

UNISERVIZI S. p. a.

Affidamento del servizio di gestione e di manutenzione ordinaria delle reti e delle apparecchiature per la distribuzione del gas naturale relativamente agli impianti di Cologna Veneta (VR), Lonigo (VI), Soave (VR), Zimella (VR), Colognola ai Colli (VR)

CAPITOLATO TECNICO

INDICE

CAPITOLO I	3
GESTIONE TECNICA	3
ART. 1 DESCRIZIONE DELLE MANSIONI	3
<i>1.1 Adempimenti specifici</i>	<i>4</i>
<i>1.2 Continuità del servizio</i>	<i>5</i>
CAPITOLO II	6
MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMPIANTI E DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE	6
ART. 1 DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI PER LA MANUTENZIONE	6
<i>1.1 Manutenzione cabine di regolazione e misura. Taratura strumenti fiscali.</i>	<i>7</i>
<i>1.2 Manutenzione gruppi di riduzione finale (GRF) in conformità alle norme UNI CIG 10702.</i>	<i>10</i>
<i>1.3 Conduzione gruppi di riduzione industriale in conformità alle norme UNI CIG 10702.</i>	<i>11</i>
1.4 MANUTENZIONI E VERIFICHE PREVISTE PER REMI E GRF	12

CAPITOLO I

GESTIONE TECNICA

Art. 1 DESCRIZIONE DELLE MANSIONI

Di seguito si elencano le attività rientranti nella gestione tecnica dell'impianto oggetto dell'affidamento. Attività non espressamente menzionate sono da ritenersi escluse.

- a) Mantenere rapporti con l'Appaltante per gli adempimenti amministrativi e collaborazione con lo stesso per la tenuta di corretti rapporti con le Amministrazioni Comunali.
- b) Mantenere sempre ed in qualsiasi occasione 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 di : pronto intervento, manutenzione rete e impianti, accertamenti delibera 40, movimentazione contatori, nel rispetto dei regolamenti e delle disposizioni vigenti e svolgere un'attenta sorveglianza affinché l'esercizio sia condotto senza rischi.
- d) Assistere l'Appaltante negli aggiornamenti per conto dell'Appaltante di nullaosta dei VV.F., certificati ISPESL. Si precisa che tale attività consiste nel verificare all'atto della consegna degli impianti la presenza e la validità della suddetta documentazione, nel riportare sul verbale di consegna quanto eventualmente non conforme e nell'indicare l' Appaltante le azioni necessarie al fine di :
 - raggiungere la conformità della documentazione stessa,
 - avere regolarità di rapporti con Enti preposti ai controlli come: ASL, UTF, AEEG, U.M.P. ed altri,e affinché l'Appaltante promuova tempestivamente ogni documentazione necessaria, sollecitando lo stesso Appaltante per i necessari adempimenti .

- e) Presenziare responsabilmente ad eventuali ispezioni dell'Autorità per dare riscontro diretto a tutte le attività previste dal presente Capitolato Speciale d'Appalto. In proposito si precisa che presenzierà ad eventuali controlli tecnici dell'AEEG personale dell'Appaltante.

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;
- c. oneri fiscali inerenti il contratto;

1.1 Adempimenti specifici

L'Impresa appaltatrice, in accordo con l'Appaltante e se richiesto, insieme allo stesso, dovrà provvedere ai seguenti ulteriori adempimenti.

- a) Provvedere, in nome e per conto dell'Appaltante, sollevandolo da ogni responsabilità, agli obblighi previsti dalla delibera dell'AEEG n. 40/04 e s.m.i., in materia di controlli documentali circa la regolarità degli impianti interni delle utenze allacciate alla rete e relative comunicazioni del caso; l'adempimento di tali obblighi seguirà una tempistica migliorativa della delibera, concordata con l'Ente Appaltante, al fine di ridurre al massimo i disagi per i Clienti finali
- b) Proporre, in accordo con l'Appaltante, migliorie sulla Carta dei Servizi del Distributore nel rispetto della delibera dell'AEEG n. 168/04 e s.m.i., e curandone gli eventuali aggiornamenti.
- c) Registrare i dati richiesti ai sensi della delibera n. 168/04 e s.m.i, relativamente alla parte II della delibera citata, sulla sicurezza e continuità del servizio.
- d) Compilare i questionari periodici e i dati relativamente al monitoraggio della ricerca programmata fughe, alle analisi gascromatografiche, e quant'altro dalla stessa Autorità richiesto, inerente la parte della delibera 168/04 sulla sicurezza e continuità del servizio relativa alle attività affidate.
- e) Eseguire una lettura dei contatori installati negli impianti di preriscaldamento delle cabine principali.

- f) Eseguire la movimentazione contatori. Gli ordini di lavoro saranno inoltrati direttamente dall'Ente Appaltante all'impresa subappaltatrice e per conoscenza all'Appaltatore
- g) Aggiornare le procedure condivise con l'Ente Appaltante per garantire una gestione efficiente ed efficace del servizio.

1.2 Continuità del servizio

L'Appaltatore si obbliga a garantire la continuità del servizio di distribuzione del gas naturale in gestione.

Solamente per accertate cause di forza maggiore, previste dalle vigenti disposizioni per cause naturali e per la salvaguardia della pubblica incolumità si potrà sospendere temporaneamente l'erogazione del servizio ma si dovrà provvedere al suo mantenimento minimo essenziale. Si dovranno quindi avvisare tempestivamente gli utenti interessati dall'interruzione e bisognerà intervenire operando con mezzi e tecniche tali da ridurre al minimo indispensabile il disagio per gli utenti stessi.

Relativamente ai tempi di intervento, dovrà essere rispettato quanto previsto nella vigente Carta dei Servizi, e quanto previsto dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il gas nella delibera n. 168/04 e s.m.i..

Quando, per interventi di manutenzione programmata e/o lavori diversi dalle emergenze, si rendesse necessario interrompere totalmente o parzialmente il servizio di distribuzione, la ditta appaltatrice dovrà avvertire gli utenti interessati almeno 48 ore prima dell'inizio dell'interruzione.

1.2.1 Pronto intervento e reperibilità

L'Appaltatore dovrà disporre di un numero di telefonia fissa oltre che essere munito di telefonia mobile per la reperibilità 24 ore su 24 e rispondere o intervenire ad ogni segnalazione o chiamata fatta dagli utenti.

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 si obbliga a 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 sarà stabilito nella Carta dei Servizi e nella delibera dell'AEEG n. 168/04 e s.m.i..

L'Appaltatore s'impegna a mettere a disposizione una squadra composta da almeno due persone di cui una dovrà essere costituita sempre da un tecnico specializzato, 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 di emergenza degli utenti, 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).

CAPITOLO II

MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMPIANTI E DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE

Art. 1 DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI PER LA MANUTENZIONE

Per manutenzione ordinaria degli impianti e delle reti di distribuzione del gas naturale s'intendono i lavori, forniture e prestazioni affidati necessari per mantenere in perfetta conservazione ed efficienza le reti e gli impianti.

In dettaglio sono specificate le seguenti operazioni, che non vogliono essere esaustive del servizio, bensì indicare il livello minimo di prestazioni richieste:

- 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 le norme "UNI CIG 9571" e s.m.i., al fine di mantenere le apparecchiature in perfetta efficienza, come meglio specificato al successivo art. 1.1;
- d) fornire e procurare in tempo opportuno l'odorizzante, tramite personale specializzato;
- e) 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;

- f) ispezione annuale della rete di distribuzione, adempiendo a quanto previsto dall'AEEG (delibera n. 168/04 e s.m.i.), e per:
 - k-1 ricerca fughe di gas a mezzo di apparecchio rilevatore;
 - k-2 controllo di concentrazioni di odorizzanti in rete mediante analisi con gascromatografo di campioni prelevati ai terminali nel rispetto della normativa vigente;
 - k-3 verifica periodica delle pressioni di rete da eseguire nei giorni di massimo consumo, con registrazione dei diagrammi delle variazioni nei punti più carenti della rete e sua regolazione con eventuali provvedimenti concordati con l'ente appaltante;
 - k-4 controllo a campione delle apparecchiature installate in rete;
- g) controllo della pressione presso utenti o nei terminali di rete, qualora siano segnalate condizioni di esercizio anormali sia dagli utenti che dal Comune;
- h) visitare gli impianti e sorvegliare eventuali sistemi di telecontrollo;
- i) intervenire nel più breve tempo possibile per riparazioni fughe da apparecchiature, da tubazioni, da contatori d'utenza anche con eventuali scavi, rinterrati e ripristini stradali, ivi comprese le rotture provocate da terzi ma da compensarsi a parte;
- j) intervenire sulle apparecchiature soggette ai controlli ISPESL per predisporle alle visite periodiche secondo le modalità previste;

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

La cabina REMI è costituita dal complesso delle apparecchiature, alloggiata 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 adempiere agli obblighi di legalizzazione ed eventuali verifiche periodiche degli strumenti di misura fiscali.

1.1.1 Operazioni di manutenzione bisettimanale.

L'ispezione bisettimanale delle cabine REMI, verrà eseguita da personale dell'Ente Appaltante che si rapporterà col personale dell'Appaltatore

Il personale dell'Ente appaltante provvederà a:

- 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 diagrammabile e controllare la regolarità del funzionamento;
- d) sostituire a tempo opportuno il rotolo della carta diagrammabile;
- e) controllare il calcolatore di misura;
- f) controllare il livello di odorizzante nel serbatoio (settimanalmente i livelli dovranno essere trasmessi all'Appaltatore)
- 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,

1.1.2 Operazioni di manutenzione semestrale secondo le norme UNI CIG 9571 (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.

1.1.3 Operazioni di manutenzione triennale secondo le norme UNI CIG 9571.

Le operazioni di manutenzione triennale 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.

La manutenzione ordinaria delle cabine REMI come da norme UNI CIG 9571, 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.

a) Contatore volumetrico:

- d) aggiunta olio per misuratori rotoidi;
- e) controllo funzionamento;
- f) pulizia quadrante del totalizzatore;
- g) controllo visivo dello stato di usura;
- h) verifica del corretto invio dei segnali alta/bassa frequenza del sistema di correzione computerizzato.

b) Manotermografo:

- i) controllo funzionamento;

- j) verifica stato d'uso della carta diagrammale e dei pennini, con eventuale loro sostituzione;
 - k) pulizia della custodia;
 - l) controllo visivo dello stato di usura;
 - m) verifica dei segnali di temperatura e pressione in arrivo allo strumento.
- c) Apparecchiature elettroniche di misura fiscale (se richiesto dall'Ufficio Metrico) :
- n) verifica efficienza schede;
 - o) pulizia interna apparati;
 - p) verifica efficienza ed eventuale sostituzione nastro stampante;
 - q) verifica efficienza testa di stampa;
 - r) verifica efficienza batterie di soccorso;
 - s) controllo connessioni BF, PT 100 ed alimentazione;
 - t) 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;
 - u) verifica taratura dei valori di fondo scala pressione in funzione delle variazioni delle pressioni di misura;
 - v) verifica calibratura con idonea strumentazione di precisione della termoresistenza PT 100 al valore di temperatura rilevato;
 - w) verifica di funzionalità dell'eventuale registratore potenziometrico di portata.

1.2 Manutenzione gruppi di riduzione finale (GRF) in conformità alle norme UNI CIG 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 CIG 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 CIG 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 E GRF

**Verifiche semestrali secondo norma UNI 9571, agli impianti REMI UNISERVIZI
come di seguito specificato per ogni comune.**

COMUNE di LONIGO:

Cabina REMI di Almisano

Cabina REMI di Bagnolo

Cabina REMI LONIGO 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

Verifica e conduzione annuale GRF secondo norma UNI 10702

Non è prevista.

Verifica e conduzione annuale gruppi industriali

Non è prevista.

Manutenzione ordinaria settennale GRF, secondo norma UNI 10702,

Le manutenzioni in oggetto riguardano:

COMUNE di LONIGO:

n°6 GRF/Magliato GRF/16 –18 – 19 - 20 – 31 – 35

COMUNE di SOAVE:

n°1 GRF/Magliato GRF/10

n°2 GRF/Antenna GRF/1 - 17

COMUNE di ZIMELLA:

n°2 GRF/Antenna GRF/1 - 2

COMUNE di COLOGNA VENETA:

n°1 GRF/Magliato GRF/2

n°2 GRF/Antenna GRF/11 - 15

COMUNE di COLOGNOLA AI COLLI:

n°3 GRF/Antenna GRF/11 - 15

Nel caso di prosecuzione del contratto per gli ulteriori 6 (sei) mesi opzionali, come previsto dall'art. 1 del Disciplinare di gara, dovranno essere eseguite manutenzioni e verifiche REMI e GRF equivalenti a quelle sopra riportate sia per numero che per tipologia di cabina REMI e GRF.

Per L'OFFERENTE

L' Amministratore Delegato

(Sig. _____)

Per Uniservizi Spa

Il Presidente

(Sig. Giorgio Magrinelli)