) rilevare, ogni fine mese, i consumi dei contatori installati presso gli impianti di preriscaldamento.

Ad ogni ispezione, i tecnici UNISERVIZI compileranno apposito verbale di sopralluogo riportando tutte le informazioni sopraelencate, che sarà trasmesso all'Appaltatore per la condivisione dell'analisi e delle eventuali attività da intraprendere per garantire la continuità e la sicurezza del servizio con modalità efficienti.

2 ONERI DELL'APPALTATORE

Di seguito si elencano gli ulteriori oneri rientranti nelle attività dell'Appaltatore.

- a) Mantenere rapporti con l'Appaltante per gli adempimenti amministrativi e collaborare con lo stesso per la tenuta dei corretti rapporti con le Amministrazioni Comunali.
- b) Mantenere sempre ed in qualsiasi occasione un comportamento corretto e rispettoso nei rapporti con tutti i cittadini, indipendentemente dalla loro qualifica di utenti o meno. Fornire quindi loro qualsiasi chiarimento con la massima cortesia e disponibilità. L'Appaltante può imporre all'Appaltatore l'allontanamento dal servizio di quei dipendenti/collaboratori per i quali siano stati accertati e dimostrati ripetuti atteggiamenti scorretti nei confronti dell'utenza, sentite le oo. ss..
- c) Eseguire le attività lavorative previste inerenti al pronto intervento, manutenzione rete e impianti, nel rispetto dei regolamenti e delle disposizioni vigenti e supportare UNISERVIZI nell'attività di sorveglianza affinché l'esercizio sia condotto senza rischi.
- d) Assistere l'Appaltante negli aggiornamenti/rinnovi di nullaosta dei VV.FF., certificati ISPESL, ecc., provvedendo anche alla corretta compilazione di tutta la documentazione da presentare per l'ottenimento dei suddetti aggiornamenti/rinnovi e sostenendone tutti gli eventuali oneri previsti e/o necessari. Si precisa che tale attività consiste anche nel verificare all'atto dell'affidamento dell'appalto la presenza e la validità della suddetta documentazione, nell'evidenziare all'Appaltante quanto eventualmente non conforme e nell'indicargli le azioni necessarie al fine di raggiungere la conformità della documentazione stessa.
- e) Indicare all'Appaltante le azioni necessarie al fine di avere regolarità di rapporti con gli Enti preposti ai controlli come: ASL, UTF, AEEGSI, U.M.P., INAIL, SNAM ed altri, e affinché l'Appaltante promuova tempestivamente ogni documentazione necessaria, sollecitando lo stesso Appaltante per i necessari adempimenti.
- f) Presenziare responsabilmente ad eventuali ispezioni dell'AEEGSI per dare riscontro diretto a tutte le attività svolte sotto la propria responsabilità. In proposito si precisa che presenzierà ad eventuali controlli tecnici dell'AEEGSI anche il personale dell'Appaltante.
- g) Assistere e supportare l'Appaltante, cui compete la titolarità del servizio, nella gestione e conduzione degli impianti, analizzando tutti i dati disponibili e necessari e suggerendo anche eventuali interventi, al fine di migliorarne l'efficienza e l'efficacia.
- h) Mantenere costantemente aggiornato l'Appaltante relativamente alla normativa, legislazione e regolazione vigente per tutto ciò che concerne le attività affidate all'Appaltatore.

Oltre agli oneri sopra descritti, sono a carico dell'Appaltatore anche quelli di seguito elencati a titolo indicativo:

- a. rispetto di vigenti norme retributive, assicurative e previdenziali nei confronti del personale dipendente e degli eventuali collaboratori;
- b. rispetto della legislazione vigente e delle norme di buona tecnica in materia di sicurezza sul lavoro anche per attività svolte in presenza di gas dai propri operatori;
- c. oneri fiscali inerenti il contratto.

2.1 Adempimenti specifici

L'Impresa appaltatrice, in accordo con l'Appaltante e se richiesto, insieme allo stesso, dovrà provvedere ai seguenti specifici adempimenti, rispettando le tempistiche previste dall'RQDG 2014-2019 e ss. mm. ii., e comunque nel rispetto delle disposizioni (delibere, determine, chiarimenti,

FAQ, ecc.) dell'AEEGSI in vigore nel periodo di validità contrattuale, ed adottando azioni migliorative rispetto ad essa.

Tutti gli adempimenti di seguito indicati sono svolti in nome e per conto dell'Appaltante, sollevandolo da ogni responsabilità in merito con riferimento alle attività affidate:

- a) gestire il servizio di pronto intervento, secondo quanto specificato nel presente documento;
- b) registrare, tramite specifico sistema informativo, reso disponibile anche all'Appaltante, le informazioni richieste ai sensi dell'RQDG 2014-2019 e ss. mm. ii. e/o delle eventuali successive delibere e disposizioni sostitutive nel IV periodo regolatorio, relativamente alla parte del sopra citato RQDG relativo alla sicurezza e continuità del servizio;
- c) fornire le informazioni necessarie alla compilazione dei questionari periodici e i dati relativamente al pronto intervento, alle interruzioni del servizio e quant'altro dalla stessa Autorità richiesto, inerente la parte dell'RQDG e ss. mm. ii. e/o delle eventuali successive delibere e disposizioni sostitutive nel IV periodo regolatorio sulla sicurezza e continuità del servizio. L'invio dei dati rimane a carico della stazione Appaltante;
- d) fornire all'Appaltante le indicazioni operative, da attuare nella gestione degli impianti, necessarie al fine di massimizzare i premi e minimizzare le penalità previste dal *Titolo VII* dell'RQDG 2014-2019 e ss. mm. ii.;
- e) eseguire, con frequenza almeno mensile, una rilevazione del grado di odorizzazione del gas naturale in almeno tre terminali di rete per ogni impianto di distribuzione, secondo le indicazioni dei tecnici Uniservizi, al fine di monitorarne il grado di odorizzazione e mantenerne i corretti valori come previsto dalla legislazione e normativa vigente, attraverso una gestione efficiente ed efficace dei relativi sistemi di odorizzazione;
- f) condividere con l'Ente Appaltante prassi e procedure per garantire una gestione efficiente ed efficace del servizio;
- g) effettuare le manutenzioni sugli impianti secondo quanto indicato nel successivo capitolo.

2.2 Continuità del servizio

Relativamente ai tempi di intervento, dovrà essere rispettato quanto previsto dall'AEEGSI nell'RQDG 2014-2019 e ss. mm. ii. e/o delle eventuali successive delibere e disposizioni sostitutive nel IV periodo regolatorio.

2.3 Pronto intervento e reperibilità

L'Appaltatore dovrà disporre di un numero di telefonia fissa, ai sensi e nel rispetto della regolazione vigente, che costituirà il numero di Pronto Intervento di Uniservizi S.p.a., oltre che essere munito di telefonia mobile per la reperibilità 24 ore su 24 e rispondere ed eventualmente intervenire ad ogni segnalazione o indicazione ricevuta da UNISERVIZI.

In particolare dovrà essere garantito il rispetto dell'Art. 14.1 dell'RQDG 2014-2019 e ss. mm. ii. punti a), b), c), d), e) e f) della medesima RQDG 2014-2019 e/o delle eventuali successive delibere e disposizioni sostitutive nel IV periodo regolatorio.

Allo scopo di assicurare un continuo servizio di pronto intervento per i casi di emergenza ed a tutti gli utenti una efficiente e costante attività di assistenza, l'Impresa fornisce personale operativo coordinato dai tecnici UNISERVIZI al fine di garantire la continuità del servizio per le necessità urgenti ed indifferibili nelle ore sia diurne che notturne dei giorni feriali e festivi. Il

tempo massimo d'intervento per chiamata urgente è stabilito nell'RQDG 2014-2019 e ss. mm. ii. e/o delle eventuali successive delibere e disposizioni sostitutive nel IV periodo regolatorio.

L'Appaltatore s'impegna a mettere a disposizione personale operativo specializzato, attrezzato di idonei automezzi e strumentazione, a supporto dei tecnici UNISERVIZI, in grado di fronteggiare tutta la casistica possibile di guasti e riportare l'impianto al normale esercizio ed in condizioni di sicurezza al riguardo della pubblica incolumità.

L'impresa ha quindi l'obbligo di soddisfare con tempestività le chiamate ricevute dai tecnici di UNISERVIZI per il supporto necessario a far fronte alle emergenze, per guasti, fughe, odore di gas od altro potenzialmente pericoloso, ecc., istituendo un servizio permanente di pronto intervento reperibile ogni giorno ed ogni ora, anche con l'ausilio di mezzi tecnici di reperimento (telefonia fissa e mobile).

Devono infine essere sviluppate procedure integrate a cura dell'Appaltatore e condivise con l'Appaltante, per la gestione delle emergenze e degli incidenti di cui al *Titolo III* dell'RQDG 2014-2019 e ss. mm. ii. e/o delle eventuali successive delibere e disposizioni sostitutive nel IV periodo regolatorio.

Inoltre l'Appaltatore fornirà ai due tecnici di Uniservizi S.p.a. che svolgono l'attività di reperibilità tutta la strumentazione (costruita con le più moderne tecnologie e funzionalità, certificata e regolarmente funzionante a norma di legge) necessaria per poter intervenire nei casi di chiamata per pronto intervento, come, a titolo esemplificativo e non esaustivo: n. 1 cerca chiusini, n. 2 esplosimetri, n. 1 cerca servizi (tipo "CXL" o "DXL" della C.SCOPE o altro strumento con funzionalità e modalità d'uso analoghe), n. 2 apparecchiature elettroniche per l'esecuzione della prova di tenuta dell'impianto interno con relativa registrazione e stampa dell'esito della prova con caratteristiche conformi alla norma UNI 11137 vigente, n. 2 analizzatori portatili del grado di odorizzazione del gas naturale (tipo "ODOR handy" della HANS BRAND Srl o altro strumento con funzionalità e modalità d'uso analoghi), ecc..

CAPITOLO II - MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMPIANTI E DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE

1 DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI PER LA MANUTENZIONE

Per manutenzione ordinaria degli impianti e delle reti di distribuzione del gas naturale s'intendono i lavori, le forniture e le prestazioni necessarie per mantenere in perfetta conservazione ed efficienza le reti e gli impianti, compreso tutti gli eventuali materiali di consumo.

In dettaglio, sono specificate le seguenti operazioni, che non vogliono essere esaustive del servizio:

- a) verifica delle condotte ad alta pressione che collega la rete del trasportatore nazionale (SNAM RETE GAS) alla cabina di regolazione e misura (cabina REMI fisico), compresa la periodica ispezione degli organi di intercettazione, dei giunti dielettrici e relativa manutenzione periodica, ecc. da effettuarsi mensilmente;
- b) pulizia costante dei locali e delle aree scoperte attigue alle cabine, compreso il taglio dell'erba;
- c) manutenzione cabina di regolazione e misura secondo la legislazione, regolazione e normativa vigenti (Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 16 aprile 2008, Codice di Rete del Trasporto, le norme UNI CIG quali la UNI 9571-1 e altre, e loro ss. mm. ii.), al fine di mantenere le apparecchiature in perfetta efficienza, come meglio specificato al successivo art. 1.1, previo accordi intercorsi con i tecnici UNISERVIZI;

- d) ispezione, manutenzione e pulizia delle cabine di riduzione da media a bassa pressione e/o di salto intermedio, e delle aree occupate, al fine di accertarne il regolare funzionamento; nel corso dei controlli dovranno essere eliminate tutte le possibilità di fughe, particolarmente in corrispondenza delle giunzioni ed altresì eseguire tutte le manutenzioni che si dimostrassero necessarie, come meglio specificato al successivo art. 1.3;
- e) controllo a campione delle apparecchiature installate in rete;
- f) controllo della pressione presso utenti o nei terminali di rete, qualora siano segnalate condizioni di esercizio anomale sia dagli utenti che dal Comune;
- g) intervenire nel più breve tempo possibile per riparazioni fughe da apparecchiature, da tubazioni, da contatori d'utenza anche con eventuali scavi, rinterri e ripristini stradali, ivi comprese le rotture provocate da terzi ma da compensarsi a parte;
- h) intervenire sulle apparecchiature soggette ai controlli ISPEL per predisporle alle visite periodiche secondo le modalità previste;
- i) la manutenzione ordinaria agli impianti di odorizzazione della rete gas metano (ad iniezione e lambimento), da effettuarsi in conformità alle norme di buona tecnica indicate dal costruttore delle macchine installate ed in base alla norma UNI 9463-1 e UNI 9571-1 e loro ss. mm. ii..

1.1 Manutenzione cabine di regolazione e misura. Taratura strumenti fiscali.

La cabina REMI è costituita dal complesso delle apparecchiature, alloggiate nella cabina gas metano, destinate a ricevere, filtrare, ridurre e misurare la pressione del gas naturale ai valori di misura ed è composta dai seguenti principali elementi: valvola d'intercettazione generale, valvola per carro bombolaio ove prevista, giunto isolante monoblocco, tubazioni di collegamento, valvole d'intercettazione sulla linea di regolazione, filtri, scambiatori di calore, linee di regolazione, centrale termica.

Sarà cura dell'Appaltatore supportare l'Appaltante per gli adempimenti e gli obblighi di legalizzazione ed eventuali verifiche periodiche degli strumenti di misura fiscali. In ogni caso sarà cura ed onere dell'Appaltatore provvedere alla verifica del corretto funzionamento della catena di misura (verifica metrologica) e dei relativi strumenti di misura (convertitore dei volumi compreso) ogni due anni, secondo le indicazioni dei tecnici Uniservizi.

1.1.1 Operazioni di manutenzione mensile.

Le attività previste dalla norma UNI 9571-1 (al capitolo 7 "Conduzione con frequenza minima mensile"), qualora non ricomprese nell'elenco di cui al punto 6 dell'art. 1.2 del Capitolo I del presente Capitolato, dovranno essere eseguite dall'Appaltatore con la frequenza minima prevista dalla medesima norma.

1.1.2 Operazioni di manutenzione semestrale secondo le norme UNI 9571-1 (Conduzione)

Le operazioni di manutenzione semestrale prevedono un intervento sui componenti e la fornitura degli eventuali ricambi, se necessario, come di seguito specificato.

- a) Valvola d'intercettazione e valvola per carro bombolaio/cisterna: controllo manovrabilità;
- b) Tubazione di collegamento: verifica della presenza di deformazioni e/o spostamenti della tubazione aerea; verifica della presenza di avvallamenti o rigonfiamenti della pavimentazione soprastante la tubazione interrata; verifica della presenza di perdite sulle tubazioni, sulle apparecchiature e sui raccordi; verifica dello stato d'usura delle tubazioni e della verniciatura di protezione.
- c) Valvole d'intercettazione sulle linee di regolazione: controllo manovrabilità.

- d) Filtri: controllo grado d'intasamento; drenaggio impurità; eventuale sostituzione elementi filtranti (se necessaria).
- e) Scambiatori di calore: controllo del regolare funzionamento dello scambiatore di calore.
- f) Linee di regolazione: cambio linea di regolazione in esercizio; verifica taratura; controllo di tenuta.
- g) Valvola di sfioro: controllo taratura; controllo tenuta; controllo intervento.
- h) Centrale termica: controllo corretta funzionalità; relativamente al circuito di alimentazione gas caldaia, controllo dell'efficienza del circuito di preriscaldamento, e verifica del vaso d'espansione.
- i) Serbatoio contenente l'odorizzante e relative apparecchiature: manovrabilità e tenuta delle valvole d'intercettazione, verifica del funzionamento dell'elettrovalvola per il servizio di emergenza qualora fosse installato l'impianto di iniezione automatica.

Le attività previste dalla norma UNI 9571-1 (al capitolo 7 "Conduzione con frequenza minima semestrale, annuale e biennale"), qualora non ricomprese nel sopracitato elenco, dovranno essere eseguite con la frequenza minima prevista dalla medesima norma.

1.1.3 Operazioni di manutenzione sessennale secondo le norme UNI 9571-1.

Le operazioni di manutenzione sessennale prevedono, oltre a quanto previsto al precedente punto 1.1.2, un intervento sui componenti e la fornitura degli eventuali ricambi, se necessario, come di seguito specificato.

- a) Centrale termica: controllo corretta funzionalità; manutenzione ordinaria; relativamente al circuito di alimentazione gas caldaia, controllo tenuta apparati di regolazione e di sicurezza, controllo della funzionalità della linea d'emergenza; relativamente al circuito di circolazione acqua calda, controllo dell'efficienza del circuito di preriscaldamento, verifica del vaso d'espansione, controllo pompa di circolazione e controllo efficienza pompa di riserva.

Le attività previste dalla norma UNI 9571-1 (al capitolo 8 "Manutenzione"), qualora non ricomprese nei paragrafi precedenti, dovranno essere eseguite con la frequenza minima prevista dalla medesima norma.

La manutenzione ordinaria delle cabine REMI come da norme UNI 9571-1, eseguita da personale tecnico qualificato dal costruttore mediante attestato, nonché munito di specifica strumentazione e quant'altro per completare il lavoro a regola d'arte, comporta:

- a) smontaggio completo dell'apparecchiatura di riduzione e degli eventuali piloti/preriduttori;
- b) sostituzione completa del kit di ricambio con nuovo originale del costruttore;
- c) recupero dei ricambi rimossi e loro smaltimento e/o bonifica con rifiuto speciale.

Cabine REMI dotate d'impianto di misura volumetrico fiscale.

L'impianto di misura volumetrico fiscale è costituito dal complesso di apparecchiature predisposte per la misura e la correzione dei volumi di gas naturale in Sm^3 , in funzione dei volumi fisici prelevati. I componenti principali sono: contatore, manotermografo e sistema elettronico di misura fiscale.

La manutenzione ordinaria prevede una verifica per ognuno dei componenti così come di seguito specificato.

Contatore volumetrico:

- a) aggiunta olio per misuratori rotoidi;
- b) controllo funzionamento;
- c) pulizia quadrante del totalizzatore;

- d) controllo visivo dello stato di usura;
- e) verifica del corretto invio dei segnali alta/bassa frequenza del sistema di correzione computerizzato.

Manotermografo:

- a) controllo funzionamento;
- b) verifica stato d'uso della carta diagrammale e dei pennini, con eventuale loro sostituzione;
- c) pulizia della custodia;
- d) controllo visivo dello stato di usura;
- e) verifica dei segnali di temperatura e pressione in arrivo allo strumento.

Apparecchiature elettroniche di misura fiscale (se necessario):

- a) verifica efficienza schede;
- b) pulizia interna apparati;
- c) verifica efficienza ed eventuale sostituzione nastro stampante;
- d) verifica efficienza testa di stampa;
- e) verifica efficienza batterie di soccorso;
- f) controllo connessioni BF, PT 100 ed alimentazione;
- g) verifica taratura trasmettitore di pressione con idonea strumentazione di precisione ai valori di 0-100% del fondo scala ad almeno cinque punti intermedi della scala;
- h) verifica taratura dei valori di fondo scala pressione in funzione delle variazioni delle pressioni di misura;
- i) verifica calibratura con idonea strumentazione di precisione della termoresistenza PT 100 al valore di temperatura rilevato;
- j) verifica di funzionalità dell'eventuale registratore potenziometrico di portata.

1.1.4 Supporto per la definizione di ulteriori manutenzioni.

L'Appaltatore potrà essere interpellato dalla Stazione Appaltante per la condivisione di aggiornamenti normativi e il supporto consulenziale sulle eventuali interpretazioni nel merito di specifiche ulteriori manutenzioni e controlli.

1.2 Manutenzione gruppi di riduzione finale (GRF) in conformità alle norme UNI 10702.

Il gruppo di riduzione finale è costituito da un complesso di apparecchiature predisposte per ridurre i valori della pressione della rete di distribuzione di media pressione ai valori di utilizzo del gas per uso civile ed è composto dai principali seguenti elementi: alloggiamento, valvole d'intercettazione, filtri, valvole di sicurezza, linee di regolazione, tubazioni di assemblaggio, sistemi di misura (presenti solo in casi specifici).

La manutenzione ordinaria programmata come da norme UNI 10702, eseguita da personale tecnico qualificato dal costruttore mediante attestato, nonché munito di specifica strumentazione e quant'altro per completare il lavoro a regola d'arte, comporta:

- a) smontaggio completo dell'apparecchiatura di riduzione e degli eventuali piloti/preriduttori;
- b) sostituzione completa del kit di ricambio con nuovo originale del costruttore;
- c) recupero dei ricambi rimossi e loro smaltimento e/o bonifica con rifiuto speciale.

La verifica funzionale e l'ispezione del GRF consiste nell'espletare gli interventi di seguito descritti, compreso la fornitura dei ricambi eventualmente necessari.

- a) Alloggiamento GRF: verifica condizioni recinzione, verifica segnaletica di sicurezza, verifica chiusura valvola intercettazione generale, verifica olfattiva e con apposito spray cerca fughe della presenza di perdite sulle tubazioni, sulle apparecchiature e sui raccordi, controllo che le aperture libere di aerazione non siano ostruite.
- b) Valvole d'intercettazione: verifica della completa apertura delle valvole d'intercettazione di monte e di valle delle linee di regolazione, azionamento degli organi d'intercettazione per valutarne lo sforzo di manovrabilità.
- c) Filtri: verifica loro intasamento ed eventuale spurgo, eventuale sostituzione degli elementi filtranti.
- d) Valvole di sicurezza: controllo intervento e taratura, controllo tenuta, verifica della presenza di eventuali otturazioni nel tubo di scarico all'atmosfera.
- e) Controllo funzionale delle linee di regolazione: verifica delle pressioni di monte e di valle, accertamento della possibilità di poter escludere la linea di regolazione, controllo taratura dei riduttori, verifica dell'intervento degli apparati di sicurezza (monitor, blocco, ecc.), controllo tenuta in chiusura delle linee di regolazione, controllo tenuta singolo apparato di regolazione.
- f) Controllo della regolare ventilazione degli alloggiamenti.
- g) Sistemi di misura (ove presenti): verifica del regolare funzionamento del registratore di pressione, verifica del regolare funzionamento del contatore, verifica del regolare funzionamento del correttore dei volumi.

1.3 Conduzione gruppi di riduzione industriale in conformità alle norme UNI 10702.

Le conduzioni per i GRF descritte al precedente paragrafo verranno estese ai Gruppi di riduzione industriale riportati nel seguente programma lavori.

1.4 Manutenzioni e verifiche previste per REMI, GRF e GRI.

Verifiche semestrali come da precedente punto 1.1.2, secondo norma UNI 9571-1, agli impianti

REMI di UNISERVIZI come di seguito specificato per ogni Comune.

COMUNE di LONIGO: Cabina REMI di Almisano, Cabina REMI di Bagnolo, Cabina REMI Pontespin.

COMUNE di SOAVE: Cabina REMI di Castelletto, Cabina REMI di SAN LORENZO.

COMUNE di ZIMELLA: Cabina REMI di Castellaro, Cabina REMI di Chiesa Nord.

COMUNE di COLOGNA VENETA: Cabina REMI di Baldaria, Cabina REMI di Sant'Apollonia.

COMUNE di COLOGNOLA AI COLLI: Cabina REMI Via del Lavoro.

Manutenzione ordinaria come da precedente punto 1.1.3, secondo norma UNI 9571-1, con sostituzione completa dei kit di ricambi originali.

Qualora, a seguito di interventi di potenziamento, ammodernamento e/o dismissione delle apparecchiature eseguite da Uniservizi, si renda necessario modificare la pianificazione di seguito riportata, saranno presi precisi accordi fra le parti.

Anno 2016: Cabina REMI di Via Crearo in Cologna Veneta (VR) e Cabina REMI di Via Santa Apollonia in Cologna Veneta (VR).

Anno 2017: Cabina REMI di Via San Lorenzo in Soave (VR) e Cabina REMI di Via Pertini in Zimella (VR).

Manutenzione ordinaria settennale GRF e GRI, secondo norma UNI 10702 con sostituzione completa dei kit di ricambi originali.

Anno 2016.

COMUNE di LONIGO: GRF n. 001 magliato, GRF n. 007 magliato, GRF n. 009 magliato, GRF n. 010 magliato, GRF n. 011 magliato e GRF n. 015 ad antenna. GRI n. 005, GRI n. 006, GRI n. 021 e GRI n. 022.

COMUNE di COLOGNOLA AI COLLI: GRF n. 001 ad antenna, GRF n. 011 ad antenna e GRF n. 014 ad antenna.

COMUNE di COLOGNA VENETA: GRF n. 001 magliato, GRF n. 007 magliato e GRF n. 009 ad antenna. GRI n. 001, GRI n. 006 e GRI n. 008.

COMUNE di ZIMELLA: GRF n. 003 magliato, GRF n. 004 magliato, GRF n. 005 magliato e GRF n. 008 ad antenna. GRI n. 006 e GRI n. 007.

Anno 2017.

COMUNE di LONIGO: GRF n. 002 magliato, GRF n. 023 magliato, GRF n. 024 magliato, GRF n. 025 magliato e GRF n. 026 magliato. GRI n. 008, GRI n. 018, GRI n. 019, GRI n. 020 e GRI n. 025.

COMUNE di COLOGNOLA AI COLLI: GRF n. 015 magliato e GRF n. 021 magliato. GRI n. 005.

COMUNE di COLOGNA VENETA: GRF n. 002 magliato, GRF n. 023 magliato e GRF n. 024 magliato. GRI n. 009 e GRI n. 012.

COMUNE di ZIMELLA: GRI n. 009.

COMUNE di SOAVE: GRF n. 005 magliato, GRF n. 007 ad antenna, GRF n. 009 ad antenna, GRF n. 013 magliato, GRF n. 020 ad antenna e GRF n. 021 ad antenna.

Verifica e conduzione annuale GRF secondo norma UNI 10702, come da quantità sotto indicate.

Le quantità riportate in tabella sono da considerare indicative e potranno variare in funzione degli eventuali interventi di potenziamento, dismissione, sostituzione e/o miglioramento effettuati da Uniservizi Spa.

Anno 2016	GRF n.
Impianto di Zimella (VR)	001, 002, 006, 007.
Impianto di Cologna Veneta (VR)	002, 005, 006, 008, 010, 011, 012, 017, 018, 019, 021, 022, 023, 024.
Impianto di Lonigo (VI)	002, 003, 004, 005, 006, 008, 012, 014, 016, 017, 018, 019, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 037, 038, 041.
Impianto di Soave (VR)	001, 002, 003, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 013, 014, 017, 019, 020, 021, 022, 024.
Impianto di Colognola ai Colli (VR)	002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 012, 013, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 023.

Anno 2017	GRF n.
-----------	--------

Impianto di Zimella (VR)	001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008.
Impianto di Cologna Veneta (VR)	001, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 011, 012, 014, 016, 017, 018, 019, 021, 022.
Impianto di Lonigo (VI)	001, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 027, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 037, 038, 039, 041, 043.
Impianto di Soave (VR)	001, 002, 003, 004, 006, 008, 010, 011, 012, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 022, 023, 024.
Impianto di Colognola ai Colli (VR)	001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 016, 017, 018, 019, 020, 022, 023.

Verifica e conduzione annuale GRI (gruppi industriali) secondo norma UNI 10702, come da quantità sotto indicate.

Le quantità riportate in tabella sono da considerare indicative e potranno variare in funzione degli eventuali interventi di nuova costruzione, riattivazione, dismissione, sostituzione e/o miglioramento effettuati da Uniservizi Spa.

Anno 2016	GRI n.
Impianto di Zimella (VR)	001, 003, 004, 005, 009, 010.
Impianto di Cologna Veneta (VR)	002, 008, 009, 012, 013, 019, 020, 021, 025.
Impianto di Lonigo (VI)	001, 002, 004, 008, 010, 011, 013, 014, 016, 018, 019, 020, 023, 025, 027.
Impianto di Soave (VR)	001, 002, 003, 004, 007, 008, 010, 011, 012.
Impianto di Colognola ai Colli (VR)	001, 003, 004, 005, 009, 010, 011, 012, 013, 015, 019, 020, 031, 032.

Anno 2017	GRI n.
Impianto di Zimella (VR)	001, 003, 004, 005, 008, 009, 010, 011.
Impianto di Cologna Veneta (VR)	001, 002, 004, 005, 006, 008, 013, 018, 019, 020, 021.
Impianto di Lonigo (VI)	001, 004, 006, 009, 010, 011, 013, 014, 016, 023, 024, 026, 027.
Impianto di Soave (VR)	001, 002, 003, 004, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012.
Impianto di Colognola ai Colli (VR)	001, 003, 004, 006, 007, 009, 010, 011, 012, 013, 015, 019, 020, 026, 031, 032.

L'impresa
