

## UNISERVIZI S.P.A.

**Affidamento dei servizi inerenti la gestione e manutenzione ordinaria delle reti e delle apparecchiature per la distribuzione del gas naturale, comprensivo di centralino e di squadra operativa per il pronto intervento gas, relativamente agli impianti in concessione ad Uniservizi S.p.a. – CIG 9961836F1D**

### 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 previste dalla regolazione vigente nel periodo temporale 1° gennaio 2024 – 31 dicembre 2025, con particolare riferimento alla regolazione della qualità dei servizi di distribuzione e misura del gas nel quinto periodo di regolazione, così come saranno definiti **dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente** (di seguito ARERA), o come previsto dall'Allegato A alla deliberazione 569/2019/R/GAS (di seguito RQDG 2020-2025) e ss. mm. ii. di ARERA, qualora la sua validità venisse prorogata totalmente o parzialmente, e messa disposizione del relativo numero di Pronto Intervento;
- mettere a disposizione adeguato personale operativo, munito delle necessarie attrezzature e strumentazioni per lo svolgimento dell'attività di pronto intervento (come previsto da Linea Guida CIG n. 10 – Edizione Febbraio 2022 "*L'esecuzione delle attività di Pronto Intervento Gas*"), 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 dalla regolazione vigente nel quinto periodo di regolazione (o come previsto dall'attuale RQDG 2020-2025 e ss. mm. ii. dell'ARERA qualora la sua validità venisse prorogata totalmente o parzialmente) 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;
- mettere a disposizione, previa condivisione con Uniservizi, sia del personale operativo che dei tecnici di UNISERVIZI, adeguati sviluppi informativi e tecnologici, nonché adeguata attrezzatura Hardware o Software per la gestione delle chiamate di Pronto Intervento direttamente da palmare (eventualmente inteso come tablet o smartphone utilizzando specifiche applicazioni), compreso la possibilità di gestire, con i medesimi sistemi hardware e software, gli ulteriori eventuali interventi, oltre al primo a seguito della chiamata di Pronto Intervento, successivi necessari per completare l'intervento a perfetta regola d'arte;
- 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: controllo settimanale 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.

La chiamata perviene al call center di pronto intervento gestito dall'Appaltatore, e viene inoltrata al numero di telefono dei Tecnici di UNISERVIZI destinato alla reperibilità secondo l'ordine previsto dallo specifico Elenco Reperibili periodicamente fornito.

I tecnici di UNISERVIZI attivano e coordinano il personale operativo reperibile messo a disposizione dall'Appaltatore, vengono aggiornati, anche telefonicamente, dal personale operativo sui guasti, disservizi riscontrati e interventi eseguiti.

Qualora il guasto o disservizio richieda valutazioni/decisioni da prendere sul luogo di intervento o sia necessario coinvolgere Enti pubblici o forze dell'ordine ecc., i tecnici di UNISERVIZI intervengono sul posto.

Per ogni chiamata, il personale operativo dell'Appaltatore compila apposita reportistica per la corretta registrazione delle informazioni, comprese le interruzioni della fornitura, dispersioni, come previsto dalla regolazione vigente nel quinto periodo di regolazione (o come previsto dall'attuale RQDG 2020-2025 e ss. mm. ii. dell'ARERA qualora la sua validità venisse prorogata totalmente o parzialmente), anche su apposito software/"data base chiamate", che verrà installato anche 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 della regolazione vigente nel quinto periodo di regolazione (o come previsto dall'attuale RQDG 2020-2025 e ss. mm. ii. dell'ARERA qualora la sua validità venisse prorogata totalmente o parzialmente).

***Tale rapportino deve essere integrato da documentazione fotografica dell'intervento eseguito, con particolare riferimento agli eventuali gruppi di misura sostituiti.***

***Il rapporto deve essere anticipato via mail entro le 24 ore dalla chiusura dell'intervento.***

Come indicato nel punto 1.1, in caso di evoluzione tecnologica e previa condivisione con UNISERVIZI, la reportistica e i rapportini/fogli di lavoro, potrebbero essere compilati su adeguata attrezzatura Hardware o Software per la gestione delle chiamate di Pronto Intervento (eventualmente inteso come tablet o smartphone utilizzando specifiche applicazioni), nonché per la gestione degli ulteriori eventuali interventi, oltre al primo a seguito della chiamata di Pronto Intervento, successivi necessari per completare l'intervento a perfetta regola d'arte, specificatamente messa a disposizione dall'Appaltatore stesso.

### 2. Ubicazione sottoservizi.

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

### 3. Controlli tecnici dell'ARERA.

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

### 4. Ispezione mensile delle cabine REMI.

I tecnici di 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 corredato da check list da concordare con l'Appaltatore, 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) Incontro annuale da tenere **entro il 31 gennaio** di ogni anno presso la sede di UNISERVIZI al fine di pianificare le attività da svolgere durante l'anno (dovranno essere presenti i referenti dell'Appaltatore e i tecnici operativi).
- b) Informare, anche per le vie brevi (telefono, mail), i tecnici di UNISERVIZI, possibilmente entro i **due giorni** antecedenti qualsiasi intervento, da eseguire presso gli impianti gestiti dall'Appaltante, per tutti gli interventi programmabili e/o preventivamente concordati, e comunque non conseguenti a chiamate da Pronto Intervento.
- c) Mantenere rapporti con l'Appaltante per gli adempimenti amministrativi e collaborare con lo stesso per la tenuta dei corretti rapporti con i soggetti interessati (ad es. SNAM, VV.FF. ...).
- d) 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..
- e) 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.
- f) 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.

- g) Indicare all'Appaltante le azioni necessarie al fine di avere regolarità di rapporti con gli Enti preposti ai controlli come: ASL, UTF, ARERA, U.M.P., INAIL, SNAM ed altri, e affinché l'Appaltante promuova tempestivamente ogni documentazione necessaria, sollecitando lo stesso Appaltante per i necessari adempimenti.
- h) Presenziare responsabilmente ad eventuali ispezioni dell'ARERA per dare riscontro diretto a tutte le attività svolte sotto la propria responsabilità. In proposito si precisa che presenzierà ad eventuali controlli tecnici dell'ARERA anche il personale dell'Appaltante.
- i) 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.
- j) 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 dalla regolazione vigente nel quinto periodo di regolazione (o come previsto dall'attuale RQDG 2020-2025 e ss. mm. ii. dell'ARERA qualora la sua validità venisse prorogata totalmente o parzialmente), e comunque nel rispetto delle disposizioni (delibere, determine, chiarimenti, FAQ, ecc.) dell'ARERA 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 della regolazione vigente nel quinto periodo di regolazione (o come previsto dall'attuale RQDG 2020-2025 e ss. mm. ii. dell'ARERA qualora la sua validità venisse prorogata totalmente o parzialmente), relativamente alla parte della sopra citata regolazione vigente relativa alla sicurezza e continuità del servizio;
- c) fornire le informazioni necessarie alla compilazione dei questionari periodici di ARERA, e i dati inerenti il pronto intervento, le interruzioni del servizio, le dispersioni e quant'altro dalla stessa Autorità richiesto, e/o previsto dalla regolazione vigente relativamente alla sicurezza e continuità del servizio. L'invio dei dati rimane a carico della stazione Appaltante.

I rapportini di intervento devono essere trasmessi in formato originale ad UNISERVIZI entro la fine del mese successivo alla data di intervento;

I dati relativi alla rendicontazione annua ad ARERA devono essere messi a disposizione di UNISERVIZI entro la fine di febbraio dell'anno successivo a quello relativo alla raccolta dati;

- 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 dalla regolazione vigente nel quinto periodo di regolazione (o come previsto dall'attuale RQDG 2020-2025 e ss. mm. ii. dell'ARERA qualora la sua validità venisse prorogata totalmente o parzialmente);
- 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'ARERA nel quinto periodo di regolazione (o come previsto dall'attuale RQDG 2020-2025 e ss. mm. ii. dell'ARERA qualora la sua validità venisse prorogata totalmente o parzialmente, e/o delle eventuali successive delibere e disposizioni integrative e/o modificative e/o sostitutive).

## **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. 15.1 dell'RQDG 2020-2025 e ss. mm. ii. punti a), b), c), d), e) e f) della medesima RQDG 2020-2025 e/o degli eventuali articoli equivalenti delle successive delibere e disposizioni integrative e/o modificative e/o sostitutive.

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 2020-2025 e ss. mm. ii. e/o delle eventuali successive delibere e disposizioni integrative e/o modificative e/o sostitutive.

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.

A titolo esemplificativo e non esaustivo l'Appaltatore deve avere a disposizione:  
personale operativo specializzato:

- N° 1 saldatore acciaio con idoneo patentino;
- N° 1 saldatore polietilene con idoneo patentino;

automezzi e strumentazione:

- N° 1 automezzo attrezzato;
- N° 1 macchine ministop;
- N° 1 macchine tamponatrici DN 2" – 4";
- N° 1 macchine tamponatrici DN 4" – 6";
- N° 1 mezzo d'opera di scavo;
- N° 1 mezzo trasporto materiale;

Si precisa che il possesso del personale e degli automezzi e strumentazione sopra indicati, dovrà essere garantito per tutta la durata del contratto.

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).

L'impresa ha l'obbligo di intervenire nei tempi previsti dalla normativa vigente 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

Devono infine essere sviluppate procedure integrate a cura dell'Appaltatore e condivise con l'Appaltante, per la gestione del pronto intervento, odorizzazione del gas, classificazione delle dispersioni localizzate, sorveglianza degli impianti di riduzione, di odorizzazione, gestione delle emergenze e degli incidenti, di cui all'art. 14.8 dell'RQDG 2020-2025 e ss. mm. ii. e/o delle eventuali successive delibere e disposizioni integrative e/o modificative e/o sostitutive.

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 cerca servizi (tipo "CXL" o "DXL" della C. SCOPE, radiodetection o altro strumento con funzionalità e modalità d'uso analoghe);
- n. 2 cercafughe (tipo "Sewerin" o altro strumento con funzionalità e modalità d'uso analoghe);
- n. 2 esplosimetri;
- 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, (Tipo Gastech RP 5 Flow o altro strumento con funzionalità e modalità d'uso analoghe);
- 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);
- n. 2 misuratori di pressione (bassa e media fino a 5 bar) tipo "druck adt760;
- eventuale altra strumentazione necessaria.

Tutta la strumentazione deve essere sempre a disposizione dei tecnici di UNISERVIZI, in caso di guasto o di taratura e/o certificazione strumentale dovranno essere forniti strumenti sostitutivi.

## **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) pulizia costante dei locali delle cabine, da eseguirsi almeno due volte l'anno in concomitanza con le verifiche semestrali, e delle aree scoperte attigue alle cabine, compreso il taglio dell'erba da eseguirsi mensilmente nel periodo che va da marzo a novembre compresi;
- b) 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, previ accordi intercorsi con i tecnici UNISERVIZI;
- c) 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,;
- d) intervenire sulle apparecchiature soggette ai controlli ISPESL per eseguire i controlli e le verifiche periodiche, comunicandone gli esiti ai soggetti preposti, secondo le modalità previste dalla legislazione e normativa vigenti;
- e) Verifiche periodica degli impianti di messa a terra ai sensi del DPR 462/01, con rilascio di apposito verbale.

***Al termine delle attività lavorative svolte, tutte le apparecchiature dovranno essere in condizioni funzionanti a perfetta regola d'arte (compresa la corretta chiusura delle porte degli armadi).***

#### **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) **annualmente**, secondo le indicazioni dei tecnici Uniservizi.

Le attività dovranno essere svolte conformemente a quanto previsto dal Codice di Rete SNAM aggiornato, con particolare riferimento, non esclusivo, all'indicatore D *"dell'aggiornamento dei dati della qualità del gas (per Impianti di misura per cui non è prevista l'installazione di GC/AQ)"* degli **Standard dei Qualità del Servizio di Misura**.

Inoltre, sarà cura dell'Appaltatore, provvedere alla sostituzione delle batterie di soccorso, con cadenza biennale secondo il calendario fornito da UNISERVIZI.

Previo accordo fra le parti, gli interventi richiesti da Uniservizi dovranno essere eseguiti dall'appaltatore **entro 4 giorni lavorativi dalla ricezione della relativa richiesta**.

#### **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 5 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) 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.;
- b) Valvola d'intercettazione e valvola per carro bombolaio/cisterna: controllo manovrabilità;
- c) 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, controllo e segnalazione funzionamento manometri.
- d) Valvole d'intercettazione sulle linee di regolazione: controllo manovrabilità.
- e) Filtri: controllo grado d'intasamento; drenaggio impurità; eventuale sostituzione elementi filtranti (se necessaria).
- f) Scambiatori di calore: controllo del regolare funzionamento dello scambiatore di calore.
- g) Linee di regolazione: cambio linea di regolazione in esercizio, verifica taratura, controllo di tenuta, da concordare con il personale tecnico di UNISERVIZI Spa.
- h) Valvola di sfioro: controllo taratura; controllo tenuta; controllo intervento.
- i) 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.
- j) 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.
- k) Provvedere all'inversione della linea estiva/invernale per mantenere il corretto assetto di misura della REMI, da concordare con il personale tecnico di UNISERVIZI Spa.



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.

***Per l’esecuzione delle sopraelencate attività l’appaltatore si doterà di apposita Check-List, che sarà consegnata ai tecnici Uniservizi ad attività concluse, quale consuntivazione delle stesse.***

### **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, con fornitura della copia del verbale di smaltimento rifiuti.

#### 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<sup>3</sup>, in funzione dei volumi fisici prelevati. I componenti principali sono: contatore, manotermografo tradizionale o digitale (datalogger) 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.

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 ed eventuale sostituzione delle 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.

***Per l'esecuzione delle sopraelencate attività l'appaltatore si doterà di apposita Check-List, che sarà consegnata ai tecnici Uniservizi ad attività concluse, quale consuntivazione delle stesse.***

#### **1.1.4 Verifica funzionamento caldaie**

L'Appaltatore dovrà provvedere con scadenza annuale alla verifica del corretto funzionamento delle caldaie di preriscaldamento situate all'interno delle REMI e all'analisi dei fumi, come previsto dalla legislazione e normativa vigenti.

In caso di malfunzionamento segnalato dai Tecnici di UNISERVIZI, l'Appaltatore dovrà intervenire **entro 3 giorni lavorativi**, al fine di ripristinare il corretto funzionamento delle stesse.

#### **1.1.5 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 9463 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 9463 e 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 con fornitura della copia del verbale di smaltimento rifiuti.

La verifica funzionale e l'ispezione del GRF consistono 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, ed eventuale rilevazione di disallineamento tra unità contatore e unità correttore con segnalazione dei volumi in errore.

***Per l'esecuzione delle sopraelencate attività l'appaltatore si doterà di apposita Check-List, che sarà consegnata ai tecnici Uniservizi ad attività concluse, quale consuntivazione delle stesse.***

### **1.3 Conduzione gruppi di riduzione industriale in conformità alle norme UNI 9463 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 Castellarò, Cabina REMI di Via Pertini Volpino.

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

COMUNE di COLOGNOLA AI COLLI: Cabina REMI Via Calcinese.

**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 2024:

2 Cabine REMI la lista sarà fornita da UNISERVIZI nella riunione di coordinamento da svolgersi entro il 31.01.2024;

– Anno 2025:

2 Cabine REMI la lista sarà fornita da UNISERVIZI nella riunione di coordinamento da svolgersi entro il 31.01.2025;

**Collaudi decennali di recipienti in pressione come da precedente punto 1 lettera h), secondo legislazione e normativa vigente.**

– Anno 2024:

Indicativamente 3 dispositivi soggetti a collaudo la lista sarà fornita da UNISERVIZI nella riunione di coordinamento da svolgersi entro il 31.01.2024.

– Anno 2025:

Indicativamente 3 dispositivi soggetti a collaudo la lista sarà fornita da UNISERVIZI nella riunione di coordinamento da svolgersi entro il 31.01.2025.

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

**GRF:**

– Anno 2024:

Indicativamente 10 GRF – la lista sarà fornita da UNISERVIZI nella riunione di coordinamento da svolgersi entro il 31.01.2024

– Anno 2025:

Indicativamente 20 GRF – la lista sarà fornita da UNISERVIZI nella riunione di coordinamento da svolgersi entro il 31.01.2025

**GRI:**

– Anno 2024:

Indicativamente 10 GRI – la lista sarà fornita da UNISERVIZI nella riunione di coordinamento da svolgersi entro il 31.01.2024

– Anno 2025:

Indicativamente 10 GRI – la lista sarà fornita da UNISERVIZI nella riunione di coordinamento da svolgersi entro il 31.01.2025

**Verifica ispettiva 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 2024:

Indicativamente 92 GRF – la lista sarà fornita da UNISERVIZI nella riunione di coordinamento da svolgersi entro il 31.01.2024

– Anno 2025:

Indicativamente 97 GRF – la lista sarà fornita da UNISERVIZI nella riunione di coordinamento da svolgersi entro il 31.01.2025

Anno 2024	GRF n.
Impianto di Zimella (VR)	8
Impianto di Cologna Veneta (VR)	17
Impianto di Lonigo (VI)	30
Impianto di Soave (VR)	16
Impianto di Colognola ai Colli (VR)	21

Anno 2025	GRF n.
Impianto di Zimella (VR)	5
Impianto di Cologna Veneta (VR)	19
Impianto di Lonigo (VI)	33
Impianto di Soave (VR)	19
Impianto di Colognola ai Colli (VR)	21

**Verifica ispettiva 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 2024:  
Indicativamente 65 GRI – la lista sarà fornita da UNISERVIZI nella riunione di coordinamento da svolgersi entro il 31.01.2024
- Anno 2025:  
Indicativamente 100 GRI – la lista sarà fornita da UNISERVIZI nella riunione di coordinamento da svolgersi entro il 31.01.2025

Anno 2024	GRI n.
Impianto di Zimella (VR)	6
Impianto di Cologna Veneta (VR)	10
Impianto di Lonigo (VI)	23
Impianto di Soave (VR)	12
Impianto di Colognola ai Colli (VR)	14

Anno 2025	GRI n.
-----------	--------

Impianto di Zimella (VR)	13
Impianto di Cologna Veneta (VR)	20
Impianto di Lonigo (VI)	27
Impianto di Soave (VR)	13
Impianto di Colognola ai Colli (VR)	27

L'impresa

---