



# CITTA' DI MUGGIO'

AREA: OO.PP., MANUTENZIONI, PATRIMONIO,  
QUALITA' DEL VERDE E AMBIENTE

**MANUTENZIONE ORDINARIA E SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO,  
ANNO 2021- MEDIANTE ACCORDO QUADRO**

**“Lavori di manutenzione ordinaria e servizio di pronto intervento, anno  
2021 su immobili di proprietà comunale; impianti elettrici e idrotermici”**

## CAPITOLATO TECNICO



*allegato n.:*

**01**

*Data:*

**Gennaio 2021**

**Il Responsabile di Area  
(Arch. Marcella MARCHESOTTI)**

\_\_\_\_\_



# CITTÀ DI MUGGIÒ

Provincia di Monza e della Brianza

Piazza Matteotti n.1 – Cap. 20835 – Telefono centralino 039 27091 - diretto 2709444 – Telefax 039 2709468

E-mail [lavori.pubblici@comune.muggio.mb.it](mailto:lavori.pubblici@comune.muggio.mb.it) – PEC: [comune.muggio@pec.regione.lombardia.it](mailto:comune.muggio@pec.regione.lombardia.it)

Sito internet: [www.comune.muggio.mb.it](http://www.comune.muggio.mb.it) – C.F. 02965420157 – P.I. 00740570965

**AREA OPERE PUBBLICHE, PATRIMONIO E QUALITÀ DEL VERDE**

**SERVIZIO OPERE PUBBLICHE**

## LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA SU IMMOBILI DI PROPRIETÀ COMUNALI E SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO, ANNO 2021.

### MANUTENZIONE OPERE: ELETTRICHE E IDRO-TERMICI

## CAPITOLATO TECNICO

#### **Art. 1 - Premesse**

Il presente capitolato tecnico definisce i contenuti dell'attività di manutenzione degli edifici comunali come meglio individuate nel proseguo del presente e nel capitolato speciale d'appalto.

La finalità pertanto del presente Capitolato è disciplinare le prestazioni per la manutenzione degli edifici facenti parte del patrimonio comunale.

#### **Art. 2 - Descrizione dell'attività**

L'attività di Manutenzione impianti elettrici e idrotermici, comprende le attività e gli interventi relativi alla manutenzione ordinaria finalizzata a mantenere l'efficienza e l'idoneità all'uso, in sicurezza, di tutte le componenti edili del patrimonio immobiliare oggetto dell'appalto e si compone dei seguenti sotto servizi:

- Manutenzione impianti elettrici e idro-termici.

Il presente capitolato tecnico definisce i contenuti dell'attività di manutenzione degli edifici comunali come meglio individuate nel proseguo del presente e nel capitolato speciale d'appalto.

Si rimanda, in ogni caso, al Capitolato speciale d'appalto per ogni definizione tecnica ed economica.

La finalità del presente Capitolato è disciplinare le prestazioni per la manutenzione degli edifici facenti parte del patrimonio comunale

L'attività di "Manutenzione ordinaria" comprende le attività e gli interventi relativi alla manutenzione ordinaria finalizzata a mantenere l'efficienza e l'idoneità all'uso e in sicurezza, di tutte le componenti degli immobili comunali.

#### **Art. 2.1 – Oggetto dell'appalto:**

*Lavori di manutenzione ordinaria e servizio di pronto intervento su immobili di proprietà comunale; impianti elettrici e idrotermici*

L'appalto riguarda la manutenzione ordinaria degli immobili di proprietà comunale o meglio prevede:

Reperibilità.

Pronto intervento 24 ore su 24.

Manutenzione ordinaria.

Risanamenti.

### **Art. 2.2 – Importi:**

L'importo complessivo a base di gara per l'espletamento dell'appalto è pari ad € 70.000,00 oltre iva come per legge.

Lo stesso è valutato dal verbale di consegna fino al 31/12/2021

### **Art. 2.3 – Revisione prezzi:**

Non è prevista la revisione dei prezzi.

L'importo contrattuale corrisponderà all'importo totale dei lavori e sarà fisso fino alla concorrenza della spesa di €. 65.000,00 oltre come per legge.

- I lavori verranno eseguiti e contabilizzati sino alla concorrenza dell'importo sopraccitato derivante dalle quantità dei lavori eseguiti moltiplicati per i prezzi derivanti dal ribasso d'asta offerto dalla ditta in sede di gara.
- Non è soggetto al ribasso l'importo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, ai sensi dell'articolo 131, comma 3, primo periodo, del Codice dei contratti e del punto 4.1.4 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, indicato nella tabella di cui al comma 1, rigo 2.
- Tutti gli importi sono soggetti a rendicontazione contabile.

### **Art. 2.4 – Affidamento e proroghe:**

La Stazione Appaltante si riserva la possibilità di prorogare detta attività per un periodo massimo di 6 mesi, come previsto dall'art 63 comma 5 del D. Lgs 50/2016, per l'importo annuo indicato all'art. 2, soggetto al ribasso offerto in sede di gara.

La Stazione Appaltante si riserva la possibilità di affidare l'esecuzione di ulteriori lavori a misura e fino alla concorrenza, per l'importo massimo di € 65.000/anno al netto IVA, come previsto dall'art 63 comma 5 del D. Lgs 50/2016, soggetto al ribasso offerto in sede di gara.

### **Art. 2.5 - modalità dell'appalto e stipula contratto:**

L'appalto sarà stipulato a misura.

Il contratto sarà stipulato, a pena di nullità, con scrittura privata.

Il contratto è stipulato "a misura" ai sensi dell'art. 3 c. 1 lett. eeeee) del D.Lgs n. 50 del 18/04/2016.

Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si estende e si applica ai prezzi unitari di cui al prezzario Regionale della Regione Lombardia anno 2020.

I prezzi unitari di cui al comma 2, ancorché senza valore negoziale ai fini dell'appalto e della determinazione dell'importo complessivo dei lavori, sono vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs N. 50 del 18/04/2016, e che siano estranee ai lavori già previsti nonché ai lavori in economia.

**Qualora si debbano contabilizzare opere in economia, necessarie per la particolare tipologia della lavorazione, ai sensi dell'art. 179 del D.P.R. n. 207/2010 (articolo abrogato ma valido nel principio, i prezzi della relativa manodopera s'intendono quelli del prezzario regionale (retribuzione ed oneri) in vigore al momento**

**dell'esecuzione delle lavorazioni medesime, mentre i prezzi per trasporti e noli saranno determinati facendo riferimento all'Elenco prezzi della Regione Lombardia, anno 2020. ivi comprendente le spese generali, il tutto al netto del ribasso offerto.**

### **1.0 - OBIETTIVI DELL'APPALTO**

un servizio integrato in grado di portare a sintesi unitaria le molteplici esigenze di gestione dei diversi servizi per la manutenzione la conduzione e la gestione degli impianti tecnologici indispensabili alla funzionalità degli edifici comunali;

■ una manutenzione tempestiva e razionale in grado non solo di mantenere i livelli minimi di efficienza e di sicurezza del patrimonio impiantistico, ma anche di avviare ad adeguamento ed aggiornamento lo stato delle sue parti (adeguamento funzionale e normativo) in considerazione delle diverse e mutevoli esigenze cui deve assolvere, con una impostazione «globale» della gestione del servizio manutentivo impiantistico;

■ il minuto mantenimento e la manutenzione ordinaria degli impianti tecnologici con l'obiettivo di conseguire dei risparmi di gestione attraverso la riduzione dei guasti ed il prolungamento del ciclo di vita utile

■ l'acquisizione di elementi conoscitivi dei sistemi edifici-impianti che consentano di intervenire per ottimizzare dal punto di vista energetico il funzionamento del servizio, mediante l'utilizzo di tutti gli strumenti di verifica e controllo disponibili o recuperabili, anche con interventi limitati.

Il presente Capitolato definisce le modalità in base alle quali l'Appaltatore potrà e dovrà operare nel progettare gli interventi con sistemi articolati che prevedono l'integrazione tra servizi e di ricercare le dovute economie di scala.

Il programma degli interventi si basa sulla conoscenza dello stato di conservazione del patrimonio e sulla messa a punto di un processo che lo mantenga sotto controllo informativo, con il duplice fine di garantire la totale trasparenza delle attività e creare un archivio storico di tutti gli interventi effettuati.

Il Servizio Manutentivo sarà rivolto alla risoluzione delle esigenze di gestione connesse alla conduzione generale degli immobili e si baserà su un rapporto fiduciario di collaborazione all'interno del quale l'Amministrazione e l'Appaltatore operano sinergicamente per il conseguimento degli obiettivi stabiliti.

### **Art. 2. - OGGETTO DELL'APPALTO**

L'appalto consiste nell'affidamento di un servizio integrato per la manutenzione e gestione del patrimonio impiantistico degli edifici pubblici del comune di Muggiò,

I servizi da fornire e le modalità di espletamento delle prestazioni sono dettate dal presente Capitolato.

In modo più specifico l'Appalto intende affidare ad un'impresa specializzata, ogni incombenza gestionale e tecnica in ordine all'esecuzione dei diversi servizi di manutenzione e gestione del patrimonio impiantistico di cui sopra.

Ciò significa che l'Appaltatore dovrà operare con autonoma iniziativa e sotto gli indirizzi della Direzione Tecnica dell'Amministrazione Comunale per individuare, proporre e risolvere i problemi connessi con la conduzione, la gestione, la funzionalità, il deterioramento, la conservazione, il ripristino e l'adeguamento tecnico e funzionale del patrimonio immobiliare nel suo complesso.

Oggetto dell'Appalto è l'espletamento dei lavori/servizi, con piena assunzione di responsabilità sui risultati, costituita dalle seguenti attività:

- La manutenzione degli impianti di produzione e distribuzione dell'acqua per il raffrescamento estivo degli ambienti;
- Manutenzione delle UTA (unità per il trattamento dell'aria) negli immobili comunali
- La manutenzione delle altre componenti degli impianti termici, delle relative reti di distribuzione, delle stazioni di spinta e regolazione, ed inoltre di valvole, radiatori, ventilconvettori, coibentazioni, ecc.;
- La manutenzione degli impianti idrosanitari, delle singole apparecchiature sanitarie di utilizzo corrente e delle reti con acqua in pressione;
- La manutenzione dei condizionatori singoli "split" installati in tutti gli edifici
- La manutenzione degli impianti dei gas tecnici o speciali degli immobili di proprietà comunale;
- La preventivazione ed esecuzione di eventuali lavori per l'adeguamento normativo e/o funzionale di parti impiantistiche esistenti richiesti dal Comune di Muggiò per modifica normativa sopraggiunta nel tempo di durata dell'appalto o per mutate esigenze funzionali;
- La realizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria e di eventuali ulteriori interventi di riqualificazione tecnologica che dovessero necessitare nell'ambito della durata dell'appalto che l'Appaltatore propone di eseguire (ovvero richiesti dalla Stazione Appaltante) e che saranno realizzati a fronte dell'autorizzazione scritta da parte dell'Amministrazione.
- L'Amministrazione si riserva comunque la possibilità, a suo insindacabile giudizio, di espletare gare per l'appalto di lavori di ampliamento impianti, di fornitura in opera di nuovi condizionatori caldo-freddo e in genere di attività diverse rivolte alla gestione o al rinnovamento di tutte quelle apparecchiature, rinunciando – senza doverlo motivare - ad avvalersi della ditta assuntrice dell'appalto regolato dal presente capitolato per ragioni di opportunità.

#### **Art. 2.1 – Manutenzione ordinaria e programmata:**

Comprende il complesso degli interventi, forniture e servizi finalizzati a mantenere in efficienza gli edifici del patrimonio oggetto dell'appalto e da effettuarsi preventivamente al fine di prevenire il verificarsi delle eventuali anomalie (preventiva) o secondo intervalli di tempo prestabiliti o sulla base di specifiche prescrizioni (predittiva: manuali d'uso, normative, leggi e regolamenti, ecc.). Comprende inoltre tutti gli interventi forniture e servizi necessari al fine di prevenire fermi accidentali e situazioni di disagio o pericolo per l'incolumità fisica degli utenti.

Gli obiettivi prestazionali consistono nel mantenere lo standard qualitativo iniziale (cioè quello esistente al momento della consegna degli immobili) inteso come livello minimo, fatto salvo il normale degrado d'uso dei componenti, che devono comunque essere in grado di assicurare l'utilizzabilità dell'immobile in situazioni di comfort e di sicurezza per le attività che in esso si svolgono.

#### **Art. 2.2 - Manutenzione ordinaria riparativa:**

Intesa come manutenzione eseguita nell'ambito di servizi manutentivi periodici (manutenzione programmata) e a periodici (a guasto, a richiesta), finalizzata al ripristino delle diverse anomalie (riscontrate e/o segnalate) ed alla conservazione dello stato dei beni nelle loro condizioni di partenza.

Per le manutenzioni ordinarie riparative l'Appaltatore si impegna a eseguire prontamente e tempestivamente gli interventi su chiamata.

Tutte le attività ed interventi di manutenzione di cui al presente Capitolato sono da intendersi completi e "chiavi in mano" ovvero comprensivi di tutte le necessarie attività,

lavorazioni, forniture, opere ed interventi complementari ed accessori di qualsiasi natura e tipologia, edili ed impiantistici, da fabbro e di falegnameria, ecc., integrativi, utili e necessari ad effettuare l'intervento manutentivo completo e finito ad opera d'arte.

Di seguito sono riportati gli interventi minimali di manutenzione ordinaria, programmata e riparativa, che l'Appaltatore potrà effettuare per la corretta manutenzione degli edifici oggetto dell'appalto.

Per le componenti edili per le quali non siano specificati gli interventi, valgono i principi generali di classificazione e, per analogia, le indicazioni date per elementi simili o assimilabili funzionalmente o come consistenza.

Quindi le manutenzioni riparative sono destinate al ripristino della corretta funzionalità dell'immobile e delle sue componenti, alla conservazione dello stesso, al ripristino delle sue condizioni di partenza e all'eliminazione delle diverse anomalie comunque verificatesi, ovvero venutesi a creare e/o rilevate sia nell'ambito dello svolgimento delle prestazioni manutentive ordinarie programmate (manutenzione riparativa periodica: programmata); sia a seguito di segnalazioni o richieste conseguenti a fattori ed evenienze manifestatesi al di fuori della manutenzione ordinaria programmata (manutenzione riparativa aperiodica: a guasto, a richiesta)

Vengono quindi più ampiamente descritti i diversi concetti di manutenzione ordinaria al fine di una maggiore comprensione tra la Stazione Appaltante e l'Appaltatore.

Si specificano qui di seguito più dettagliatamente i termini utilizzati nel presente Capitolato Tecnico alla luce di come la Stazione Appaltante intende sviluppare le attività di manutenzione

## **TIPI DI INTERVENTO:**

### **● Intervento in emergenza:**

Lavoro immediato: segnalato tramite comunicazione verbale o telefonica o fax e solo successivamente tramite ODL(ordine di lavoro). Da eseguirsi immediatamente con priorità su qualsiasi altro lavoro, in qualsiasi condizione operativa anche in orario diverso da quello normale di lavoro, compreso orario notturno e/o festivo;

Definizione L'intervento viene definito "emergenziale" nei casi in cui l'anomalia riscontrata sull'edificio e/o aree esterne o su luoghi pubblici di proprietà dell'Amministrazione Comunale pregiudica la sicurezza di edifici e/o persone, ovvero l'utilizzo di intere aree quali uffici od aule, non consentendo il normale svolgimento di qualsiasi attività lavorativa e/o didattica.

L'impresa appaltatrice dovrà garantire la reperibilità 24 ore su 24 nei giorni feriali e festivi. Tempi di intervento 60 minuti dalla chiamata, anche telefonica, 24 ore su 24 nei giorni feriali e festivi.

### **● Intervento Urgente:**

Lavoro urgente: segnalato tramite comunicazione di ODI (ordine di Intervento), da iniziare entro le 24 ore dall'ora di comunicazione; Modalità di richiesta intervento L'intervento urgente potrà essere richiesto telefonicamente all'impresa appaltatrice unicamente dal personale preposto dall'amministrazione comunale.

### **● Intervento Ordinario:**

Lavoro ordinario: segnalato tramite comunicazione di ODI (ordine di Intervento), da iniziare entro le 72 ore dalla data di comunicazione; Definizione L'intervento viene definito "ordinario" nei casi in cui l'anomalia riscontrata sull'impianto non pregiudica la sicurezza di edifici e/o persone, ovvero l'utilizzo di intere aree quali aule o uffici, consentendo comunque il normale svolgimento delle attività didattiche e lavorative. Modalità di richiesta

intervento L'intervento "ordinario" potrà essere richiesto all'impresa appaltatrice unicamente dal personale preposto di Amministrazione Comunale a mezzo e-mail o fax. Le suddette richieste di intervento saranno inoltrate alla ditta appaltatrice indicativamente due volte a settimana. Tempi di intervento 3 giorni lavorativi dalla richiesta di intervento, nel corso del normale orario di apertura degli immobili comunali (giorni feriali dalle ore 7.30 alle ore 20.30 e sabato dalle ore 7.30 alle ore 14.30, salvo casi eccezionali che saranno preventivamente comunicati).

#### ● **Intervento Programmato:**

Lavoro programmato: segnalato tramite O.D.I. (ordine di Intervento), individuato secondo le esigenze e le priorità stabilite dall'Amministrazione, concordando con essa tempi e modi di esecuzione.

I lavori relativi a O.D.I. saranno contabilizzati ad avvenuta ultimazione a regola d'arte degli stessi. Ogni lavoro eseguito in più e non autorizzato non sarà contabilizzato. La ditta designerà un Referente Tecnico al quale la D.LL. della Stazione Appaltante potrà fare riferimento per qualsiasi necessità. La Ditta dovrà presentarsi giornalmente tramite il suo Referente Tecnico per ricevere gli O.D.I. e dirigere il servizio da espletare. Giornalmente, la ditta dovrà inviare i rapporti giornalieri circa i lavori compiuti, eseguiti o l'impiego della manodopera e dei materiali. La direzione tecnica del cantiere si ritiene retribuita con "gli utili dell'impresa" relativi alle opere contabilizzate e nient'altro sarà dovuto alla Ditta in merito. La ditta appaltatrice provvederà al termine di ogni lavoro a rilasciare relativa dichiarazione di conformità completa dei necessari allegati ove previsto dalle vigenti normative.

E' inoltre a carico della ditta l'esecuzione della prima verifica di sicurezza e di funzionalità dell'impianto in base alle modifiche apportate e la consegna della relativa documentazione. Tali oneri sono a completo carico della ditta appaltatrice.

Per soddisfare le esigenze di intervento, l'impresa dovrà garantire un servizio di reperibilità, durante tutto l'arco delle 24 ore, nei giorni sia feriali che festivi, al fine di garantire la sicurezza del patrimonio pubblico e la pubblica incolumità. Tale servizio dovrà essere gestito e finanziato con mezzi propri dell'appaltatore, con proprio personale, automezzi e macchinari necessari.

Nel caso in cui l'impresa non si renda reperibile o interrompa i lavori, oltre all'applicazione della penale prevista, il Comune si riserva la possibilità di recedere dal contratto o fare effettuare i lavori da propria ditta di fiducia.

### **Art. 3 – Condizioni dell'appalto**

Gli immobili debbono essere oggetto di intervento da parte dall'Appaltatore comunque, anche ove presentino carenze normative o assenza di certificazioni.

Gli interventi dovranno essere effettuati nel rispetto delle normative vigenti ad essi applicabili, da parte di personale specializzato per l'effettuazione della corretta manutenzione.

Nel caso in cui i componenti necessari da sostituire per le eventuali riparazioni non risultassero disponibili in commercio, l'Appaltatore dovrà provvedere alla totale sostituzione dell'elemento in oggetto (es. elementi di gronda, maniglie, piastrelle, ecc.), con altro delle medesime caratteristiche, tra quelli in commercio, il più possibile somigliante a quello da sostituire.

Al termine di ogni intervento, dovrà essere compilata e resa una scheda dettagliata indicando l'attività svolta, i materiali usati, l'eventuale necessità di successivo intervento ed eventuali proposte migliorative.

In generale rientrano negli oneri dell'Appaltatore anche:

- l'assistenza tecnica a terzi per interventi edili o impiantistici negli immobili;
- l'assistenza durante eventuali verifiche periodiche e di controlli da parte degli Enti preposti;
- l'addestramento dell'utenza quando necessario rispetto all'uso di parti e componenti.

### **Art. 3.1 – Consegna degli immobili**

Gli immobili vengono consegnati nelle condizioni di fatto in cui si trovano.

L'esecuzione di ogni intervento, anche se preventivato, potrà essere affidata dalla Stazione Appaltante anche ad altro soggetto senza dovere nulla all'Appaltatore.

### **Art. 3.2. – Preventivazione attività e gestione ordini di intervento**

Ogni singola attività così come definita nel capitolato per essere eseguita deve necessitare essere:

A) -Autorizzata dal RUP, mediante l'approvazione di un "Ordine di intervento" predisposto dall'Appaltatore in contraddittorio con la Stazione Appaltante;

B)-verifica della copertura finanziaria all'interno del cassetto previsto in sede di contratto o all'interno di atti aggiuntivi successivi, predisposti dalla Stazione Appaltante;

Pertanto, a seguito ed in relazione all'esito dei sopralluoghi relativi agli interventi richiesti, l'Appaltatore deve provvedere a fornire le informazioni necessarie al RUP relativamente alla descrizione dell'intervento ed alla preventivazione delle attività attraverso la predisposizione di idonea documentazione.

### **Art. 3.3 – Modalità operative**

L'Ufficio Tecnico deve predisporre una proposta di "Ordine di Intervento" che contenga tutte le informazioni necessarie alla identificazione dell'intervento, alla sua pianificazione/programmazione, alla definizione del costo complessivo (preventivazione) ed il riferimento alla segnalazione o richiesta che l'ha generato e i tempi per intervenire.

In caso di mancato rispetto dei tempi di intervento indicati si applica all'Appaltatore la relativa penale prevista nel presente atto.

La preventivazione da parte della Ditta può avvenire; in economia e/o a misura e/o a corpo utilizzando i prezzi dei servizi predefiniti, i listini ed i corrispettivi della manodopera indicati e sempre al netto del ribasso offerto in sede di gara.

Per la contabilizzazione dei lavori si utilizzeranno i prezzi unitari **Prezziario Regione Lombardia 2020**, al netto del ribasso d'asta offerto in sede di gara, e per le altre lavorazioni non ivi ricomprese si farà riferimento ai prezzi medi di mercato al netto del ribasso d'asta.

Al termine della procedura di affidamento il Contratto verrà stipulato a "misura" ai sensi del D. Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii..

L'appalto prevede il servizio di reperibilità in caso di eventi eccezionali o di pericolo grave:

In particolare l'appaltatore dovrà garantire un servizio di reperibilità (con numero fisso o cellulare) in orario notturno 24 ORE SU 24, ai quali sia possibile inviare ed impartire le richieste di intervento urgenti.

L'appaltatore dovrà recarsi sul luogo di intervento entro 60 minuti dall'orario di chiamata.

Per gli interventi di reperibilità in orario notturno sarà applicata la maggiorazione prevista dal Prezziario Regione Lombardia 2020.

Si ricorda comunque che tutti gli interventi autorizzati dal RUP a fronte di un preventivo di spesa, sono, salvo espressa autorizzazione del RUP gestiti e liquidati come attività a corpo, a prescindere dalla consuntivazione effettiva.



Per procedere all'emissione di un Ordine di Intervento il RUP deve quindi:

- verificare la copertura finanziaria prevista all'interno del contratto o con successivo Atto Aggiuntivo;

- approvare la proposta redatta dall'Appaltatore;

In caso di mancata autorizzazione preventiva da parte del Responsabile del Procedimento, l'Appaltatore si deve assumere l'onere dell'intervento, effettuato senza autorizzazione, e degli eventuali disagi arrecati alla Stazione Appaltante.

L'appaltatore, dopo aver ricevuto l'Ordine di Intervento ed aver verificato i livelli autorizzativi, provvede all'esecuzione dell'intervento stesso.

A livello teorico l'ordine di intervento deve contenere:

riportare le seguenti informazioni:

- descrizione sintetica dell'intervento;
- data e ora del sopralluogo;
- livello di programmabilità dell'intervento;
- data e ora di inizio e di fine intervento;
- ore di manodopera impiegate e quantità di materiali utilizzati (in caso di intervento eseguito in economia), con relative date di effettuazione e importo complessivo;
- quantità eseguite secondo le voci di elenco prezzi (in caso di intervento eseguito a misura), con relative date di effettuazione e relativo importo complessivo;
- importo complessivo degli interventi (in caso di interventi gestiti a corpo);
- eventuali problematiche tecniche e/o operative riscontrate

#### Art. 4 – Importi

L'importo complessivo a base di gara per l'espletamento dei lavori di Manutenzione Patrimonio Immobiliare Comunale è pari a € **95.213,11** oltre Iva, valutato per un periodo **intercorrente dalla data della stipula del contratto fino al 31/12/2020** e riferito al patrimonio come riportato riportato in relazione così suddivisi:

#### Classificazioni dei lavori:

	Descrizione	Categoria	Importo	Qualificaz. SOA obbligatoria	% sul totale
1)	Impianti elettrici	OG11	28.000,00	No	40 %
2)	Impianti idro-termici	OG11	42.000,00	No	60 %
			<b>70.000,00</b>		<b>100 %</b>

Importo lavori:	€ 68.500,00
Oneri per la sicurezza	€ <u>1.500,00</u> (non soggetti a ribasso)
<b>TOTALE</b>	<b>€ 70.000,00</b>

#### Art. 5 – Elenco degli immobili

Per quanto concerne l'elenco degli immobili si rimanda ai seguenti Allegati al Capitolato speciale d'appalto:

- Tavola 01: individuazione immobili interessati dal servizio;

Si precisa quanto segue:

- 1) edifici scolastici;
- 2) edifici istituzionali;
- 3) alloggi comunali ERP;
- 4) magazzino;

- 5) cimitero;
- 6) biblioteca;
- 7) impianti sportivi;
- 8) edifici per servizi sociali comunali.

1- Gli edifici indicati nell'allegato "hanno carattere indicativo di riferimento; eventuali scostamenti non potranno costituire motivo di rivalsa da parte dell'Appaltatore.

In particolare dopo la stipulazione del Contratto, l'Appaltatore non potrà sollevare eccezioni aventi ad oggetto i luoghi, le aree, le condizioni e le circostanze locali nelle quali il servizio si debba eseguire, gli eventuali oneri connessi, nonché le necessità di dover usare particolari cautele ed adottare determinati accorgimenti; pertanto nulla potrà eccepire per eventuali difficoltà che dovessero insorgere durante l'esecuzione degli interventi.

## **Art. 6 – Prestazioni minimali manutentive**

### **A - manutenzione impianti elettrici:**

L'appalto prevede l'esecuzione di tutte le operazioni volte a mantenere in efficienza le parti elettriche degli immobili comunali e comprende sia gli interventi di manutenzione ordinaria, come di seguito descritto, sia le operazioni di prove strumentali a supporto delle verifiche di legge, necessarie a mantenere gli impianti in efficienza e in sicurezza.

La conduzione e manutenzione ordinaria degli impianti elettrici dovrà assicurare la continuità di servizio degli impianti stessi e dovrà inoltre garantire nei singoli locali di ogni edificio, il mantenimento delle funzioni per cui l'impianto è stato realizzato.

Eventuali sospensioni programmate dell'erogazione di energia elettrica dovranno essere richieste e autorizzate dalla Stazione Appaltante per iscritto.

Al fine di garantire la sicurezza e la qualità del servizio dovranno essere effettuati tutti i controlli e le misure previste dalla normativa vigente; i rilievi saranno effettuati con le modalità e con la periodicità indicate dalla normativa, mentre i risultati ottenuti dovranno essere registrati nei giornali di esercizio

e manutenzione e, per la parte di pertinenza, nel registro dei controlli previsto.

Rimangono esclusi gli interventi relativi alle parti hardware e software dei tabelloni informativi comunali come anche la sostituzione integrale di quadri elettrici.

Si intendono per **impianti elettrici** :

- gli impianti per la distribuzione e l'utilizzo dell'energia elettrica, a partire dal punto di prelievo;
- le cabine elettriche di trasformazione, quadri e sottoquadri di distribuzione;
- gli impianti di illuminazione (sia interna che esterna);
- gli impianti di forza motrice;
- gli impianti di emergenza e sicurezza nella loro totalità e complessità di qualunque natura (illuminazione, rilevazione ed intervento ecc);
- impianti speciali e tutto ciò che costituisce il complesso degli impianti stessi.

Ove non specificato sono da ritenersi esclusi gli apparati e gli apparecchi terminali o di proprietà degli utilizzatori finali.

L'azione manutentiva deve esplicarsi attraverso interventi sempre risolutivi, nel rispetto della disciplina vigente in materia, al momento dell'intervento.

Le tipologie di impianti, evidenziate ai fini manutentivi, sono:

- impianto elettrico nel suo complesso
- quadri elettrici di comando e di protezione
- impianti di terra
- impianti protezioni scariche atmosferiche

- linee elettriche dorsali e terminali, canalizzazioni e tubazioni a vista e sottotraccia
- punti di comando luci e punti presa F.M.
- impianti di illuminazione e corpi illuminanti
- impianti di illuminazione di emergenza e sicurezza
- impianti antintrusione
- impianti TVCC
- impianti automazione serrande, cancelli, sbarre e tende

Le attività di seguito descritte costituiscono un'esemplificazione, non esaustiva, dei fabbisogni manutentivi minimali, non esimendo quindi l'Appaltatore e il Committente dall'effettuare quant'altro necessario per la conservazione dell'efficienza e sicurezza degli immobili.

La manutenzione ordinaria, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, comporta interventi quali:

- l'eliminazione di anomalie essenziali alla corretta funzionalità delle singole componenti;
- l'eliminazione di anomalie finalizzate alla corretta funzionalità, anche venutesi a creare per fattori non connessi con le prestazioni manutentive ordinarie;
- l'assistenza a Ditte terze e ad Enti preposti al controllo o comunque incaricati dal Committente;
- mantenere la rispondenza allo standard di sicurezza normativamente previsto.

L'attività manutentiva è volta all'esecuzione di attività di verifica e monitoraggio Degli impianti e di complementi, nonché all'esecuzione di tutti gli interventi di ripristino.

L'attività manutentiva deve essere espletato con riferimento alle strutture edili ed ai complementi alle strutture presenti presso gli immobili oggetto dell'appalto e indicati nel seguente elenco:

Il servizio comprende tutte quelle opere e prestazioni comprese nelle forme di manutenzione, come sopra indicate e disciplinate negli interventi minimali previsti dal capitolato tecnico.

## **B - manutenzione impianti idro-termici**

Il presente sottoservizio è relativo a tutte le componenti degli impianti idrico sanitari poste all'interno ed all'esterno degli immobili in manutenzione, dal punto a valle del contatore di erogazione, ovunque sia posizionato, fino al più distante punto di erogazione, comprese tutte le reti di distribuzione principali o secondarie, siano esse sottotraccia o a vista.

Sono comprese negli oneri dell'Appaltatore le demolizioni e ripristini per riparazioni di tubazioni o parti di impianti sottotraccia.

Per quanto riguarda gli elementi di comando e intercettazione le sostituzioni andranno eseguite solo qualora non riparabili utilizzando, qualora i componenti non fossero più in commercio, componenti analoghi, e per i componenti a vista, anche nel disegno formale.

Il Responsabile del Procedimento potrà ordinare la conservazione di parte del materiale di demolizione per un periodo limitato e sufficiente ai riscontri degli addetti delle compagnie di assicurazione per l'eventuale risarcimento dei danni, nonché l'esecuzione di apposite inquadrature fotografiche.

Le attività manutentive dovranno garantire il perfetto funzionamento degli impianti e delle loro componenti e si concretizzeranno comunque con interventi su tutte le parti costituenti l'impianto, comprendendo inoltre tutti gli interventi complementari ed accessori per avere l'opera completa e finita ad opera d'arte.

Nel presente appalto è previsto anche eventuali servizio di sostituzione caldaie degli alloggi di proprietà comunale.

L'esercizio riguarda tutte le attività necessarie per il raggiungimento degli standard di qualità del servizio, da svolgersi nel rispetto delle normative vigenti.

A titolo esemplificativo e non esaustivo nell'esercizio sono compresi:

- l'esecuzione delle attività relative alla messa in funzione ed alla conseguente disattivazione necessarie;
- la fornitura dei prodotti di consumo necessari per il regolare funzionamento delle apparecchiature e degli impianti;
- le operazioni di misura e controllo di regolarità di funzionamento ;
- gli interventi di regolazione e correttivi finalizzati a realizzare e mantenere le condizioni richieste, compatibilmente con il conseguimento della massima economia di esercizio, della maggiore durata e disponibilità e della migliore utilizzazione degli impianti stessi;
- il pronto intervento connesso con la sicurezza delle persone, degli impianti, dell'immobili e sue pertinenze, nonché le richieste di interventi esterni quali Vigili del Fuoco ecc.;

Eventuali provvedimenti adottati dalle autorità per l'inadempienza a quanto previsto dalle normative vigenti saranno da ritenersi a carico dell'Assuntore. L'Assuntore dovrà provvedere tempestivamente ad informare il Committente di eventuali guasti che provochino l'indisponibilità dell'impianto

---

#### **Art. 7.1.1 – Impianto elettrico generale, quadri elettrici**

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

- *Verifica e controllo tenuta meccanica delle carpenterie e di tutti gli organi meccanici delle stesse (portelle, guide DIN, piastre di fondo cerniere, serrature, ecc);*
- *Pulizia interna da polveri, trefoli di rame, ecc.*
- *Controllo e serraggio morsetti di qualunque natura (morsettiere e apparecchi).*
- *Verifica e controllo funzionamento strumentazione a bordo quadro;*
- *Verifica e controllo efficienza (test funzionali) di tutte le apparecchiature facenti parte del Q.E – Interruttori di qualsiasi natura e portata, comandi remoti, teleruttori, contattori termici, trasformatori, spie luminose, orologi, ecc.*
- *Verifica e controllo conduttore di terra con misurazione continuità del collegamento conduttore PE principale.*
- *Verifica e controllo eventuali squilibri delle fasi e assorbimenti anomali.*
- *Misurazione del  $\cos \phi$  con verifica e controllo corretto funzionamento delle batterie di rifasamento (ove presenti).*
- *Verifica e controllo congruità temperatura interna Q.E. (C.EI. 17/13).*
- *Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.*

#### **Art. 7.1.2 – Impianti di terra**

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

- *Esecuzione visita periodica di legge insieme all'organo competente. Verifica e controllo tenuta meccanica delle connessioni sui collettori principali e secondari e sui dispersori.*

- *Verifica e controllo presenza componentistica accessoria – cartelli, protezioni, tombini.*
- *Verifica e controllo della continuità sui conduttori equipotenziali.*
- *Misura del valore della resistenza di terra.*
- *Adempimenti previsti dall'applicazione del D.P.R. n. 462/2001.*
- *Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.*

#### **Art. 7.1.3 – Impianti di protezione scariche atmosferiche**

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

- *Esecuzione visita periodica di legge insieme all'organo competente.*
- *Verifica e controllo tenuta meccanica delle connessioni sulle calate, sui captatori presenti sulle coperture sui collettori principali e secondari e sui dispersori.*
- *Verifica e controllo presenza componentistica accessoria – cartelli, protezioni, tombini.*
- *Verifica e controllo della continuità sulle connessioni.*
- *Misura del valore della resistenza del terreno.*
- *Adempimenti previsti dall'applicazione del D.P.R. n. 462/2001.*
- *Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.*

#### **Art. 7.1.4 – Linee elettriche dorsali e terminali, canalizzazioni e tubazioni a vista e sottotraccia per tutte le tipologie di impianti**

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

- *Verifica e controllo integrità delle canalizzazioni di qualsiasi natura e loro fissaggio*
- *Verifica e controllo integrità dei conduttori eventuali danneggiamenti o invecchiamento precoce (esame visivo)*
- *Verifica e controllo tenuta meccanica delle connessioni su blindosbarre e di tutta la bulloneria in genere*
- *Prove di isolamento tra le fasi e verso massa*
- *Verifica e controllo della continuità sulle connessioni con il conduttore di terra*
- *Verifica e controllo di morsettiere di derivazione, giunzione cavi (eventuali muffole)*
- *Verifica e controllo di manicotti, pressacavi e qualunque elemento di raccordo e giunzione per l'ottenimento della coerenza del grado IP dell'impianto*
- *Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.*

#### **Art. 7.1.5 – Punti di comando luci e punti presa FM**

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

- *Verifica e controllo integrità e funzionalità di tutti i punti di comando accensione luci (interruttori deviatori, pulsanti accensione a relè ecc) compreso cestello, frutto supporto e mascherine.*
- *Verifica e controllo integrità e funzionalità di tutti i punti presa di forza motrice di qualunque tipologia: serie civile, prese CEE industriali 220/380 interbloccate e non compreso cestello, frutto supporto e mascherine*
- *Verifica e controllo integrità e funzionalità di tutti i gli interruttori di sezionamento e protezione dei punti presa compreso cestello, frutto supporto e mascherine*
- *Verifica e controllo integrità e funzionalità di tutti i gli interruttori di sezionamento e protezione dei punti presa compreso cestello, frutto supporto e mascherine*
- *Verifica e controllo integrità e funzionalità di cicalini ronzatori, spie segnalazione di impianti di qualunque tipo compreso cestello, frutto supporto e mascherine*
- *Verifica e controllo integrità e funzionalità di tutte le protezione dei quadretti di comando e di zona- interruttori automatici. magnetotermici, differenziali, fusibili ecc*
- *Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.*

#### **Art. 7.1.6 – Impianti illuminazione e corpi illuminanti**

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

*Verifica e controllo integrità corpi illuminanti di qualsiasi tipo in ogni loro parte e accessorio (schermi griglie ottiche, ecc) ed eventuale riparazione e/o sostituzione*

*Verifica e controllo elemento illuminante di qualsiasi tipologia e sostituzione dello stesso se in fase di esaurimento*

*Verifica e controllo funzionalità reattori, accenditori e starter ed eventuale sostituzione*

*Verifica e controllo integrità e funzionalità circuiti di accensione e taratura se necessaria o richiesta*

*Verifica e controllo di fissaggi e staffature dei corpi illuminanti di qualsiasi tipo e natura*

*Pulizia di schermi, ottiche e globi*

*Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.*

#### **Art. 7.1.7 – Impianti illuminazione di emergenza e sicurezza**

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

- *Verifica e controllo con sostituzione delle lampade o tubi fluorescenti guasti o deteriorati; lampade permanenti e non permanenti*
- *Verifica e controllo con sostituzione di batterie e componenti elettronici guasti o deteriorati*
- *Verifica dell'integrità e leggibilità dell'apparato di segnalazione (solo per apparecchi di segnalazione di sicurezza).*
- *Verifica dell'inibizione a distanza dell'emergenza con modo di riposo se presente*

- *Pulizia degli apparati di segnalazione (pittogrammi) per apparecchi di segnalazione di sicurezza. dello schermo trasparente e schermo riflettente degli apparecchi*
- *Verifica dell'intervento in emergenza e funzionale degli apparecchi*
- *Verifica dell'autonomia dopo il necessario tempo di ricarica*

#### **CONTROLLI FUNZIONALI CENTRALINE**

- *Verifica dei comandi dei test funzionali*
- *Verifica dei comandi dei test di autonomia*
- *Verifica della corretta comunicazione per tutti gli apparecchi collegati*
- *Verifica e controllo del funzionamento della stampante (provvedere a rifornimento carta e nastro)*
- *Verifica delle stampe di anomalie e individuazione degli apparecchi guasti*
- *Verifica del collegamento via modem*
- *Controllo di funzionamento remoto con software di supervisione*
- *Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.*

#### **Art. 7.1.8 – Impianti antintrusione**

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

- *Verifica e controllo funzionamento centrale*
- *Verifica e controllo con sostituzione delle schede e componenti elettronici guasti o deteriorati*
- *Verifica e controllo alimentatore ed eventuale sostituzione*
- *Sostituzione batterie centrale e sirene*
- *Verifica e controllo di rilevatori di qualunque tipo, sirene, chiavi elettroniche, compresa la sostituzione in caso di elemento guasto o deteriorato*
- *Verifica e controllo funzionamento combinatore telefonico, compresa la sostituzione in caso di elemento guasto o deteriorato (se esistente)*
- *Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.*

#### **Art. 7.1.9 – Impianti TVCC**

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

- *Verifica e controllo generale funzionamento impianto*
- *Verifica e controllo con sostituzione di tutti gli elementi facenti parte dell'impianto guasti o deteriorati (monitor, telecamere, videoregistratori, P.C. Hard Disk, telecamere, lampade illuminamento dedicate)*
- *Verifica e controllo alimentatori ed eventuale sostituzione*
- *Verifica e controllo tenuta idraulica delle apparecchiature esterne*
- *Verifica e controllo di fissaggi e staffature delle telecamere fisse e mobili*
- *Verifica e controllo funzionamento dei cinematismi delle telecamere mobili compresa la sostituzione in caso di elemento guasto o deteriorato*

- *Pulizia lenti e protezioni Dome*
- *Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.*

#### **Art. 7.1.10 – Impianti di automazione (serrande, cancelli, sbarre, tende, ecc..)**

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

- *Verifica e controllo generale funzionamento impianto*
- *Verifica e controllo di interruttori a chiave, pulsantiere, quadri e/o dispositivi di automazione con sostituzione delle schede e componenti elettrici ed elettronici guasti o deteriorati, per qualunque tipologia impianto*
- *Verifica, controllo, pulizia ed ingrassaggio di tutte le parti in movimento (guide di scorrimento, cremagliere, cuscinetti, ruote, cerniere, rulli, pulegge, alberi, molle ecc) ed eventuale sostituzione*
- *Verifica e controllo di motori elettrici di qualsiasi tipo, motoriduttori, pistoni oleopneumatici compresa la sostituzione in caso di elemento guasto o deteriorato*
- *Verifica e controllo della carpenteria di tutte le tipologia di impianti*
- *Verifica e controllo dispositivi di sicurezza: fotocellule, catarifrangenti, costole mobili, lampeggianti, cicalini, interruttori di sicurezza ecc*
- *Sostituzione olio pistoni e motoriduttori*
- *Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.*

#### **Art. 7.1 – Impianti idrico sanitari**

Il presente sottoservizio è relativo a tutte le componenti degli impianti idrico sanitari poste all'interno ed all'esterno degli immobili in manutenzione, dal punto a valle del contatore di erogazione, ovunque sia posizionato, fino al più distante punto di erogazione, comprese tutte le reti di distribuzione principali o secondarie, siano esse sottotraccia o a vista.

Sono comprese negli oneri dell'Appaltatore le demolizioni e ripristini per riparazioni di tubazioni o parti di impianti sottotraccia.

Per quanto riguarda gli elementi di comando e intercettazione le sostituzioni andranno eseguite solo qualora non riparabili utilizzando, qualora i componenti non fossero più in commercio, componenti analoghi, e per i componenti a vista, anche nel disegno formale.

Il Responsabile del Procedimento potrà ordinare la conservazione di parte del materiale di demolizione per un periodo limitato e sufficiente ai riscontri degli addetti delle compagnie di assicurazione per l'eventuale risarcimento dei danni, nonché l'esecuzione di apposite inquadrature fotografiche.

Le attività manutentive dovranno garantire il perfetto funzionamento degli impianti e delle loro componenti e si concretizzeranno comunque con interventi su tutte le parti costituenti l'impianto, comprendendo inoltre tutti gli interventi complementari ed accessori per avere l'opera completa e finita ad opera d'arte.

#### **Art. 7.1.1 – Impianti sanitari**



Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

- *Controllo tenuta e funzionalità rubinetterie, con eventuale sostituzione o sistemazione di parti difettose; controllo funzionalità scarichi con eventuale disostruzione e/o pulizia sifoni;*
- *controllo integrità porcellane con segnalazione di rotture; controllo staffaggi e/o ingrassaggi con eventuale ripristino; pulizia dei pozzetti sifonati.*
- *Verifica dello stato di manutenzione dei sanitari (vasi, lavabi, rubinetterie, ecc.), comprendente l'esame dell'integrità della parte ceramica, e degli accessori, loro sostituzione se necessario (sedili, distributori sapone, asciugamani, ecc).*
- *Controllo e verifica delle guarnizioni, serraggio delle viti di fissaggio, serraggio rubinetterie, pulizia dei filtri delle adduzioni, pulizia dei sifoni, controllo e verifica di rubinetterie, sia esterne che incassate, comprendente la sostituzione di tutte le parti non riutilizzabili e/o deteriorate, comprendente anche le eventuali opere murarie e le assistenze.*
- *Verifica degli impianti idrosanitari delle parti comuni di tutti gli edifici allo scopo di accertarne la perfetta funzionalità che, per la mancanza di utenti diretti, potrebbe venire a mancare senza segnalazione.*
- *Verifica della rispondenza degli impianti ispezionati alle norme vigenti ed in particolare a quelle relative al superamento delle barriere architettoniche.*
- *Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.*

#### **Art. 7.1.2 – Impianto di adduzione e distribuzione acqua**

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

La manutenzione prevede:

- controllo serraggio premistoppa valvole e saracinesche;
- controllo tenuta valvole di ritegno;
- controllo pressione di funzionamento dei gruppi di pressurizzazione;
- controllo del funzionamento degli scaldabagni elettrici;

Mantenimento del regolare funzionamento di tutte le tubazioni e delle relative giunzioni a partire dal punto di consegna fornitura; in caso di guasto si provvederà alla sostituzione del tratto necessario, previo scoprimento del tubo e individuazione del guasto. La sostituzione sarà realizzata con materiale dello stesso tipo e sezione di quello in opera, salvo i manicotti di giunzione, che dovranno avere sufficiente presa con le parti in opera. Particolare cautela andrà riposta nel maneggio degli strumenti di demolizione, in modo da minimizzare l'energia di demolizione a vantaggio della conservazione degli elementi costruttivi vicini.

- *Verifica ed eventuali sostituzioni di rubinetti, saracinesche, galleggianti o batterie per cassette di scarico, nonché quella di tutti i raccordi esterni alle tubazioni di adduzione come cannuce anche flessibili e tubi vaso- muro.*
- *Verifica degli impianti di sollevamento acqua mediante la verifica delle elettropompe che prevede la riparazione ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui i componenti*

*degli accessori meccanici ed elettrici non risultino più riparabili, quali: premistoppa, cuscinetti, valvole, pressostati, telesalvamotori, nonché l'eventuale riavvolgimento dei motori elettrici;*

- *Verifica punto di allaccio a valle del contatore*
- *Verifica allaccio controllo perdite*
- *Controllo contatore programmata annuale*
- *Verifica tenuta valvole nel pozzetto di allaccio*
- *Verifica tenuta di tutte le valvole di intercettazione*
- *Verifica delle valvole di intercettazione*
- *Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.*

#### **Art. 7.1.3 – Impianti di scarico acque usate**

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

- *Verifica scorrimento, pulizia scarichi e disostruzione di sanitari, tubazioni e pozzetti di qualunque tipo fino alla fognatura pubblica, anche con ausilio di canal-jet. E' compresa la riparazione ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili dei sifoni e delle scatole sifonate nonché quella di tutti i raccordi alle tubazioni di scarico.*

#### **Art. 7.1.4 – Impianto scarico acque meteoriche**

Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, ripristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti, in particolare relativamente a:

- *Mantenimento in perfetta efficienza e pulizia tutti i percorsi di scarico delle acque meteoriche. Sono comprese le sostituzioni di griglie e tombini rotti, il rifacimento di porzioni di canalizzazioni, la rimozione di infestanti, le riparazioni o sostituzioni di bocchettoni, pluviali e gronde, disostruzioni in genere. In corrispondenza di previsioni di forti piogge è opportuno intensificare ispezioni e controlli al fine di prevenire possibili danni dovuti ad allagamenti*

#### **Art. 7.2 – Impianti di raffrescamento e VMC**

Il servizio è volto a garantire la piena efficienza di tutti gli Impianti di Raffrescamento presenti negli edifici comunali.

Nello svolgimento di tale attività l'Appaltatore deve attenersi a quanto previsto dalla normativa vigente; è inoltre compito dell'Appaltatore verificare e rispettare le eventuali norme regolamentari di emanazione locale inerenti la materia.

Tale servizio deve essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi impiantistici e relativi componenti e/o comunque almeno a quelli indicati nel seguente elenco:

- Centrale frigorifera comprensiva di componenti elettromeccanici ed accessori di controllo, sicurezza e regolazione
- Torri evaporazione/raffreddamento
- Ventilatori
- Motori e Pompe
- Reti di distribuzione acqua e aria

- Unità di trattamento aria (U.T.A.)
- Termoventilatori pensili tipo a soffitto completi di accessori
- Unità interna – esterna split/multisplit
- Torrino estrazione aria
- Strumenti per misura e regolazione
- *Ventilconvettori (fan coil)*

#### **Art. 7 – Estensione delle prestazioni**

La stazione appaltante si riserva la facoltà di estendere le prestazioni di cui al presente Capitolato di manutenzione edile e affini, aggiungendo aree di nuovi immobili o porzioni di esse a quelle originariamente indicate o comunque variando la superficie complessiva oggetto del presente Servizio.

L'estensione potrà essere richiesta inoltre con riferimento a prestazioni analoghe a quelle già oggetto del presente Capitolato tecnico.

In tale ipotesi, il prezzo unitario delle prestazioni affidate in estensione sarà uguale al prezzo unitario offerto o derivante dall'offerta.

#### **Art. 8 – Controllo delle prestazioni**

La Stazione Appaltante, tramite il Direttore dei Lavori, verificherà la corretta esecuzione degli interventi, la qualità e il risultato delle prestazioni, nonché la periodicità degli interventi.

La Stazione Appaltante si riserva anche il controllo della qualità dei materiali e della attrezzature, avvalendosi anche di personale esperto esterno all'Amministrazione o organismi notificati.

Il Controllo avverrà secondo quanto specificato nel Capitolato speciale d'appalto.

La frequenza dei controlli potrà essere aumentata, se necessario, dal Responsabile del Procedimento.

#### **Art. 9 – Penali**

In caso di inadempienze riscontrate dalle verifiche, verranno applicate penali per ogni singolo evento negativo o per mancato intervento nei tempi previsti.

Le penali verranno applicate per ogni inadempienza riscontrata su ogni singolo ODS, in riferimento a quanto previsto nel capitolato Speciale d'Appalto: per ogni giorno di ritardo nell'esecuzione dei lavori verrà applicata all'impresa una penale pari all'uno per mille (1/000) dell'importo del contratto fino ad una soglia massima del 10% dell'importo di contratto così come stabilito dalle normative vigenti.

Muggio, li Febbraio 2021

Il Rup  
(Ing. Eduardo B. IANNACE)