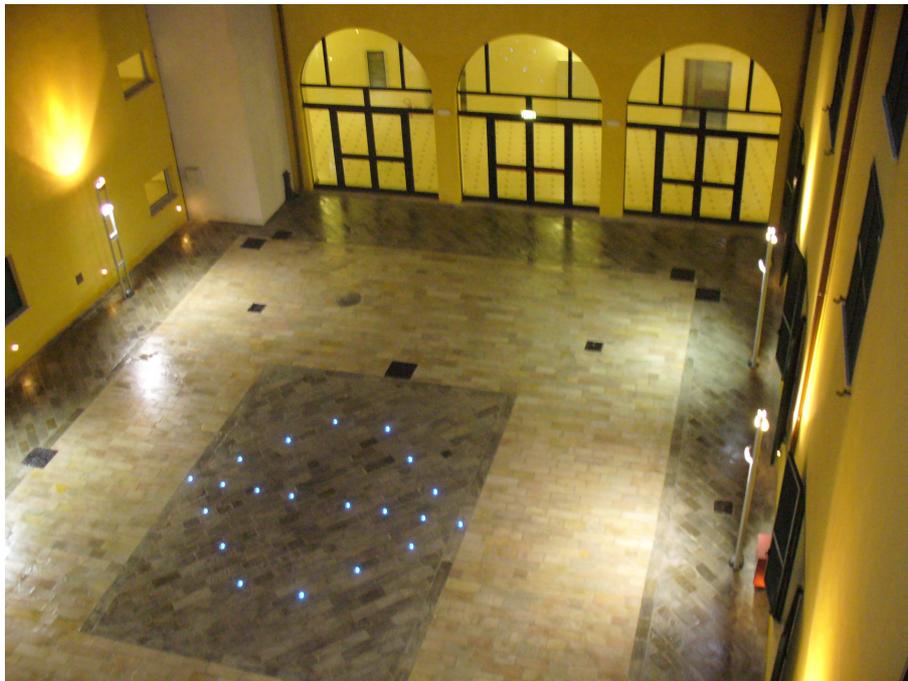




**AGENZIA PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO DELL'UMBRIA**  
Via Benedetta, 14 – 06123 Perugia – Tel 075 4693100 – [adisup@pec.it](mailto:adisup@pec.it) – [www.adisupg.gov.it](http://www.adisupg.gov.it) - C.F. e P.Iva 00453460545

**CAPITOLATO D'APPALTO**  
**MANUTENZIONE EDILE ED IMPIANTISTICA DEGLI**  
**IMMOBILI IN USO ALL'A.Di.S.U. DELL'UMBRIA**  
**CIG 7352744C49**



<b>Dirigente del Servizio: <i>Dott.ssa Stefania Cardinali</i></b>
<b>RUP e Progettista: <i>Ing. Elena Chessa</i></b>
<b>Collaboratore alla progettazione: <i>Geom. Michele Gargaglia</i></b>

## PARTE PRIMA: INDICAZIONI GENERALI DELL'APPALTO

### Art. 1 – Oggetto dell'appalto

Oggetto dell'appalto è l'esecuzione, da parte dell'Appaltatore, della conduzione e manutenzione **“full service ed all risk”** (con le limitazioni di cui all'Art. 1 e all'Art. 2 – Parte seconda “Attività extra-canone”) **sia in campo impiantistico che edile**, degli immobili (collegi universitari e sede amministrativa) gestiti dall'Agenzia per il Diritto allo Studio Universitario dell'Umbria (A.Di.S.U.), ubicati nella città di Perugia, e come meglio identificati nell'allegato 1 **“Censimento immobili”**, al presente capitolato.

L'appalto è costituito da una serie di attività, di tipo manutentivo, gestionale, organizzativo, finalizzate a garantire la costante e piena fruibilità degli immobili e delle attività che vi hanno sede, al mantenimento di valore del parco immobiliare, a limitare il verificarsi di guasti od anomalie funzionali, nonché il rispetto di leggi e norme in materia di salute negli ambienti di lavoro e di sicurezza impiantistica.

In quest'ambito l'Appaltatore dovrà fornire alla Stazione Appaltante anche attività di supporto in materia di adeguamento impiantistico alla normativa, di efficientamento energetico, di miglioramento funzionale, esprimendo valutazioni in termini di costi/benefici, da sottoporre all'esame ed alle decisioni dell'Ente.

Il Committente, quindi, con un solo appalto misto di servizi (prevalenti) e lavori (accessori) si propone di portare a sintesi unitaria le molteplici esigenze di gestione dei diversi servizi indispensabili alla funzionalità del suo patrimonio immobiliare con una manutenzione tempestiva e razionale in grado, non solo di mantenere i livelli minimi di efficienza del patrimonio ma di adeguarne ed aggiornarne lo stato (adeguamento funzionale e normativo) in linea con le diverse e mutevoli esigenze cui deve assolvere e quindi con una impostazione “globale” della gestione del servizio manutentivo, ottimizzando la capacità di controllo della qualità e dei costi dei servizi.

### Art. 2 – Durata e importo dell'appalto

Il contratto di appalto avrà durata di 36 mesi (trentasei), a partire dalla data di effettivo inizio dell'attività, con la facoltà per la Stazione Appaltante di attivare in corso di esecuzione contrattuale un'opzione di rinnovo di massimo ulteriori 36 mesi.

La suddetta opzione potrà essere esercitata dalla S.A. fino a 1 mese prima della scadenza contrattuale, agli stessi prezzi, patti e condizioni previste dal contratto.

I servizi di conduzione e manutenzione degli impianti e manutenzione edile si distinguono in due tipologie per le quali è prevista una diversa modalità di remunerazione:

- attività a canone (*equiparate a servizi*)
- attività extra canone (*equiparate a lavori*)

L'ammontare complessivo dell'appalto, stimato ai sensi dell'art. 35, comma 4, D. Lgs. n. 50/2016, per la sua intera durata, comprensivo delle opzioni, è di **euro 4.399.246,00** (IVA esclusa) così suddiviso:

	Base d'asta per 36 mesi	Opzione rinnovo per ulteriori 36 mesi	Eventuale aumento del 30% primi 36 mesi	Eventuale aumento del 30% ulteriori 36 mesi
	ATTIVITA' A CANONE (Servizi)			
a) Servizio di conduzione e manutenzione	€ 1.285.893,00	€ 1.285.893,00	€ 385.767,00	€ 385.767,00
b) Costi sicurezza da interferenza, non soggetti a ribasso (DUVRI - allegato 2)	€ 8.223,00	€ 8.223,00	€ 2.467,00	€ 2.467,00
c) Costi della sicurezza che non ricadono nella attività specifica dell'appaltatore, non soggetti a ribasso (allegato 3)	€ 13.287,00	€ 13.287,00	€ 3.986,00	€ 3.986,00
Totale a)+b)+c)	€ 1.307.403,00	€ 1.307.403,00	€ 392.220,00	€ 392.220,00
	ATTIVITA' EXTRA – CANONE (Lavori)			
d) Manutenzione straordinaria/rimessa a norma con franchigia	€ 500.000,00	€ 500.000,00	€ 0,00	€ 0,00
e) Migliorie/riqualificazione/adeguamenti normativi su richiesta S.A.				

	TOTALE IVA esclusa			
	€ 1.807.403,00	€ 1.807.403,00	€ 392.220,00	€ 392.220,00
Importo totale dell'appalto comprensivo delle opzioni esercitabili, IVA esclusa	€ 4.399.246,00			

Con riferimento alle **attività a canone** il servizio viene compensato come segue:

**Tipologia a) – Servizio di conduzione e manutenzione**

Il Servizio viene compensato con canoni bimestrali determinati moltiplicando il prezzo unitario a mq/anno offerto in sede di gara per i mq di “Superficie Facility” (rif. Art. 6) degli immobili mantenuti, diviso numero sei ratei annui.

**Tipologia b) - Costi sicurezza da interferenza (D.U.V.R.I.)**

**Tipologia c) - Costi sicurezza che non ricadono nella attività specifica dell'appaltatore**

L'Appaltatore durante l'esecuzione del Servizio di manutenzione dovrà rendicontare i costi della sicurezza che verranno liquidati dalla S.A., con cadenza annuale, previa approvazione da parte del Direttore dell'Esecuzione del contratto.

L'importo complessivo dell'attività a canone (**a+b+c=€ 1.307.403,00**), oltre che dei costi della sicurezza da rischi interferenziali (b) e dei costi che non ricadono nell'attività specifica dell'appaltatore (c), è comprensivo di:

- costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro che, ai sensi dell'art. 95 comma 10 del D. Lgs. 50/2016, l'Appaltatore dovrà indicare nella propria offerta economica, precisando che tali costi non sono soggetti a ribasso;
- costi della manodopera che, ai sensi dell'art. 95 comma 10 del D. Lgs. 50/2016, l'Appaltatore dovrà indicare nella propria offerta economica, e che la S.A., ai sensi dell'art. 23 comma 16 del medesimo decreto, ha stimato in € 180.000,00 (centoottantamila/00) sulla base delle tabelle di cui al D.D. n. 23/2017 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

Con riferimento alle **attività extra – canone** queste vengono equiparate a lavori (parte in categoria OG2 e parte in categoria OG11) in quanto prevedono la sostituzione o l'installazione di materiali aggiuntivi non inconsistenti.

Rientrano tra i lavori extra- canone:

**Tipologia d) – Manutenzione straordinaria/rimessa a norma con franchigia**, come indicato all'Art. 1 – Parte Terza;

**Tipologia e) – Migliorie/riqualificazione/adequamenti normativi richiesti dalla S.A.**, come indicato all'Art. 2 – Parte Terza.

Le attività extra-canone verranno richieste ed attivate dalla S.A. a seconda delle concrete esigenze che la stessa dovrà soddisfare in vigore del contratto. Conseguentemente la Committenza non è in alcun modo vincolata ad esaurire il plafond assegnato per tali attività e quindi l'Appaltatore avrà diritto unicamente ai compensi effettivamente maturati per le attività rese.

Alla scadenza del contratto, il plafond eventualmente residuo non sarà in alcun modo sommato al plafond stanziato per l'opzione di proroga.

L'affidamento dei lavori extra-canone potrà essere disposto solo con l'approvazione formale di un atto Deliberativo della S.A., previa predisposizione di un computo metrico, e relativi elaborati progettuali (progetto esecutivo), redatto sulla base del Prezzario Regione Umbria vigente (al momento della pubblicazione del bando di gara) o nuovi prezzi da concordare con l'Appaltatore e approvati dal Responsabile del Procedimento, a cui verrà applicato il ribasso d'asta offerto in sede di gara.

**In sede di offerta il concorrente dovrà indicare, oltre al ribasso percentuale da applicare per le attività a canone, il ribasso percentuale da applicare per i lavori extra-canone.**

### Art. 3 – Forma dell'appalto

Ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 50/2016, trattasi di un Appalto di prestazioni da eseguirsi nell'ambito di un contratto misto di servizi e lavori, dove quest'ultimi hanno carattere accessorio e mai prevalente rispetto all'ammontare dei servizi, e non costituiscono l'oggetto principale dell'appalto.

Il Committente ritiene che il miglior strumento per raggiungere gli obiettivi posti sia un appalto di servizi secondo la disciplina del D. Lgs. 50/2016 adottando, una procedura aperta ai sensi dell'articolo 60 e quale

criterio di aggiudicazione, quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 95 del surriferito decreto.

## **Art. 4 – Attività ricomprese nell'appalto**

Le attività ricomprese nell'appalto si distinguono in:

### **1. Attività manutentive**

- Sorveglianza
- Manutenzione programmata periodica
- Manutenzione su richiesta per guasto
- Sostituzione di materiali guasti, obsoleti o a fine ciclo vita
- Rimessa a norma
- Conduzione degli impianti e assunzione del ruolo di Terzo Responsabile
- Interventi di migliororia/riqualificazione/adeguamenti normativi richiesti dalla Stazione Appaltante

### **2. Attività gestionali e di supporto**

- Call Center per la ricezione e lo smistamento delle richieste di intervento
- Aggiornamento del data base di censimento impiantistico ed edile del sistema di gestione del patrimonio immobiliare in uso presso l'Amministrazione
- Reperibilità 24 ore su 24/365 giorni all'anno
- Attività di supporto nelle prove simulate di evacuazione organizzate dall'Ente
- Predisposizione e tenuta della documentazione di legge e contrattuale relativa ai servizi resi
- Monitoraggio della rispondenza degli immobili e degli impianti ai requisiti normativi e di legge
- Monitoraggio generale dello stato di conservazione degli immobili e degli impianti

### **3. Attività di carattere tecnico-progettuale**

- Attività in tema di contenimento dei consumi energetici ed uso razionale dell'energia
- Attività di supporto in materia di adeguamento impiantistico e di miglioramento funzionale

**Tutte le predette prestazioni sono riferite ai seguenti ambiti:**

- Impianti meccanici (riscaldamento, condizionamento, acqua calda sanitaria, idrico-sanitario)
- Impianti elettrici
- Impianti di autoproduzione di energia (gruppi di cogenerazione, gruppi elettrogeni, pannelli solari termici)
- Linee di scarico acque nere, acque bianche e grigie
- Impianti elevatori (a funi, idraulici, montascale)
- Impianti di automazione porte, cancelli e barriere automatiche
- Impianti di messa a terra e impianti di protezione dalle scariche atmosferiche
- Impianti e presidi antincendio (rilevazione fumi, impianto idrico antincendio, estintori, compartimentazioni REI)
- Impianti di sicurezza attiva (TVCC, controllo accessi)
- Impianti telefonici interni, impianti citofonici, reti interne di trasmissione dati, impianti di ricezione tv-sat
- Strutture edili (servizio di minuto mantenimento edile - opere da muratore, fabbro, falegname, vetraio, lattoniere, imbianchino, sistemi di sicurezza anticaduta dall'alto)

E' inoltre inclusa nell'appalto la manutenzione dei seguenti impianti ed apparecchiature mobili:

- Frigoriferi
- Piastre elettriche, forni e cappe aspiranti dei blocchi cucina
- Corpi illuminanti da tavolo, abatjour e illuminazione specchiere

In via complementare è ricompreso anche l'eventuale smontaggio, movimentazione e rimontaggio di arredi e attrezzature che si dovessero rendere necessari per l'espletamento delle attività manutentive.

## **Art. 5 – Organizzazione per la gestione dell'appalto**

Le strutture e le figure professionali che interagiscono tra loro nello svolgimento dell'appalto sono:

### STRUTTURE DELLA STAZIONE APPALTANTE

- Responsabile Unico del Procedimento
- Ufficio Direzione dell'Esecuzione del Contratto
- Unità operative operanti presso i collegi
- Help Desk
- Struttura di reperibilità

### STRUTTURE DELL'APPALTATORE (tutte ricomprese nel prezzo a canone)

- Call Center/Reperibilità e Pronto intervento
- Presidio manutentivo fisso
- Responsabile Tecnico (Referente Unico)
- Responsabile della Manutenzione
- Addetti alla manutenzione e Terzo Responsabile impianti termici

## **5.1 – Strutture della Stazione Appaltante**

### **5.1.1 – Responsabile Unico del Procedimento**

Ruolo e funzioni del Responsabile Unico del Procedimento sono individuate all'Art. 31 del D. Lgs. 50/2016 e alle Linee guida n. 3 approvate dal Consiglio dell'ANAC con deliberazione n. 1096 del 26 ottobre 2016 e aggiornate con deliberazione n 1007 dell'11 ottobre 2017.

Nella fase di esecuzione, il RUP, avvalendosi dell'Ufficio della Direzione dell'Esecuzione del Contratto, sovrintende affinché tutte le attività affidate siano svolte nell'osservanza delle disposizioni di legge, in particolare di quelle in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, e garantendo il rispetto dei tempi di esecuzione previsti nel contratto e la qualità delle prestazioni. Fornisce all'organo competente della Stazione Appaltante, per gli atti di competenza, dati, informazioni ed elementi utili anche ai fini dell'applicazione delle penali, della risoluzione contrattuale e del ricorso agli strumenti di risoluzione delle controversie.

### **5.1.2 – Ufficio della Direzione dell'Esecuzione del Contratto**

La Stazione Appaltante, su proposta del RUP, nomina l'Ufficio della Direzione dell'Esecuzione del Contratto. L'Ufficio della Direzione dell'Esecuzione del Contratto è composto dal Direttore dell'Esecuzione coadiuvato da uno o più direttori operativi.

Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto provvede, anche con l'ausilio dei direttori operativi, al coordinamento, alla direzione e al controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto, assicurando la regolare esecuzione in conformità ai documenti contrattuali.

### **5.1.3 – Unità operative**

Per Unità Operative si intende il personale presente all'interno dei collegi universitari che svolge le funzioni di Referente amministrativo e di portierato (personale dipendente dell'Agenzia Forestale dell'Umbria, giusta convenzione stipulata tra le parti ai sensi della L. 241/90).

Le Unità Operative sono autorizzate a richiedere interventi riparativi tramite il Sistema Informativo della Stazione Appaltante, nonché a fornire un primo riscontro sull'avvenuta esecuzione dell'intervento e, nei limiti delle proprie competenze, sulla qualità dell'intervento eseguito dall'Appaltatore.

### **5.1.4 – Help Desk**

L'Help Desk ha la funzione di raccogliere ed assegnare all'Appaltatore le richieste di intervento per guasto, provenienti da tutte le Unità operative operanti all'interno degli immobili oggetto dell'appalto e dall'Ufficio della Direzione dell'Esecuzione del Contratto.

L'Help Desk è operativo dal Lunedì alla Domenica 24 h su 24, 365 giorni all'anno.

### **5.1.5 – Struttura di reperibilità**

La Struttura di reperibilità, composta da personale dipendente dell'Ente, è la struttura che raccoglie e gestisce tutte le chiamate, provenienti dalle Unità operative operanti all'interno degli immobili oggetto dell'appalto, relative a situazioni di emergenza, come meglio dettagliate all'Art. 3 - Parte sesta.

La Struttura di reperibilità, attiva 24 ore su 24 e 365 giorni all'anno, contatta direttamente il personale reperibile dell'Appaltatore per la risoluzione di problemi urgenti

## **5.2 – Strutture dell'Appaltatore**

### **5.2.1 – Call Center/Reperibilità e Pronto intervento**

L'Appaltatore ha l'obbligo di istituire un Call Center, strutturato con un adeguato numero di risorse, in modo da assicurare il servizio continuativo di ricezione e gestione delle richieste di intervento 24 ore su 24 e 365 giorni all'anno.

Il Call Center deve:

- raccogliere le richieste di intervento e le segnalazioni di anomalie proveniente dall'Help Desk
- raccogliere le chiamate provenienti dalla Struttura di reperibilità della Stazione Appaltante
- inoltrare le chiamate ai propri tecnici e ai propri manutentori incaricati dell'esecuzione degli interventi
- gestire lo scambio di informazioni con i manutentori e con l'Help Desk in merito all'esecuzione degli interventi e ad eventuali criticità
- alimentare il sistema informativo della Stazione Appaltante per la gestione delle richieste di intervento.

Per lo svolgimento delle menzionate funzioni, l'operatore di Call Center dovrà essere in possesso della seguente dotazione minima:

- personal Computer con sistema operativo e caratteristiche minime alla navigazione su browser
- indirizzo di posta elettronica dedicato
- linea telefonica fissa dedicata
- utenza di telefonia mobile per garantire sempre la reperibilità
- collegamento internet.

In caso di guasti gravi o emergenze che mettono in pericolo la sicurezza di persone o cose e l'integrità del patrimonio immobiliare della S.A., l'Appaltatore deve garantire, anche in orario notturno, di sabato o festivi, un servizio di reperibilità e pronto intervento.

L'Appaltatore potrà affidare il servizio di reperibilità al Responsabile Tecnico, al Responsabile della Manutenzione o agli Addetti alla manutenzione, privilegiando il personale in possesso di un'approfondita conoscenza del patrimonio immobiliare della S.A..

L'Appaltatore dovrà notificare al Committente i turni del personale in reperibilità ed i relativi recapiti telefonici.

A seguito di una chiamata in reperibilità il personale reperibile dovrà, entro i tempi di intervento di cui all'Art. 3 - Parte sesta:

- riconoscere i presupposti di pericolo o guasto grave e solo nel caso tali presupposti non ricorrano chiudere l'intervento, dando comunque tutte le opportune informazioni per la gestione dell'intervento medesimo alla persona che ha effettuato la chiamata (allarme non reale);
- in caso di allarme reale:
  - recarsi presso l'immobile nel più breve tempo possibile e comunque entro i tempi di intervento stabiliti;
  - eseguire un accurato sopralluogo atto a verificare la causa della chiamata;
  - porre in atto tutte le misure necessarie alla chiusura immediata dell'intervento ovvero, qualora ciò non fosse possibile, porre in atto le azioni più indicate alla messa in sicurezza provvisoria (eventualmente coinvolgendo altro personale dell'Appaltatore, le ditte sub appaltatrici o le strutture pubbliche);
  - dare comunicazione, alla persona che ha effettuato la chiamata, del fine allarme.

## 5.2.2 – Presidio manutentivo fisso

Presso la Sede amministrativa dell'Ente, sita in Via Benedetta 14 - Perugia, l'Amministrazione mette a disposizione dell'Appaltatore apposito locale per l'allestimento di un Presidio manutentivo fisso.

Il locale messo a disposizione è dotato di linea telefonica, di alimentazione elettrica, di rete internet e di n° 3 postazioni di lavoro: tali dotazioni non potranno essere utilizzate per attività che esulano dall'appalto.

Il locale messo a disposizione è utilizzabile esclusivamente negli orari di apertura degli uffici dell'Ente, in via indicativa, dal Lunedì al Venerdì dalle ore 7.30 alle ore 19.00.

## 5.2.3 – Responsabile tecnico (Referente Unico) e Responsabile della Manutenzione

Il Responsabile Tecnico dell'Appaltatore (di seguito Referente Unico) è il principale interlocutore della Stazione Appaltante per la gestione del rapporto contrattuale e deve pertanto essere un soggetto in possesso di adeguate conoscenze tecniche, organizzative e gestionali ed, in particolare, essere in grado di:

- progettare, pianificare e coordinare l'intero insieme di attività costituenti il servizio manutentivo, condividendo con l'Appaltante obiettivi e finalità del servizio;
- interagire con il RUP e l'Ufficio della Direzione dell'Esecuzione per la risoluzione di qualunque problematica che non trova soluzione diretta;
- coordinare l'attività del Responsabile della Manutenzione;
- verificare la corretta applicazione delle norme di sicurezza durante l'esecuzione delle attività anche con riferimento ai rischi interferenziali;
- curare la verifica della rispondenza del patrimonio immobiliare, relativamente alle attività attinenti l'appalto, a leggi e normative, predisponendo le necessarie relazioni tecniche;
- provvedere all'esecuzione del censimento, sempre in relazione alle attività attinenti l'appalto, e curarne l'aggiornamento sulla base del sistema di gestione del patrimonio immobiliare in uso presso l'Amministrazione;
- curare la corretta e costante alimentazione dei Sistemi Informativi dedicati alla gestione;
- provvedere o supervisionare alla compilazione della documentazione tecnica;
- curare che le attività di conduzione vengano svolte nel pieno rispetto degli obiettivi di contenimento dei consumi energetici e nei limiti disposti da leggi e normative, collaborando con la S.A. nella condivisione dei programmi di risparmio energetico;
- fornire la propria attività di supporto alla progettazione e alla elaborazione dei preventivi di spesa per l'esecuzione degli interventi di miglioria/riqualificazione richiesti dalla Stazione Appaltante o segnalati dallo stesso appaltatore.

Il Referente Unico ha la piena e diretta responsabilità tecnica dell'appalto, pertanto deve essere munito di deleghe, anche economiche, per far fronte a tutte le situazioni straordinarie e di emergenza cui si dovesse trovare a far fronte nell'espletamento del servizio.

Il Referente Unico, deve essere in possesso di laurea, almeno di I livello in ingegneria, ed avere prioritariamente esperienza nella gestione di appalti di manutenzione immobiliare.

**In qualsiasi momento** dovrà essere reperibile la persona che svolge, in quel momento, la funzione di "Referente Unico", garantendo comunque la sua presenza, presso il Presidio manutentivo fisso della Sede amministrativa dell'Ente, almeno **tre** giorni la settimana e non meno di **4 ore/giorno** (12 h/settimana).

Il Referente dovrà essere presente nella Sede per riunioni operative o di coordinamento entro un'ora dalla chiamata da parte della Committenza.

Il nominativo ed il curriculum vitae del Referente Unico (congiuntamente al contatto di telefonia mobile) deve essere notificato alla S.A. 10 giorni prima della decorrenza contrattuale, che si riserva di accettare, a proprio insindacabile giudizio, il nominativo proposto. La S.A. può richiedere in qualsiasi momento la sostituzione del Referente Unico a seguito di riscontrate inadempienze. L'eventuale sostituto del Referente Unico dovrà essere in possesso delle medesime qualifiche professionali e curriculari.

Per la gestione ordinaria delle attività tecnico-manutentive l'Appaltatore nominerà un Responsabile della Manutenzione, che dovrà garantire la sua presenza, presso il presidio manutentivo fisso, almeno **5** giorni la settimana e non meno di **4 ore/giorno** (20 h/settimana).

Il Responsabile della Manutenzione dovrà essere in possesso di adeguate conoscenze organizzative, tecniche ed impiantistiche (con almeno un diploma di istituto superiore in materia tecnica, in alternativa diploma di istituto superiore e provata esperienza nella gestione manutentiva degli immobili), il cui nominativo dovrà essere comunicato anticipatamente alla S.A. per l'accettazione, corredato di curriculum vitae.

Il Responsabile della Manutenzione in particolare dovrà svolgere le seguenti attività:

- coordinare l'attività degli Addetti alla manutenzione;
- interagire con il Call Center per la ricezione delle chiamate, l'invio delle squadre di manutenzione, la chiusura dei ticket, ecc;
- coordinare gli interventi su guasto e gli interventi d'emergenza in reperibilità;
- curare la corretta e costante alimentazione dei Sistemi Informativi dedicati alla gestione;
- interagire con l'Ufficio della Direzione dell'Esecuzione per confrontarsi su eventuali soluzioni possibili per l'eliminazione di anomalie tecnico-funzionali.

#### 5.2.4 – Addetti alla manutenzione

Gli Addetti alla manutenzione hanno il compito di eseguire le attività manutentive così come descritte nel presente Capitolato. Oltre ad avere indumenti di lavoro idonei dal punto di vista antinfortunistico e con il nome e il logo dell'azienda di appartenenza, dovranno inoltre recare, in posizione visibile, un tesserino identificativo recante il proprio nominativo.

Le divise di lavoro utilizzate dovranno essere dei medesimi colori e modello (distinte in estive ed invernali) per tutti gli operai impiegati nell'appalto (appaltatori ed eventuali subappaltatori).

L'Appaltatore deve notificare per iscritto alla S.A l'elenco di tutto il personale impiegato nell'esecuzione dell'appalto, entro 30 giorni dall'inizio, completo di: dati anagrafici, numero di matricola, numero della tessera di riconoscimento aziendale, copia del documento di identità o del permesso di soggiorno, copia del LUL e/o UNILAV, certificato di idoneità sanitaria predisposta dal medico competente incaricato, copia dell'attestato di partecipazione ai corsi di formazione in materia di sicurezza (D. Lgs. n. 81/08), dichiarazione di avvenuta consegna dei DPI.

In caso di variazione/sostituzione di personale, anche in caso di sostituzione per ferie, l'Appaltatore è tenuto a darne comunicazione per la relativa approvazione da parte della Committenza, trasmettendo i relativi dati, tempestivamente, e comunque entro tre giorni prima della necessità. La risorsa sostitutiva dovrà avere i medesimi requisiti prevista da contratto per la risorsa sostituita.

Gli addetti alla manutenzione, oltre alla normale dotazione di attrezzi di lavoro, mezzi di trasporto, ed ad una adeguata scorta di materiale da consumo, dovranno possedere un apparato di telefonia mobile e l'Ordine di Lavoro.

Il personale manutentivo deve essere in possesso delle capacità necessarie in relazione al tipo di attività da espletare e munito delle eventuali autorizzazioni o certificazioni previste dalla normativa (ad es. patentino per la conduzione di generatori di calore, patentino di frigorista, formazione per utilizzo D.P.I. anticaduta e linee vita, etc.).

L'Appaltatore dovrà adottare, nell'espletamento dei servizi, procedimenti e cautele di qualsiasi genere, atti a garantire l'incolumità degli addetti e di terzi, nonché ad evitare danni ai beni della Committenza, osservando le disposizioni previste dalla normativa vigente. Il personale dovrà attenersi scrupolosamente alle direttive in essere all'interno dei locali della Committenza.

Per lo svolgimento delle attività gli addetti operanti presso la Committenza devono osservare un contegno improntato alla massima correttezza, riservatezza ed irrepreensibilità, sia nei confronti del personale dell'Ente, dei dimoranti, dei visitatori e di tutto il personale di altre Imprese ivi presente, e possedere requisiti personali quali puntualità, cortesia e flessibilità: l'Appaltatore è obbligato ad osservare e far osservare dai propri dipendenti le prescrizioni ricevute, sia verbali che scritte, dalla Committenza.

E' facoltà della Committenza chiedere all'Appaltatore la sostituzione del personale che, a giudizio insindacabile della stessa, abbia tenuto un comportamento non consono all'ambiente di lavoro. Inoltre tali addetti dovranno:

- non visionare documenti in arrivo o in partenza, non divulgare notizie in merito a dati e informazioni di cui sono venuti a conoscenza in relazione allo svolgimento dell'attività;
- non comunicare in alcun modo, a persona non qualificata ad averne conoscenza, documenti o informazioni che non siano di dominio pubblico;
- non avere rapporti di alcuna natura e non comunicare informazioni tecniche con i dipendenti della S.A. diversi dal personale incaricato alla gestione tecnica del contratto.

Si evidenzia che nessun rapporto di lavoro viene a stabilirsi tra la S.A. e gli operatori addetti al servizio, in quanto questi ultimi sono alle esclusive dipendenze dell'impresa e le loro prestazioni sono compiute sotto l'esclusiva responsabilità ed a totale rischio di questa

Di seguito sono riportati i requisiti minimi richiesti per le principali figure professionali necessarie per l'espletamento del servizio:

#### **TERMOIDRAULICO**

- esperienza di almeno 5 anni di manutenzione di impianti termici e di condizionamento di cui almeno 2 anni su lavori di installazione di caldaie;
- possesso del patentino di 2° grado alla conduzione di impianti termici con potenza maggiore di 230 kW;

#### **FRIGORISTA**

- esperienza di almeno 5 anni di manutenzione di impianti termici e di condizionamento;
- possesso del Patentino del Frigorista (PIF) rilasciato dal Organismo di Valutazione accreditato come previsto dal DPR 43/2012 secondo i criteri previsti dal Regolamento CE 303/2008.

#### **IDRAULICO**

- esperienza di almeno 4 anni di manutenzione di impianti idraulici.

#### **ELETTRICISTA**

- esperienza di almeno 5 anni nella manutenzione di:
  - impianti elettrici ad uso terziario;
  - impianti reti dati/telefoniche passive;
  - impianti di videosorveglianza;
- attestazione dei corsi PAV-PES-PEI

#### **OPERAIO EDILE**

- esperienza di almeno 5 anni di manutenzioni edili;

#### **FALEGNAME**

- esperienza di almeno 4 anni di falegnameria e riparazione in infissi e porte di qualunque natura.

### **Art. 6 – Identificazione degli immobili oggetto del contratto e verifica preliminare**

Di seguito l'elenco degli immobili oggetto dell'appalto

<b>ELENCO EDIFICI OGGETTO DI APPALTO</b>	
S01	Via Benedetta n. 14 – Sede amministrativa
R01	Via Romana n. 4/B – Residenza universitaria "Collegio Agraria"
R02.2	Viale Zefferino Faina n. 6 – Residenza universitaria "Collegio Faina Pad. 2"
R02.3	Viale Zefferino Faina n. 6 – Residenza universitaria "Collegio Faina Pad. 3"
R02.4	Viale Zefferino Faina n. 6 – Residenza universitaria "Collegio Faina Pad. 4"
R03.A	Via Francesco Innamorati n. 4 – Residenza universitaria "Collegio Itaca"
R03.C	Via Francesco Innamorati n. 4 – Residenza universitaria "Collegio Innamorati Pad. D"
R03.D	Via Francesco Innamorati n. 4 – Residenza universitaria "Collegio Innamorati Pad. D"
R04	Via Benedetta n. 42 – Residenza universitaria "Collegio Giuseppe Ermini"
R05	Via del Favarone n. 26 – Residenza universitaria "Collegio Favarone"
R06	Via Fatebenefratelli n. 4 – Residenza universitaria "Fatebenefratelli"
R07	Strada Trasimeno ovest n. 116/ter – Residenza universitaria "Collegio Ruggero Rossi"
R08	Via del Fagiano n. 10 – Foresteria "Ex casa del custode"

Gli immobili sono meglio identificati nell'Allegato 1 (**Censimento immobili**) attraverso i seguenti dati:

- documentazione fotografica
- superficie netta suddivisa per aree funzionali e superficie totale
- planimetrie con l'indicazione dell'area funzionale dei singoli ambienti
- "Superficie Facility"
- censimento impiantistico

Ciascun immobile varia per dimensioni, caratteristiche costruttive, qualità e quantità dei sistemi impiantistici installati, ubicazione, ecc e per questo motivo l'Appaltatore dovrà, in fase di predisposizione dell'offerta,

prendere preventivamente visione dello stato di ciascun complesso. La verifica preliminare dovrà essere espletata alla presenza dei tecnici dell'Ente, che rilasceranno "**Attestazione di presa visione dei luoghi**" da allegare alla documentazione di gara.

In particolare, il sopralluogo preliminare, serve a prendere visione della consistenza degli immobili (in termini di misurazioni e qualità degli spazi, qualità e quantità degli impianti, qualità e quantità dei serramenti, qualità e quantità di pavimenti e rivestimenti, ecc) e dei luoghi oggetto dell'appalto.

Eventuali scostamenti tra quanto rilevato dall'Appaltatore in sede di sopralluogo e quanto riportato nell'elaborato "**Censimento immobili**", utilizzato per la quotazione dell'appalto, non potranno dar luogo a rivalsa alcuna da parte dell'Appaltatore in quanto rientranti nell'alea normale di tale tipologia di contratto. Infatti nell'accettare il servizio l'Appaltatore riterrà di aver effettuato tutte le verifiche dimensionali nonché quelle relative alle caratteristiche, alla qualità e quantità dei sistemi impiantistici installati, all'ubicazione, alle murature, ai rivestimenti, ai serramenti, alle aree di pertinenza, e a quant'altro fa parte del presente appalto e riterrà remunerativo l'importo offerto in sede di gara in relazione alla consistenza degli immobili da manutentare.

Nell'allegato 1 "Censimento immobili" è indicata per ogni immobile la relativa "Superficie Facility" e nella tabella sottostante il canone annuo per ciascun immobile, determinato in relazione alla propria "Superficie Facility", avendo stimato il costo annuo della manutenzione impiantistica ed edile pari ad € 12,40/mq, onnicomprensivo di tutte le Attività di cui all'Art. 4 (con esclusione degli interventi di miglioria/riqualificazione/adeguamenti normativi richiesti dalla Stazione Appaltante equiparati a lavori extra-canone) e delle Strutture dell'Appaltatore di cui all'Art. 5 – Parte prima.

Immobile	Sup. interna netta	<b>Superficie Facility</b>	Canone annuo (€ 12,40/mq)
S01	3.188,00	2.187,00	€ 27.118,80
R01	4.425,00	5.098,00	€ 63.215,20
R02.2	4.399,00	2.771,00	€ 34.360,40
R02.3	4.399,00	2.771,00	€ 34.360,40
R02.4	4.399,00	2.771,00	€ 34.360,40
R03.A	1.383,00	2.240,00	€ 27.776,00
R03.C	1.107,00	797,00	€ 9.882,80
R03.D	3.942,00	3.863,00	€ 47.901,20
<b>R04</b>	<b>6.647,00</b>	<b>6.647,00</b>	<b>€ 82.422,80</b>
R05	1.129,00	1.012,00	€ 12.548,80
R06	1.615,00	1.563,00	€ 19.381,20
R07	4.412,00	2.718,00	€ 33.703,20
R08	134,00	129,00	€ 1.599,60
<b>Totale superfici</b>	41.179,00	34.567,00	-----
<b>Totale canone annuo</b>	-----	-----	<b>€ 428.630,80</b>
<b>Totale canone 36 mesi</b>	-----	-----	<b>€ 1.285.893,00</b>

La "Superficie Facility" di ciascun immobile, oggetto dell'appalto, trae origine dalla comparazione con "l'immobile tipo", che la S.A. ha identificato con l'immobile R04 denominato "Collegio Giuseppe Ermini". Partendo dalla superficie netta coperta di ciascun immobile, sulla base di coefficienti correttivi che tengono conto della dotazione e complessità impiantistica, dello stato di conservazione sia edile che impiantistico, delle dotazioni di servizio, sono state desunte le "Superfici Facility" per ciascun immobile, tenendo a riferimento l'immobile R04.

Sempre con riferimento all'immobile R04 è stata stimata l'incidenza della manutenzione a canone pari ad € 12,40/mq anno.

#### **Metodo di virtualizzazione per il calcolo della "Superficie Facility"**

Per ciascun immobile sono stati attribuiti tre coefficienti  $C_1$ ,  $C_2$  e  $C_3$ .

Coefficiente  $C_1$  = complessità tecnologica, variabile da 0 a 2, per R04  $C_1=1$

Il coefficiente  $C_1$  tiene conto della tipologia degli impianti presenti nell'immobile, del loro livello di complessità di gestione e manutenzione.

Coefficiente  $C_2$  = livello di vetustà, variabile da 0 a 2, per R04  $C_2 = 1$

Il coefficiente  $C_2$  tiene conto della curva prestazionale dei componenti edilizi e tecnologici nel loro complesso, determinandone una maggiore/minore incidenza di guasto.

Coefficiente  $C_3$  = dotazioni di servizio, variabile da 0 a 2, per R04  $C_3 = 1$   
Il coefficiente  $C_3$  tiene conto delle dotazioni di confort messe a disposizione dell'utenza.

Assegnato per ciascun immobile il coefficiente  $C_1$ ,  $C_2$  e  $C_3$ , è stato determinato un coefficiente di virtualizzazione  $C_M = C_1 \times C_2 \times C_3$ , che moltiplicato per la superficie netta di ciascun immobile da luogo alla "Superficie Facility".

Tutte le manutenzioni a canone riguardanti l'intero immobile e le aree di pertinenza sono ricomprese con riferimento alla "Superficie Facility".

## Art. 7 – Riduzione o estensione delle prestazioni dell'appalto

Ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016 comma 1 lettera a) la S.A. per proprie esigenze tecniche, organizzative od eccezionali si riserva espressamente la più ampia ed insindacabile facoltà di escludere in tutto o in parte uno o più immobili dall'oggetto delle prestazioni, fino ad un 30% in meno senza che l'Appaltatore abbia nulla a pretendere e senza far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

La riduzione dovrà essere esplicitamente e congruamente motivata in relazione alle ragioni di interesse che la giustificano, nei limiti della dismissione, a qualsiasi titolo, di immobili o cessazione di utilizzazione (es. chiusura collegi periodo estivo, per lavori di ristrutturazione/restauro/risanamento conservativo, mancato rinnovo contratti di locazione, etc).

Alla riduzione della prestazione seguirà la riduzione della "Superficie Facility" e del relativo pagamento.

Per quanto sopra, la S.A. darà preavviso scritto all'Impresa aggiudicataria almeno 30 (trenta) giorni prima, mediante pec.

Alla S.A è altresì riservata, la facoltà di estendere le prestazioni, aggiungendo nuovi immobili o porzioni di immobili a quelli originariamente indicati, fino ad un 30% in più senza che l'Impresa possa rifiutarsi. Per la stima della "Superficie Facility" delle nuove acquisizioni si farà riferimento ai coefficienti di virtualizzazione utilizzati per il calcolo della "Superficie Facility" degli immobili indicati in appalto. Qualora la particolarità di nuovi immobili da aggiungere sia tale per cui non sia possibile, in tutto o in parte, far riferimento ai coefficienti di virtualizzazione, ne verranno individuati di nuovi, previo accordo tra la S.A e l'Appaltatore.

## Art. 8 – Presa in carico e riconsegna degli immobili

Con l'inizio dell'attività l'Appaltatore si impegna a prendere in carico gli immobili nello stato di fatto in cui si trovano all'inizio del rapporto contrattuale.

La presa in carico degli immobili avviene contestualmente alla decorrenza del Contratto, senza necessità di emissione di alcun documento specifico, ma di semplice sottoscrizione di consegna delle chiavi dei locali tecnici.

A partire dalla decorrenza contrattuale, l'Appaltatore è pertanto obbligato ad acquisire tutti gli oneri e le obbligazioni previste dal Contratto, in particolare a sostituire, a proprie cure e spese, tutti i materiali guasti, obsoleti, non a norma, anche qualora questi risultassero non funzionanti già alla prima visita manutentiva. Entro trenta giorni dalla presa degli immobili l'Appaltatore dovrà effettuare verifiche e prove per la valutazione dello stato conservativo e funzionale di quanto dato in manutenzione, in coerenza con la normativa vigente, evidenziando eventuali criticità riscontrate e proponendo le opportune soluzioni di intervento. Nel caso in cui durante le verifiche si dovessero manifestare disallineamenti rispetto alla documentazione presente (anagrafica tecnica, as built, etc) o disallineamenti nei confronti della normativa vigente e della regola dell'arte, l'Appaltatore, nell'ambito delle attività di manutenzione preventiva, dovrà provvedere a suo carico ad eliminare tali disallineamenti.

Al termine dei 30 gg, per ciascun immobile, verrà redatto apposito verbale di "Presa in consegna", comprensivo dell'inventario apparecchiature dei vari impianti, dello stato di conservazione dei manufatti, delle verifiche e prove effettuate, del rispetto della normativa, etc.

La S.A. provvederà a verificare in contraddittorio con l'Appaltatore l'effettiva sussistenza delle eventuali "carenze gravi" preesistenti al rapporto contrattuale, **le sole riconducibili alle attività extra-canone (Tipologia d) ed e)** e qualora a suo insindacabile giudizio, venisse riscontrata la congruità di quanto eccepito dall'Appaltatore, inviterà l'Appaltatore a fornire il supporto alla elaborazione dei preventivi di spesa per la soluzione del problema, mentre sono a totale carico dell'Appaltatore tutti gli interventi di sostituzione di apparati, anche complessi, non rientranti in tale tipologia.

All'ultimo mese di erogazione del servizio, l'Appaltatore sarà tenuto a garantire un periodo di affiancamento di 30 giorni all'Appaltatore entrante finalizzato alla consegna degli impianti ed al trasferimento del know how, nonché di tutti i dati utili alla corretta gestione e manutenzione degli impianti stessi. Si precisa che l'Operatore Economico uscente sarà Responsabile dei servizi di manutenzione e conduzione fino all'effettivo termine contrattuale.

Allo scadere del contratto o comunque all'eventuale risoluzione per qualsiasi motivo, si procederà alla ricognizione, in contraddittorio, dello stato di conservazione degli impianti e/o di ogni singola apparecchiatura e dell'involucro edilizio, il cui esito costituirà oggetto del Verbale di riconsegna. Alla riconsegna, tutto ciò dato in manutenzione dovrà risultare efficiente e funzionante, mantenuto e conservato senza alcun logorio o deprezzamento superiore a quello dovuto al normale uso. Qualora risultassero deficienze, mancanze od altro dovute ad inadempienze degli impegni assunti dall'Appaltatore, tali situazioni saranno messe in evidenza nel verbale di riconsegna e l'Appaltatore sarà tenuto a porvi rimedio, eseguendo a propria cura e spese gli interventi che gli saranno indicati nel medesimo verbale entro i termini assegnati dalla S.A.. Qualora l'Appaltatore non intervenisse come richiesto, la S.A. avrà la facoltà di provvedere direttamente od a mezzo terzi. Restano impregiudicati i diritti per danni connessi e derivanti da tali inadempienze. Qualora l'Appaltatore si rifiuti di partecipare al contraddittorio di riconsegna a seguito di richiesta della S.A., la S.A. sarà autorizzata a riprenderne possesso senza alcuna formalità od ulteriore preavviso redigendo il verbale di constatazione dello stato di manutenzione degli impianti e dell'involucro edilizio ed a notificare all'Appaltatore eventuali addebiti.

## PARTE SECONDA: ATTIVITA' A CANONE (*equiparate a servizi*)

### ART. 1 – Elementi inclusi nelle “Attività a Canone”

Nell'ambito delle Attività a Canone sono integralmente a carico dell'Appaltatore:

- a) le risorse umane impiegate dall'Appaltatore per l'esecuzione delle attività;
- b) l'utilizzo, da parte delle risorse impiegate, di qualsivoglia automezzo/macchinario dell'Appaltatore ed i relativi oneri connessi/correlati;
- c) la dotazione, alle risorse impiegate, delle attrezzature personali di lavoro necessarie all'esecuzione delle prestazioni in conformità alle regole dell'arte ed alla normativa vigente (scale, carrelli, cassette attrezzi, attrezzi mobili, etc.);
- d) il trasporto e la consegna dei materiali a piè d'opera, sul luogo di esecuzione delle attività (inclusi gli oneri di approvvigionamento, trasporto e consegna sul posto);
- e) qualsivoglia onere che l'Appaltatore sosterrà nello spostamento sul luogo di esecuzione dei servizi;
- f) tutti gli oneri conseguenti la pulizia delle aree di intervento nonché lo smaltimento, trasporto e conferimento a punto di raccolta autorizzato di eventuali materiali di risulta, apparecchiature sostituite e relativi imballaggi connessi con le attività in questione;
- g) tutti gli oneri derivanti dall'eventuale trasporto delle apparecchiature per la relativa riparazione;
- h) la fornitura in opera dei materiali di “consumo” e di tutti i materiali, elementi, apparecchiature, componentistica da sostituire in quanto non a norma, guasti, obsoleti, a fine ciclo vita, a seguito di atti vandalici o di eventi atmosferici;
- i) l'assistenza tecnica a terzi per interventi edili o impiantistici negli immobili;
- j) l'addestramento dell'utenza (personale di portineria) quando questa sia coinvolta nell'uso di alcuni impianti;
- k) ricorso esclusivo a società specificatamente qualificate o a tecnologie proprietarie;
- l) tutto quanto meglio descritto ai successivi paragrafi.

### ART. 2 – Attività manutentiva

#### 2.1 – Sorveglianza

**La sorveglianza**, con frequenza variabile, si effettua mediante il controllo visivo atto a verificare il buono stato di funzionamento dell'immobile nella sua interezza (comprensivo degli impianti, apparecchiature e attrezzature), volta in particolare ad accertare con tempestività ogni stato di pericolo in atto o pericolo incipiente.

Tutti i danni materiali accertabili e le anomalie riscontrate dovranno essere immediatamente ripristinate e tutti i materiali necessari per eseguire le lavorazioni sono a carico dell'Appaltatore.

La sorveglianza è svolta, oltre che dall'Appaltatore, anche dalle Unità Operative dell'Ente e dall'Ufficio del DEC, che qualora dovessero notare anomalie provvederanno a segnalarlo alla ditta appaltatrice mediante l'Help Desk, **rimanendo comunque esclusivamente in capo all'Appaltatore la responsabilità dell'attività di sorveglianza.**

#### 2.2 – Manutenzione ordinaria programmata o preventiva (M.o.p)

**La manutenzione ordinaria programmata** ha carattere preventivo e comprende le attività di controllo periodico a cui vengono sottoposti i singoli impianti, attrezzature e apparecchiature, nonché i vari componenti dell'involucro edilizio.

Le attività di controllo, a cadenza prestabilita, devono essere svolte in conformità ai libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti, alla normativa vigente in materia, alle norme UNI, che fungeranno pertanto da riferimento primario unitamente a quanto esplicitato nel presente Capitolato: in assenza, alla buona regola dell'arte.

L'Appaltatore è tenuto ad eliminare i difetti o le manchevolezze che emergessero da accertamenti o verifiche nel corso delle procedure di controllo.

Fanno parte della manutenzione ordinaria tutte le procedure atte a prevenire e a ridurre i guasti e a mantenere in condizioni di adeguata funzionalità quanto affidato con il presente appalto.

E' compresa la fornitura e sostituzione delle parti di ricambio e parti soggette ad usura, i materiali di consumo, etc.

## 2.3 – Manutenzione correttiva o straordinaria (a guasto)

**La manutenzione correttiva o straordinaria** dovrà essere eseguita tutte le volte che emerge un'avaria (sia essa segnalata dalla S.A o rilevata dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di controllo periodico) e sarà volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire la funzione richiesta.

In particolare si dovrà:

- accertare la presenza di guasto o di mal funzionamento dell'elemento da manutentare ed individuarne la causa;
- adottare tutte le misure per garantire il ripristino delle normali condizioni di funzionamento, comprensivo della fornitura dei materiali di ricambio (o consumo), siano essi guasti, obsoleti, a fine ciclo vita, a seguito di atti vandalici o di eventi atmosferici. I materiali di ricambio dovranno essere originali o comunque compatibili e certificati tali sotto la responsabilità della Ditta appaltatrice;
- eseguire una verifica finale della funzionalità e, se del caso, della sicurezza dell'elemento manutentato.

**Per tali tipi di interventi e riparazioni, che sono da intendersi in numero illimitato continuativo nell'ambito della durata dell'appalto (24 ore su 24 per 365 giorni all'anno), dovrà essere utilizzata la massima celerità d'intervento al fine di eliminare il guasto nel tempo strettamente necessario alla localizzazione dello stesso, alla fornitura del materiale ed alla esecuzione del lavoro.**

**Ad ogni richiesta d'intervento, sulla base del diverso livello di urgenza, la S.A. assegnerà un "Codice priorità", con le tempistiche indicate all'Art. 3 - Parte sesta. Anche per le anomalie rilevate direttamente, l'Appaltatore vi dovrà provvedere nei tempi di cui all'articolo citato.**

**Tutti i costi diretti ed indiretti riconducibili ad un intervento di manutenzione correttiva saranno a totale carico dell'Appaltatore**, in quanto rientranti nell'importo a canone, ad eccezione delle esclusioni di cui alle attività extra-canone (*Tipologia d*)).

## 2.4 – Rimessa a norma

Le eventuali non conformità riscontrate sulle apparecchiature oggetto di verifica, per le quali si riscontra un decadimento prestazionale delle stesse, che ne comprometta il suo corretto funzionamento o l'espletamento della sua funzione nei limiti di sicurezza previsti dalla norma, saranno a tutti gli effetti considerati come guasti e di conseguenza la rimessa a norma rientrerà nella procedura di manutenzione correttiva descritta precedentemente.

Gli interventi che dovessero rendersi necessari per effetto di **aggiornamenti normativi**, rientrano, al contrario, tra le fattispecie previste all'Art. 2 - Parte Terza (attività extra – canone).

## 2.5 – Assunzione ruolo Terzo Responsabile

Conformemente all'art. 11 comma 5, del D.P.R. 412/93, l'Appaltatore dovrà firmare e compilare il "libretto di centrale", per accettazione della Funzione di Terzo Responsabile dell'impianto termico ed in particolare dell'impegno dell'assunzione di responsabilità quale soggetto delle sanzioni amministrative previste dall'art. 34 comma 5, legge 10/91.

## 2.6 – Supporto nelle prove simulate di evacuazione organizzate dall'Ente

L'Ente con cadenza almeno annuale organizza un'esercitazione di evacuazione dei propri siti simulando un pericolo. Lo scopo dell'esercitazione è di rendere edotti praticamente gli occupanti la struttura sulle procedure di evacuazione, in modo da familiarizzare con una situazione di emergenza. La Ditta appaltatrice, a semplice richiesta, con congruo anticipo della S.A., nel giorno e nell'ora stabilita, si obbliga a mettere a disposizione il proprio personale addetto alla manutenzione per la gestione degli impianti e presidi antincendio, da intendersi interamente compensata con il corrispettivo dell'appalto a canone.

## 2.7 – Etichettatura e cartellonistica

E' in capo all'Impresa di manutenzione l'etichettatura delle varie apparecchiature (estintori, chiusure tagliafuoco, maniglioni antipánico, idranti, estintori, etc), oltre il controllo, installazione, ripristino, completamento della cartellonistica di legge all'ingresso e all'interno dei locali tecnici, lungo i percorsi di esodo, in corrispondenza degli ascensori, in corrispondenza dei presidi antincendio etc, il tutto ricompreso nel corrispettivo dell'appalto a canone.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, i cartelli in particolare dovranno riportare le seguenti indicazioni:

- all'ingresso dei locali tecnici (se possibile su unico cartello): tipologia impianto (Centrale termica, di cogenerazione, idrica, etc); vietato l'ingresso ai non addetti ai lavori; ragione sociale e numero telefonico dell'Impresa per segnalazione guasti; periodo ed orario di accensione e spegnimento riscaldamento;
- all'interno dei locali tecnici: interruttore generale; dispositivo intercettazione combustibile, etc;
- per gli impianti elevatori: divieto d'uso in caso di incendio; fuori servizio;
- per l'evacuazione: uscita di sicurezza, scala di emergenza; lasciare libero il passaggio; punto di raccolta; direzione da seguire, piano di emergenza, etc;
- per i presidi antincendio: estintore; lancia antincendio; azionare in caso di incendio; allarme antincendio, etc.

## **Art. 3 – Attività tecnica**

### **3.1 – Mappatura e verifica rispondenza normativa degli impianti**

Entro 180 giorni dall'aggiudicazione, la Ditta Appaltatrice, preso visione di tutta la documentazione presente nel sistema di gestione del patrimonio immobiliare in uso presso l'Amministrazione, si impegna nell'effettuare l'aggiornamento dello stesso, dopo aver rilevato i vari impianti, segnalando eventuali carenze e pianificando eventuali interventi.

Le planimetrie dovranno essere aggiornate con il software Cad in modo da avere una situazione reale degli impianti e delle apparecchiature che ne fanno parte. Gli elaborati andranno consegnati alla S.A. su supporto informatico che provvederà al successivo riversamento nel suddetto sistema: gli stessi rimarranno di proprietà della S.A..

A titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- aggiornamento planimetrie da un punto di vista architettonico;
- inserire le porte REI che non fossero riportate, scrivere la numerazione progressiva sia sulle planimetrie che sulle porte, applicando a queste ultime un'etichetta plastificata autoadesiva che riporterà la nuova numerazione e provvedere all'eliminazione della vecchia numerazione. Analogamente per gli idranti, i rilevatori di fumo, etc..
- inserire le telecamere che non fossero riportate, scrivere la nuova numerazione progressiva sulle planimetrie e aggiornare la corrispondente numerazione sul monitor di controllo;
- inserire i quadri generali, quadri di distribuzione, quadri di potenza, utilizzatori elettrici fissi che non fossero riportati;
- per le centrali termiche tali elaborati, redatti a livello del tipo definitivo, dovranno contenere almeno gli schemi funzionali e riportare le caratteristiche tecniche di tutte le apparecchiature facenti parte di tali impianti;
- etc, etc.

E' sempre cura dell'Affidatario aggiornare gli schemi con le modifiche che dovessero essere apportate nel corso dell'appalto.

La mappatura è ricompresa nell'espletamento del servizio manutentivo a canone, pertanto l'Impresa non avrà nulla a pretendere.

### **3.2 – Supporto alla progettazione**

L'Appaltatore, ricompreso nell'espletamento del servizio manutentivo a canone, dovrà fornire supporto in tema di contenimento dei consumi energetici ed uso razionale dell'energia e in materia di adeguamento impiantistico e di miglioramento funzionale.

## PARTE TERZA: ATTIVITA' EXTRA CANONE (equiparate a lavori)

Le attività extra-canone comprendono quelle attività che prevedono la sostituzione o l'installazione di materiali aggiuntivi non inconsistenti, e quindi equiparate a lavori. Le attività extra-canone verranno richieste ed attivate dalla S.A. a seconda delle concrete esigenze che la stessa dovrà soddisfare in vigore del contratto. Conseguentemente la Committenza non è in alcun modo vincolata ad esaurire il plafond assegnato per tali attività e quindi l'Appaltatore avrà diritto unicamente ai compensi effettivamente maturati per le attività rese.

Alla scadenza del contratto, il plafond eventualmente residuo non sarà in alcun modo sommato al plafond stanziato per l'opzione di proroga. Nell'opzione di proroga è stato previsto un plafond doppio, sulla base di una previsione delle esigenze future della Committenza.

L'affidamento dei lavori extra-canone, potrà essere disposto solo con l'approvazione formale di un atto Deliberativo della S.A. previa predisposizione di un computo metrico, e relativi elaborati progettuali (progetto esecutivo redatto dalla S.A.), sulla base del Prezzario Regione Umbria vigente al momento della pubblicazione della gara, o Nuovi Prezzi da concordare con l'Appaltatore e approvati dal Responsabile del Procedimento, a cui verrà applicato il ribasso d'asta offerto in sede di gara.

In sede di offerta infatti il concorrente dovrà indicare, oltre al ribasso percentuale a mq/anno di "Superficie Facility" da manutentare, per le attività a canone, anche il ribasso percentuale da applicare per i lavori extra-canone.

Con specifico riferimento alla quota parte lavori, che la S.A. ha stimato in € 500.000,00, questi sono indicativamente così suddivisi:

- € 270.000,00, da ricondursi in categoria **OG2 - prevalente (54%) – classifica I**;
- € 230.000,00, da ricondursi in categoria **OG11 – scorporabile (46%) – classifica I**.

Con riferimento alla categoria OG 11 si è stimato il verificarsi delle condizioni di cui all'Art. 79, comma 16, del D.P.R. n. 207 del 2010.

Al solo scopo di fornire un riferimento, con riguardo all'Art. 23 del D.Lgs. 50/2016, comma 16, penultimo capoverso, si stima un'incidenza media del costo della manodopera pari a circa il 30% dell'importo dei lavori, e l'Appaltatore, in sede di offerta, sulla base delle lavorazioni extra-canone indicate, in generale, ai successivi Artt. 1 e 2, dovrà stimare e dichiarare.

Altresì, con riferimento all'ultimo capoverso del medesimo comma e articolo, si stima un'incidenza media dei costi della sicurezza, compresi quelli da interferenza, pari a circa il 5% dell'importo dei lavori, che non saranno assoggettati al ribasso offerto in sede di gara e, pertanto, da valutare nel dettaglio di ogni singolo affidamento.

L'offerta economica dovrà anche contenere la dichiarazione in merito all'importo dei costi sostenuti dall'impresa per la sicurezza aziendale, ai sensi dell'art. 95 comma 10 del D.Lgs. 50/2016, afferenti alle presenti lavorazioni.

Non verrà riconosciuto alcun corrispettivo per lavori aggiuntivi che saranno effettuati dall'Appaltatore senza essere stati preventivamente autorizzati con formale atto Deliberativo.

L'Appaltatore, per l'effettuazione delle attività extra canone di **Tipologia e**), non potrà utilizzare il personale posto a disposizione per le attività a canone di cui al presente appalto: gli eventuali lavori aggiuntivi affidati devono essere effettuati esclusivamente con ulteriore personale. Qualora il DEC/DL riscontri che l'Impresa utilizzi lo stesso personale dovrà procedere alla formale contestazione d'addebito all'Appaltatore, dandone notizia al Responsabile Unico del Procedimento.

### ART. 1 – Interventi di manutenzione straordinaria/interventi di rimessa a norma con franchigia – Tipologia d)

Sono da intendersi come interventi di manutenzione straordinaria o di rimessa a norma **extra canone**, che verranno compensati solo per la quota eccedente la franchigia, e che all'Assuntore non potrà rifiutarsi di eseguire, **le sole fattispecie** di seguito elencate.

#### 1.1 – Manutenzione impiantistica – franchigia € 5.000,00

- **Singoli interventi** su uno stesso impianto che comportano la fornitura di uno o più apparati danneggiati, o non più a norma, il cui valore di acquisto (a fattura), sia superiore ad € 5.000,00 (cinquemila/00) ed inferiore ad € 10.000,00 (diecimila/00).

Per gli interventi rientranti in tale range verrà riconosciuto il solo costo di acquisto detratta la franchigia pari ad euro 5.000,00.

Di seguito si riportano esempi, indicativi ma non esaustivi, di interventi a guasto o di rimessa a norma rientranti in tale fattispecie:

- sostituzione di un singolo apparato danneggiato o non più a norma (es. centralina antincendio, alternatore, caldaia, elettropompa, etc) il cui costo **di solo fornitura** (a fattura), sia pari ad € 5.500,00 ►importo riconosciuto € 500,00 (5.500,00 – 5.000,00);
- sostituzione di più apparati di un medesimo impianto non più idonei a seguito di un guasto, o non più a norma (es. centralina rilevazione fumi, rilevatori e pulsanti allarme), il cui costo **di solo fornitura** (a fattura), sia pari ad € 9.500,00 ►importo riconosciuto € 4.500,00 (9.500,00 – 5.000,00);

- **Singoli interventi** che comportano la fornitura di uno o più apparati danneggiati o non a norma il cui valore di acquisto (a fattura) sia superiore ad € 10.000,00 (diecimila/00).

Per gli interventi che comportino acquisti di apparati dal valore superiore alla soglia di cui sopra, verrà redatto apposito computo metrico sulla base del Prezzario Regione Umbria vigente, o Nuovi Prezzi, a cui verrà applicato il ribasso d'asta offerto in sede di gara per le attività extra-canone e detratta la franchigia pari a euro 5.000,00.

Gli interventi di sostituzione di apparati danneggiati saranno riconosciuti solo nel caso l'Appaltatore possa dimostrare di aver attuato tutte le attività manutentive necessarie dei singoli componenti per prevenire la sostituzione dell'apparato. A tal fine l'Appaltatore dovrà consegnare le opportune attestazioni di manutenzione programmate sino a quel momento effettuate, reportistica in cui si evidenzia la criticità dei componenti o dell'apparato e quant'altro ritenuto necessario, accompagnata da eventuale documentazione fotografica. **In mancanza di tali segnalazioni la manutenzione a guasto resta a carico dell'Appaltatore.**

## 1.2 – Minuto mantenimento edile

- Rifacimento di superfici pavimentate eccedenti i 20 (venti) mq su uno stesso piano e per intervento;
- Rifacimento di terrazzi comunque pavimentati per quantità eccedenti i 20 (venti) mq per terrazzo e per intervento;
- Sostituzione di elementi di copertura deteriorati (tegole, coppi, lastre, etc.), eventuale impermeabilizzazione, coibentazione, caldana/massetto, per superfici eccedenti i 20 (venti) mq per intervento;
- Rifacimento di rivestimenti di pareti di qualsiasi tipo eccedenti i 20 (venti) mq per locale e per intervento;
- Riparazione, ripristino e rifacimento di intonaci e tinteggi esterni per altezze superiori a m 3,50 dal piano di calpestio;
- Riparazione, ripristino e rifacimento di gronde di qualsiasi tipo per lunghezze eccedenti i 5 (cinque) metri per intervento;
- Rifacimento di recinzioni di qualsiasi tipo per lunghezze superiori ai 10 (dieci) metri per intervento;
- Riparazione, ripristino e rifacimento di tubazioni idriche in genere posate sottotraccia, sottopavimento od interrate per lunghezze eccedenti i 15 mt per intervento.

Gli interventi di cui sopra verranno affidati a misura e riconosciute le sole quantità eccedenti tali soglie e le opere provvisorie ripartite pro-quota.

E' a carico dell'Appaltatore il supporto tecnico alla S.A. per la predisposizione degli elaborati progettuali e del preventivo di spesa che verrà elaborato sulla base del Prezzario Regione Umbria vigente, o Nuovi Prezzi, a cui sarà applicato il ribasso percentuale offerto in sede di gara dall'Assuntore per le attività extra-canone.

## ART. 2 – Interventi di migliorie/riqualificazione/adequamenti normativi richiesti dalla Stazione Appaltante – Tipologia e)

La Stazione Appaltante potrà richiedere all'Appaltatore interventi finalizzati al miglioramento degli immobili, in campo impiantistico e/o edile, sia in termini di igiene, di funzionamento che di sicurezza, di razionalizzazione dei consumi energetici, di adeguamento alla normativa vigente degli impianti esistenti, nonché l'istallazione di nuove apparecchiature richieste o prescritte dalle Autorità Governative.

Gli interventi di cui sopra potranno essere affidati a corpo e/o a misura, a seconda del tipo di intervento da eseguire. E' a carico dell'Appaltatore il supporto tecnico alla S.A. per la predisposizione degli elaborati progettuali e del preventivo di spesa che verrà elaborato sulla base del Prezzario Regione Umbria vigente in quel momento, o Nuovi Prezzi, a cui sarà applicato il ribasso percentuale offerto in sede di gara dall'Assuntore.

Tra gli interventi di miglioria rientrano in particolare:

- Tinteggiatura di pareti interne riguardanti l'intero complesso immobiliare o intere porzioni (es. tutte le stanze, tutte le zone comuni), su indicazione della Stazione Appaltante. Sono invece dovuti i tinteggi necessari ad eliminare fenomeni di degrado localizzati (un'intera stanza, i servizi comuni quali docce e bagni, porzioni localizzate ai vari piani);
- Verniciatura di finestre, scuri, persiane, ringhiere, radiatori, scale in ferro fisse, recinzioni, nel loro complesso (es. tutte le finestre, tutti i radiatori, tutta la recinzione, tutta la scala in ferro, etc) su indicazione della Stazione Appaltante. Sono invece dovute tutte le verniciature su qualunque elemento, sia in legno che ferro, necessari a prevenire e/o eliminare fenomeni di degrado localizzati;
- Sostituzione infissi di qualsiasi tipo, inclusi i vetri, in quanto non più possibile la riparazione, per quantità eccedenti, per presidio e per tipologia di infisso (es. porta, finestra, persiana), il 10% (dieci). Sono invece dovute le sostituzioni di singoli infissi e/o persiane per presidio nei limiti percentuali di cui sopra, per l'intera durata contrattuale.

A termine dell'esecuzione degli interventi l'Appaltatore dovrà produrre elaborati grafici, con il software Cad, riportanti gli interventi "così come eseguiti" (as built), su supporto informatico.

## PARTE QUARTA: MANUTENZIONE IMPIANTISTICA A CANONE

### ART. 1 – Impianti e presidi antincendio

Nella presente categoria sono inserite tutte le manutenzioni atte alla verifica dell'efficienza degli impianti e l'eventuale ripristino degli stessi nel caso di riscontrate anomalie di funzionamento, relative a:

- impianti di rilevazione e allarme fumi
- impianti di spegnimento manuali (estintori portatili, idranti, naspi, attacchi autopompa)
- rete di tubazioni fisse
- riserve idriche e gruppi pompa
- evacuatori di fumo
- apparecchi di illuminazione di sicurezza e lampade d'emergenza
- segnaletica di sicurezza, di evacuazione e uscite di emergenza
- compartimentazioni REI (porte tagliafuoco, maniglioni antipanico, collari antincendio).

Per gli impianti sopra citati costituenti l'insieme dei Presidi Antincendio, l'Appaltatore assumerà in luogo della Stazione Appaltante tutte le responsabilità dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie alla prevenzione dei disservizi ed al ripristino delle situazioni di "normalità". Sono ricomprese le opere edili di corredo.

Come previsto dall'art. 6 comma 1 del D.P.R. 01/08/2011 n. 151 "*Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi*" il servizio di manutenzione consiste nel **mantenimento in stato di efficienza dei sistemi, dei dispositivi, delle attrezzature e delle altre misure di sicurezza antincendio adottate e nell'effettuare verifiche di controllo ed interventi di manutenzione secondo le cadenze temporali previste.**

Inoltre, come previsto dal comma 2 dell'art. 6 D.P.R. 01/08/2011 n. 151 e dalla nuova norma tecnica UNI 9994-1:2013, la Ditta di manutenzione è tenuta alla redazione e al costante aggiornamento del **Registro Antincendio** di tutti i siti affidati sul quale devono essere annotate le prove, con gli esiti, eseguite sugli impianti, i guasti con indicazione delle relative cause e dei rimedi posti in atto, le variazioni riscontrate rispetto all'ultima verifica di analoga tipologia effettuata in precedenza.

L'aggiornamento deve essere fatto contestualmente all'effettuazione delle attività e deve riportare sul registro la firma del tecnico abilitato della ditta appaltatrice, per essere disponibile in caso di controllo da parte dei VVFF, anche al fine di poter dimostrare, in caso di incendio, di aver tenuto un comportamento diligente in conformità alle prescrizioni della norma.

Nel corso dell'appalto devono essere effettuati gli interventi di verifica e manutenzione di tutti i dispositivi e gli impianti antincendio con cadenza come indicata nel presente Capitolato e comunque non inferiore a quanto previsto dalle norme UNI applicabili. Naturalmente l'esecuzione di verifiche più dettagliate o frequenti, rispetto ai controlli minimi stabiliti dalla norma, può essere un mezzo di riduzione del rischio per casi di impianti al servizio di aree con problematiche o rischi particolari.

In caso di guasto o anomalia del presidio antincendio, segnalato dalle Unità operative e/o dall'Ufficio Direzione esecuzione contratto e/o rilevata nel corso del controllo periodico, si dovrà provvedere al ripristino dell'efficienza del presidio stesso tempestivamente.

L'avvenuto intervento di manutenzione dovrà essere riportato sull'apposito registro di controllo.

#### 1.1 – Riferimenti normativi

I principali riferimenti normativi da tener presente per il servizio di manutenzione degli impianti e presidi antincendio sono:

- **D.P.R. n. 151/2011** Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4 -quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122;
- **D.M. 20 DICEMBRE 2012** Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi;
- **D.M. 09/08/2016** Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività ricettive turistico-alberghiere, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139;

- **D.M. 10 MARZO 1998** Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro;
- **D.P.R. n. 37/98** Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi;
- **DECRETO 9 MARZO 2007** Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco;
- **DECRETO 16 FEBBRAIO 2007** Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione;
- **DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, n. 81** Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- **DECRETO 22 GENNAIO 2008, n. 37** Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- **DECRETO MIN. INTERNO 3 NOVEMBRE 2004** Disposizioni relative all'installazione e alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio;
- **DECRETO LEGISLATIVO n. 493 del 14 agosto 1996** Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sui luoghi di lavoro.
- **NORMA UNI - VVF 9994-1:2013** Apparecchiature per estinzione incendi. Estintori di incendio. Parte 1: Controllo iniziale e manutenzione;
- **NORMA UNI – 10779:2007** Impianti di estinzione incendi. Reti di idranti. Progettazione, installazione ed esercizio;
- **NORMA UNI 9795:2013** Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio. Progettazione, installazione ed esercizio;
- **NORMA UNI 11222:2013** Impianti di illuminazione di sicurezza degli edifici – Procedure per la verifica e la manutenzione periodica;
- **NORMA CEI EN 50172 “Sistemi di illuminazione di emergenza”** che riguarda le disposizioni per l'illuminazione di sicurezza di tipo elettrico in tutti i luoghi di lavoro e nei locali aperti al pubblico e le disposizioni riguardo all'illuminazione di riserva quando questa viene utilizzata come illuminazione di sicurezza.

## 1.2 – Sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti e presidi antincendio

Di seguito le attività a titolo esemplificativo ma non esaustivo.

### 1.2.1 – Estintori portatili a polvere e a biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>)

**La Sorveglianza** (punto 4.4 norma UNI 9994-1:2013) con esame a vista **è a cadenza mensile** e dovrà assicurare:

- la presenza dell'estintore, segnalato da apposito cartello;
- l'estintore e il suo supporto siano integri;
- l'estintore sia chiaramente visibile, non posizionato a terra, immediatamente utilizzabile e l'accesso allo stesso sia libero da ostacoli;
- l'estintore non sia manomesso e sia presente il dispositivo di sicurezza contro gli azionamenti accidentali e il manicotto di erogazione;
- i contrassegni distintivi siano esposti a vista e siano ben leggibili;
- l'indicatore di pressione sia compreso all'interno della zona verde;
- il cartellino di manutenzione sia sempre presente e correttamente compilato. Quando si effettua per la prima volta il controllo iniziale, se presente il cartellino del precedente manutentore deve essere rimosso e sostituito con quello della società incaricata di effettuare il servizio di manutenzione.

**La manutenzione ordinaria (Controllo periodico)** (punto 4.5 norma UNI 9994-1:2013) **è a cadenza semestrale** e deve assicurare:

- tutte le fasi della Sorveglianza;
- l'estintore non presenti anomalie (ugelli ostruiti, perdite, tracce di corrosione, sconessioni o incrinature dei tubi flessibili, assenza di ammaccature al serbatoio, ecc.);
- l'integrità della carica mediante pesata o misura della pressione interna con indicatore di pressione/manometro indipendente;
- rottamazione estintori fuori uso e/o non a norma con sostituzione di estintore a norma;

- ogni altra operazione di manutenzione ordinaria necessaria a garantire l'affidabilità e la funzionalità dei mezzi di estinzione.

**La Revisione** (punto 4.6 norma UNI 9994-1:2013) anch'essa rientrante nella manutenzione ordinaria programmata, è **a cadenza 36 mesi** per estintori a polvere e **a cadenza 60 mesi** per estintori a biossido di carbonio, e consiste nel verificare e quindi rendere perfettamente efficiente l'estintore mediante l'esecuzione delle seguenti fasi:

- tutte le fasi della Sorveglianza e del Controllo;
- verifica della conformità al prototipo omologato per quanto attiene alle iscrizioni e all'idoneità degli eventuali ricambi;
- sostituzione dell'agente estinguente comprensivo di smaltimento e tracciabilità dell'estinguente esausto;
- esame interno dell'apparecchio;
- sostituzione delle guarnizioni;
- sostituzione della valvola erogatrice per gli estintori a biossido di carbonio
- esame e controllo funzionale di tutte le sue parti;
- controllo di tutte le sezioni di passaggio del gas ausiliario e dell'agente estinguente;
- taratura e/o sostituzione dei dispositivi di sicurezza;
- eventuale ripristino delle protezioni superficiali;
- rimontaggio dell'estintore in perfetto stato di efficienza.

**Il Collaudo** (punto 4.7 norma UNI 9994-1:2013) consiste in una misura di prevenzione atta a verificare la stabilità dell'involucro tramite prova idraulica e la cadenza massima è:

- **12 anni** per gli estintori a polvere
- **10 anni** per gli estintori a CO<sub>2</sub>.

La data di collaudo e la pressione di prova devono essere riportate sull'estintore in modo ben leggibile, indelebile e duraturo, così come la data (mm/aa) della revisione e la denominazione dell'azienda che la eseguita.

**La manutenzione straordinaria** (punto 4.8 norma UNI 9994-1:2013) deve essere effettuata durante la vita dell'estintore, ogni volta che le operazioni di manutenzione ordinaria non sono sufficienti a ripristinare le condizioni di efficienza dell'estintore. Prevede la sostituzione dei diversi componenti dell'apparecchio con ricambi originali o adeguati: in mancanza si dovrà dichiarare l'estintore non funzionante e sostituito con altro analogo.

Solo un numero limitato di estintori (punto 5.1 norma UNI 9994-1:2013) nella stessa area può essere messo in manutenzione se non sono previste adeguate sostituzioni.

## 1.2.2 – Impianto idrico antincendio

Ogni singolo componente costituente l'impianto idrico antincendio dovrà essere sottoposto a manutenzione come dettato dalla relativa norma tecnica di riferimento, nessuna esclusa.

Un impianto idrico antincendio nasce per alimentare le cosiddette "bocche antincendio" e nella quasi totalità dei siti dell'Ente appaltante è così composto:

- rete idrica antincendio allacciata all'acquedotto cittadino;
- "bocche antincendio" quali idranti, naspì e attacchi autopompa.

In taluni siti l'impianto è comprensivo di serbatoio di accumulo e gruppo di pressurizzazione.

### 1.2.2.1 – Rete di tubazioni fisse

**La Sorveglianza** con esame a vista **è a cadenza mensile** e consiste nell'esame generale dell'intero impianto, nelle parti a vista e nei punti di ispezione, allo scopo di verificare l'assenza di perdite idriche lungo la rete, dal punto di alimentazione alle "bocche antincendio".

**La manutenzione ordinaria è a cadenza annuale** e consiste nella verifica strumentale della perfetta tenuta della rete antincendio.

**La manutenzione straordinaria** deve essere effettuata tutte le volte che emerge un'avaria (sia essa segnalata dalla S.A o rilevata dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di manutenzione ordinaria) e oltre la sostituzione degli eventuali tratti di rete non integri sono ricomprese anche le opere murarie connesse (es. apertura e chiusura tracce, rifacimento intonaci e rivestimenti, ecc.).

### 1.2.2.2 – Componenti delle reti idranti: idranti a muro, naspi, idranti soprasuolo a colonna, attacchi di mandata per autopompa (norma UNI 10779 - UNI EN 671-3)

**La Sorveglianza** con esame a vista **è a cadenza mensile** e consiste nell'esame generale delle apparecchiature allo scopo di verificare lo stato apparente delle bocche antincendio, nei periodi che intercorrono tra due manutenzioni periodiche.

#### **La manutenzione ordinaria**

##### **con cadenza semestrale:**

- l'integrità dei componenti terminali l'impianto: idranti e/o naspi, lance, raccordi, riduzioni, tappi, cassonetti, cassette, lastre e/o vetri, secondo la tipologia;
- gli idranti/naspi e attacchi VVFF non presentino segni di manomissione e siano facilmente accessibili;
- la corretta arrotolatura e prontezza all'uso per ogni idrante o naspo;
- assenza di segni di corrosione o perdite;
- verificare che le staffe per il montaggio a parete siano fisse e stabili;
- la lancia erogatrice sia di tipo appropriato, di facile manovrabilità ed abbia almeno 3 posizioni;
- verificare la pressione statica con apposito strumento di misura;
- verificare che il manometro (se esistente) si trovi nella gamma operativa;
- verificare che le fascette stringi tubi o i legamenti siano fissati in modo sicuro;
- verificare che gli avvolgitori o i sistemi pilotanti girino liberamente;
- verificare che le valvole manuali o automatiche di chiusura funzionino regolarmente;
- verificare che le valvole di chiusura siano in posizione chiusa;
- verificare che l'armadio non sia danneggiato e i suoi sportelli si aprano facilmente;
- per gli idranti soprasuolo controllare la manovrabilità della valvola principale mediante completa apertura e chiusura e facilità di apertura dei tappi.
- la presenza del talloncino di verifica sui corredi idranti e naspi con data (mese e anno) di controllo e firma del manutentore;
- tutte le attività e gli interventi di riparazione necessari per il corretto funzionamento delle bocche antincendio, utilizzando per eventuali sostituzioni solo pezzi di ricambio originali o compatibili.

##### **con cadenza annuale:**

- tutte le fasi della manutenzione semestrale;
- testare le tubazioni alla pressione di rete; il tubo deve essere steso e pressurizzato per rilevare eventuali screpolature, deformazioni, logoramenti o danneggiamenti. Qualora si riscontri qualsiasi difetto, la tubatura deve essere sostituita o collaudata alla massima pressione d'esercizio;
- le bobine ruotino agevolmente in entrambe le direzioni e che il supporto dei naspi orientabili possa piroettare agevolmente fino a 180°;
- controllare eventuali perdite in ogni punto dell'avvolgitore per tubi o dell'impianto per tubi;
- se il rivestimento del tubo o la copertura presenta segni di incrinature sostituire la tubazione;
- tutte le attività e gli interventi di riparazione necessari per il corretto funzionamento delle bocche antincendio, utilizzando per eventuali sostituzioni solo pezzi di ricambio originali o compatibili.

**con cadenza quinquennale:** ogni cinque anni tutte le tubazioni devono essere sottoposte alla massima pressione di esercizio secondo le norme EN 671-1 e/o EN 671-2.

**La manutenzione straordinaria** deve essere effettuata tutte le volte che emerge un'avaria (sia essa segnalata dalla S.A o rilevata dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di manutenzione ordinaria) al fine di ripristinare le condizioni di efficienza dei componenti delle reti idranti, comprensiva dei materiali di ricambio, siano essi guasti, obsoleti, a fine ciclo vita o a seguito di atti vandalici. I materiali di ricambio dovranno essere originali o comunque compatibili e certificati tali sotto la responsabilità della Ditta appaltatrice.

A seguito di un eventuale impiego, le manichette, prima del loro riposizionamento, devono essere sgocciolate e lasciate asciugare per evitare ristagno di liquido all'interno, o sostituite con nuove.

### 1.2.2.3 – Gruppo di pressurizzazione con serbatoio di riserva idrica (norma UNI 12845)

**La Sorveglianza** con esame a vista **è a cadenza mensile** e consiste:

- nell'esame generale dell'intero impianto (comprese le alimentazioni) allo scopo di verificare lo stato apparente di tutti i componenti;
- nel controllo di avvenuta verifica automatica settimanale di funzionalità del gruppo.

**La manutenzione ordinaria** da eseguirsi **a cadenza semestrale** consiste:

- controllo dello stato generale del gruppo di pressurizzazione;

- controllo livello acqua vasca di accumulo;
- controllo e prova di funzionamento valvola a galleggiante;
- manovra delle valvole di intercettazione e controllo della posizione di apertura;
- controllo e verifiche di funzionamento manometri elettropompe e dei sensori;
- controllo e verifiche di funzionamento componentistica elettrica del gruppo;
- verifica dello stato dei collegamenti elettrici e del loro serraggio;
- controllo dell'integrità delle tubazioni e dei sostegni delle tubazioni;
- controllo della pressione dei vasi di espansione;
- prova di azionamento delle pompe simulando una caduta di pressione;
- controllo e verifiche di funzionamento di tutte le spie luminose inserite nei quadri elettrici del gruppo di pressurizzazione;
- rilevamento delle pressioni in uscita e prova di funzionamento di eventuali segnalatori d'allarme;
- prova di tenuta di tutte le valvole di non ritorno;
- effettuazione prove di funzionalità delle pompe e verifica della portata;
- controllo premistoppa delle pompe;
- controllo dell'allineamento degli accoppiamenti e verifica dei giochi degli alberi delle pompe;
- lubrificazione delle parti mobili;
- verifica dell'ossidazione dei contatti sulle schede elettroniche;
- verifica della funzionalità dei voltmetri e amperometri;
- controllo del misuratore di portata;
- ogni altra opera di manutenzione ordinaria necessaria a garantire l'affidabilità e la funzionalità del gruppo di pressurizzazione, utilizzando per eventuali sostituzioni solo pezzi di ricambio originali o compatibili

**La manutenzione straordinaria** deve essere effettuata tutte le volte che emerge un'avaria (sia essa segnalata dalla S.A o rilevata dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di manutenzione ordinaria) al fine di ripristinare le condizioni di efficienza del gruppo di pressurizzazione, comprensiva dei materiali di ricambio, siano essi guasti, obsoleti o a fine ciclo vita. I materiali di ricambio dovranno essere originali o comunque compatibili e certificati tali sotto la responsabilità della Ditta appaltatrice.

### 1.2.3 – Impianto di rilevazione e allarmi fumi (norma UNI 11224 e UNI 9795)

**La Sorveglianza** con esame a vista **è a cadenza mensile** e dovrà verificare che l'impianto di rilevazione e allarmi fumi sia nelle normali condizioni operative, sia facilmente accessibile e non presenti danni materiali. Indipendentemente dalla frequenza stabilita, su richiesta delle Unità operative della S.A., qualora il sistema segnali un allarme, l'Appaltatore dovrà intervenire al fine di garantire il ripristino delle normali condizioni operative del sistema. In particolare:

- che siano inattive le segnalazioni di guasto e di allarme e che sia accesa la spia di colore verde di "alimentazione" attiva e acquisizione degli eventi presenti nella memoria di centrale;
- verifica delle condizioni di stato degli alimentatori;
- verifica dell'integrità dei pulsanti di allarme, che i componenti della cassetta quali il vetrino di protezione siano in buone condizioni, che le viti siano ben serrate;
- verifica di funzionamento delle segnalazioni ottico – acustiche;
- verifica indicatore di guasto linea sirena riportato sul pannello esterno interfaccia della centralina che non sia in allarme;
- verifica che l'indicatore di funzionamento dei rilevatori di fumo sia efficiente, che l'emittente, il ricevente e la fascia infrarossa siano funzionanti;
- verifica di funzionamento degli asservimenti connessi alle automazioni delle porte tagliafuoco, che il magnete coincida perfettamente sull'interruttore;
- verifica del mantenimento delle condizioni iniziali dell'impianto e delle aree protette.

**La manutenzione ordinaria** da eseguirsi **a cadenza semestrale** consiste nelle operazioni da effettuarsi per verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature e degli impianti.

Per le attività di manutenzione le appendici B1, B2, B3 contenute nella UNI 11224:2011 sono indicative delle operazioni da effettuarsi durante il controllo periodico semestrale e le predette si intendono solo indicative ma non esaustive delle operazioni da effettuarsi durante tale controllo periodico. In particolare:

- tutte le fasi della Sorveglianza;
- verifica della funzionalità della centrale di controllo mediante rimozione dell'alimentazione principale, rimozione dell'alimentazione ausiliaria di batteria, simulazione di guasto della linea rivelatori, simulazione di guasto della linea pulsanti remoti, simulazione del guasto della linea sirena esterna, verifica della funzione di programmazione tempo di rilascio elettromagneti a seguito condizione di allarme;

- verifica della funzionalità dei pulsanti di allarme e che gli stessi siano provvisti di cartello indicante la funzione svolta;
- controllo dei singoli rivelatori con eventuale pulizia degli stessi;
- prova intervento rivelatori con strumento di prova;
- verifica della sensibilità del rivelatore con apposita strumentazione con eventuale taratura/sostituzione in caso di malfunzionamento;
- verifica di funzionamento del livello acustico sirene verificando sia udibile in tutti le aree interessate;
- sostituzione batterie tampone;
- tutte le attività e gli interventi di riparazione necessari per il corretto funzionamento dell'impianto, utilizzando per eventuali sostituzioni solo pezzi di ricambio originali o compatibili.

**La manutenzione straordinaria** deve essere effettuata tutte le volte che emerge un'avaria (sia essa segnalata dalla S.A o rilevata dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di manutenzione ordinaria) al fine di ripristinare il corretto funzionamento dell'impianto, comprensiva dei materiali di ricambio, siano essi guasti, obsoleti o a fine ciclo vita, utilizzando per eventuali sostituzioni solo pezzi originali o comunque compatibili e certificati tali sotto la responsabilità della Ditta appaltatrice.

Tutti gli interventi richiesti da anomalie, modifiche, ampliamenti o ristrutturazioni dovranno prevedere le stesse procedure di collaudo contenute nelle appendici A1 A2 A3 e A4 della norma UNI 11224.

#### 1.2.4 – Impianto evacuazione fumi e calore (norma UNI 9494-3)

**La Sorveglianza** con esame a vista **è a cadenza mensile** e consiste nell'ispezione di ogni singolo evacuatore di fumo che dovrà risultare nelle normali condizioni operative, in particolare:

- rimozione di eventuali ostruzioni esterne (foglie, piccoli rami);
- controllo dell'assenza di segni di corrosione sui meccanismi;
- controllo dell'integrità delle parti che compongono l'apparecchio.

**La manutenzione ordinaria** da eseguirsi **è a cadenza annuale** e consiste:

- tutte le fasi della Sorveglianza;
- eseguire la manovra di apertura manuale per verificare il perfetto funzionamento del cilindro pneumatico e tutte le parti accessorie; es. cerniere, guarnizioni, tubi di collegamento valvola-cilindro;
- verificare che le bombole di CO<sub>2</sub>, non abbiano perso oltre il 10% del loro peso originale indicato sulla targhetta delle stesse. Nel caso che ciò si verificasse, sostituirle con altre nuove. Ogni 2 anni sostituire comunque le bombole di CO<sub>2</sub>;
- verificare che gli elementi visibili della valvola termica non presentino tracce di ossidazione e che l'ago sia sempre affilato, e che non presenti tracce di ossidazione. Controllare che sia presente una leggera lubrificazione;
- provvedere alla pulizia del lucernaio;
- per evacuatori collegati al sistema di rilevazione incendi verificare le parti costituenti l'impianto di evacuazione fumo e calore controllando l'integrità delle linee elettriche, lo stato dei collegamenti, l'efficienza del sistema di rilevazione, ecc;
- tutte le attività e gli interventi di riparazione necessari per il corretto funzionamento dell'impianto, utilizzando per eventuali sostituzioni solo pezzi di ricambio originali o compatibili.

**La manutenzione straordinaria** deve essere effettuata tutte le volte che emerge un'avaria (sia essa segnalata dalla S.A o rilevata dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di manutenzione ordinaria) al fine di ripristinare il corretto funzionamento dell'impianto, comprensiva dei materiali di ricambio, siano essi guasti, obsoleti o a fine ciclo vita, utilizzando per eventuali sostituzioni solo pezzi originali o comunque compatibili e certificati tali sotto la responsabilità della Ditta appaltatrice.

#### 1.2.5 – Porte tagliafuoco (REI), uscite di emergenza e relativi accessori (norma UNI 11473-1)

**La Sorveglianza** con esame a vista **è a cadenza mensile** e consiste:

- nel verificare l'integrità della porta e degli accessori (maniglioni antipanico, elettromagneti);
- nel verificare che le porte siano nelle normali condizioni operative;
- le ante della porta devono essere facilmente e completamente apribili;
- le porte tagliafuoco devono essere sempre chiuse o tenute aperte (se dotate di sistemi magnetici automatici), mai tenute aperte con zeppe, carta o altro oggetti;

- l'accesso all'uscita, compreso il percorso necessario per raggiungerlo sia libero da ostacoli o qualsiasi altro impedimento.

**La manutenzione ordinaria** da eseguirsi **è a cadenza semestrale** e consiste in una serie di operazioni atte a verificare la completa e corretta funzionalità della porta tagliafuoco, nelle normali condizioni esistenti nell'ambiente in cui è installata. Le operazioni da eseguirsi durante il controllo periodico sono descritte al punto 7.7 della UNI 11473-1. A titolo indicativo:

- tutte le fasi della Sorveglianza;
- verifica presenza targhetta (marchio di conformità) apposta dal produttore;
- verifica integrità costruttiva (assenza di forature, ammaccature, distorsioni, corrosioni, spaccature);
- verifica guarnizioni autoespandenti (presenza di danneggiamenti, verifica fissaggio sicuro a porta e telaio);
- verifica fissaggi (verifica continuità e solidità dell'ancoraggio al supporto murario, verifica dei piani verticali e orizzontali di posa delle parti mobili, verifica di giochi tra porta e telaio e tra le ante);
- verifica cerniere (verifica integrità, corretta lubrificazione, fissaggio e funzionamento cerniere, verifica valore corretto della coppia di attrito, verifica verticalità dell'asse della cerniera);
- verifica solidità supporto murario, ed eventuale ripristino capacità portante;
- verifica dispositivi di apertura (maniglione antipánico, piastra a spinta);
- verifica dispositivi di autochiusura e corretta velocità di chiusura;
- verifica dei dispositivi di ritegno (elettromagneti), in particolare: verifica corretto fissaggio, verifica buono stato del cavo di alimentazione, verifica presenza sgancio manuale elettromagnete;
- il funzionamento dell'illuminazione di emergenza sulla porta, se presente;
- tutte le attività e gli interventi di riparazione necessari per il corretto funzionamento delle porte tagliafuoco, utilizzando per eventuali sostituzioni solo pezzi di ricambio originali o compatibili.

**La manutenzione straordinaria** deve essere effettuata tutte le volte che emerge un'avaria (sia essa segnalata dalla S.A o rilevata dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di manutenzione ordinaria) al fine di ripristinare il corretto funzionamento dell'impianto, comprensiva dei materiali di ricambio, siano essi guasti, obsoleti o a fine ciclo vita, utilizzando per eventuali sostituzioni solo pezzi originali o comunque compatibili e certificati tali sotto la responsabilità della Ditta appaltatrice.

#### **1.2.6 – Lampade di emergenza (norma CEI EN 50172 e UNI CEI 11222) - segnaletica e cartellonistica**

**La Sorveglianza** con esame a vista **è a cadenza mensile** e consiste:

- nell'esame generale dei corpi illuminanti di emergenza e segnaletica allo scopo di verificarne la presenza, che le stesse non siano state manomesse o il loro stato è tale da pregiudicarne la funzionalità;
- verifica degrado lampade (assenza annerimento tubi);
- la cartellonistica (vie di fuga, piano di emergenza) non sia stata rimossa o danneggiata e ben visibile.

**La manutenzione ordinaria** da eseguirsi **è a cadenza semestrale** e consiste:

- tutte le fasi della Sorveglianza;
- verifica di funzionamento, ossia tutte quelle operazioni che consentono la valutazione della corretta attivazione dell'impianto di illuminazione di sicurezza a seguito di una mancanza di energia ordinaria, eseguendo tutte attività di verifica e controllo previste dalla norma;
- verifica dell'autonomia consistente nella misurazione del tempo di accensione delle sorgenti luminose a partire dall'istante in cui si ha mancanza dell'alimentazione ordinaria e a seguito del tempo di ricarica previsto dalle batterie;
- ripristino di tutte le apparecchiature che manifestano la non corretta funzionalità, con la sostituzione delle parti danneggiate;
- sostituzione, in caso di mancata autonomia, della batteria degli apparecchi o il pacco batterie del sistema di alimentazione centralizzata;
- eventuale pulizia interna del corpo illuminante con smontaggio e rimontaggio del paralume;
- ripristino di tutta la cartellonistica mancante e/o obsoleta.

**La manutenzione straordinaria** deve essere effettuata tutte le volte che emerge un'avaria (sia essa segnalata dalla S.A o rilevata dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di manutenzione ordinaria) al fine di ripristinare il corretto funzionamento dell'impianto di illuminazione di emergenza, comprensiva dei materiali di ricambio, siano essi guasti, obsoleti o a fine ciclo vita, utilizzando per eventuali sostituzioni solo pezzi originali o comunque compatibili e certificati tali sotto la responsabilità della Ditta appaltatrice.

## ART. 2 – Impianto di videosorveglianza e allarmi porte

Nella presente categoria sono inserite tutte le manutenzioni atte alla verifica dell'efficienza degli impianti e l'eventuale ripristino degli stessi nel caso di riscontrate anomalie di funzionamento, relative a:

- impianto di videosorveglianza
- allarmi porte

I vari edifici dell'A.Di.S.U. destinati a residenza per studenti universitari sono dotati di impianto Videosorveglianza, integrato con Allarmi Porte (moduli I/O).

Ciascun impianto di videosorveglianza è costituito da telecamere con tecnologia analogica e/o digitale, appositi encoder per la digitalizzazione delle immagine analogiche, apparati NVR (network video recorder) con integrati HD per registrazione immagini su supporto SSD (Solid State Disk), monitor LCD 21", posizionati all'interno delle portinerie (debitamente schermate) per la visione live delle immagini, gruppi di continuità.

Il sistema, come previsto dal Garante della Privacy è dotato di password e credenziali, che permettano di effettuare, a seconda dei compiti attribuiti agli operatori, unicamente le operazioni di propria competenza. Sempre in rispetto sulla sicurezza dei dati, il sistema impiegato è programmato in modo da operare, al momento prefissato, l'integrale cancellazione automatica delle informazioni allo scadere del termine previsto da ogni supporto, anche mediante sovra-registrazione, con modalità tali da rendere non riutilizzabili i dati cancellati.

Per impedire l'ingresso non autorizzato di persone all'interno degli immobili attraverso le porte di emergenza sono installati nelle stesse dei contatti magnetici collegati all'impianto di videosorveglianza in grado di generare eventi (notifica audio-video) ai registratori, ai monitor di visualizzazione e sia agli utenti del sistema mediante up e mail di allarme.

L'apertura impropria della porta invia inoltre un impulso elettrico in uscita attivando segnalatori acustici e visivi di allarme.

Il sistema è dotato di un protocollo standard per l'utilizzo di prodotti di terze parti ed inoltre è prevista un'attività di aggiornamento del software di gestione del sistema da effettuare online, all'occorrenza.

Presso la Sede Amministrativa dell'Ente è presente un impianto di Videosorveglianza e un sistema antintrusione costituito da centrale con commutatore GSM, sirena e contatti magnetici.

La Ditta appaltatrice dovrà curare la più scrupolosa manutenzione degli impianti di Videosorveglianza e Allarmi Porte in modo da assicurare la migliore conservazione e il più efficiente grado di funzionamento degli stessi, nel massimo rispetto delle norma sulla tutela della privacy.

Nel corso dell'appalto devono essere effettuati gli interventi di verifica e manutenzione, a seconda della necessità dei singoli impianti con cadenza come indicata nel presente Capitolato e comunque nel rispetto della norma tutta applicabile.

In caso di guasto o anomalia degli impianti, siano essi segnalati dalle Unità operative e/o dall'Ufficio Direzione esecuzione contratto e/o rilevati nel corso del controllo periodico, si dovrà provvedere al ripristino dell'efficienza degli impianti tempestivamente.

### 2.1 – Riferimenti normativi

I principali riferimenti normativi da tener presente per il servizio di manutenzione degli impianti di videosorveglianza e porte allarmate sono:

- **D.M. 22 gennaio 2008 n° 37** Regolamento di riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- **D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196** Codice in materia di protezione dei dati personali
- **Provvedimento 8 Aprile 2010** Provvedimento generale sulla videosorveglianza
- **NORMA CEI EN 50132 – CEI 79-10**
- **NORMA CEI EN 50131 – CEI 79-3**

### 2.2 – Sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria impianto videosorveglianza e allarmi porte

Si elencano di seguito le attività in capo all'Appaltatore, a titolo esemplificativo e non esaustivo, da svolgere per il corretto utilizzo e mantenimento in efficienza degli impianti di videosorveglianza e allarmi porte.

La sorveglianza con esame a vista **è a cadenza mensile**, e dovrà assicurare:

- le normali condizioni operative degli impianti di videosorveglianza e allarmi porte;

- assenza di danni materiali visibili;
- assenza manomissione del corretto orientamento degli apparati di ripresa.

**La manutenzione ordinaria** da eseguirsi **è a cadenza semestrale** e deve assicurare:

- tutte le fasi della Sorveglianza;
  - verifica della presenza alimentazione di rete, della carica delle batterie tampone;
  - verifica del buon funzionamento apparati di ripresa, di trasmissione, visualizzazione e registrazione;
  - pulizia dell'ottica delle telecamere sia poste all'interno che all'esterno, e delle cassette di protezione;
  - verifica dell'integrità dei conduttori, delle morsettiere e serraggio delle connessioni;
  - verifica integrità staffaggio su muro o palo degli apparati di ripresa;
  - verifica ancoraggio al suolo dei pali porta telecamere e integrità dei pali stessi;
  - verifica dell'integrità e funzionalità dei contatti magnetici su porte, dei segnalatori acustici e visivi;
  - verifica dell'integrità e funzionalità delle centrali di comando e di controllo e loro taratura;
  - verifica presenza cartellonistica conforme a quanto previsto dall'art. 13 del Codice della Privacy;
  - tutte le attività e gli interventi di riparazione necessari per il corretto funzionamento del sistema di videosorveglianza e allarmi porte, utilizzando per eventuali sostituzioni solo pezzi di ricambio originali o compatibili e comunque autorizzati dalla S.A..
- **La manutenzione straordinaria** (a guasto) dovrà essere eseguita durante la vita dell'impianto tutte le volte che emerge un'avaria (sia essa segnalata dalla S.A o rilevata dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di controllo periodico) al fine di ripristinare le condizioni di efficienza dell'impianto di videosorveglianza e allarmi porte, comprensiva dei materiali di ricambio, siano essi guasti, obsoleti, a fine ciclo vita, a seguito di atti vandalici o di eventi atmosferici. I materiali di ricambio dovranno essere originali o comunque compatibili e certificati tali sotto la responsabilità della Ditta appaltatrice.

## ART. 3 – Impianto automazione porte, cancelli e barriere automatiche

Nella presente categoria sono inserite tutte le manutenzioni atte alla verifica dell'efficienza e all'eventuale ripristino nel caso di riscontrate anomalie di funzionamento relativamente a:

- tornelli con tessere magnetiche
- porte automatiche
- sbarre
- cancelli elettrificati.

L'impresa dovrà mantenere costantemente tutti gli impianti, le porte, le barriere e i cancelli, ad essa affidati in stato di piena efficienza e funzionamento, sia nel loro complesso, sia in ogni loro singola parte e componente. Dovrà pertanto provvedere, sotto la sua piena e completa responsabilità, ad ottemperare a tutte le prescrizioni poste dalla normativa vigente in materia di porte automatiche, cancelli automatici, barriere.

Nel corso dell'appalto devono essere effettuati gli interventi di verifica e manutenzione, a seconda della necessità dei singoli impianti con cadenza come indicata nel presente Capitolato e sulla base della normativa vigente in materia.

### 3.1 – Riferimenti normativi

I principali riferimenti normativi da tener presente per il servizio di manutenzione degli impianti di automazione porte, cancelli e barriere automatiche sono:

- **DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, n. 81** Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- **D.M. 22 gennaio 2008 n° 37** Regolamento di riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- **Direttiva Macchine** – vers. 2006/42/CE;
- **Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC)** – vers. 2004/108/CE;
- **Direttiva Bassa Tensione (BT)** – vers. 2006/95/CE;
- **NORMA EN 13241-1** Cancelli e porte industriali, commerciali e residenziali - Norma di prodotto
- **NORMA EN 12453** Cancelli e porte industriali, commerciali e residenziali - Sicurezza nell'uso delle porte motorizzate - Requisiti;
- **NORMA EN 12445** Cancelli e porte industriali, commerciali e residenziali - Sicurezza nell'uso delle porte motorizzate - Metodi di prova;

- **NORMA UNI EN 12978** Dispositivi di sicurezza per porte e cancelli automatizzati.

### **3.2 – Sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria impianto di automazione porte, cancelli e barriere automatiche**

Si elencano di seguito le attività in capo all'Appaltatore da svolgere per il corretto utilizzo e mantenimento in efficienza degli impianti di automazione porte, cancelli e barriere automatiche.

**La sorveglianza** con esame a vista **è a cadenza mensile**, e dovrà assicurare:

- le normali condizioni operative degli impianti di automazione porte, cancelli e barriere automatiche;
- assenza di danni materiali visibili;
- assenza di chiusure e aperture anomale;
- assenza manomissione del corretto funzionamento.

**La manutenzione ordinaria** è **a cadenza semestrale** e consiste, in particolare, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- motorizzazione: controllo del fissaggio e del funzionamento della motorizzazione, verifica dello stato di funzionamento della manovra manuale, regolazione del limitatore di coppia, verifica del livello dell'olio del riduttore, verifica e regolazione della frizione e del freno. Per motorizzazioni idrauliche e pneumatiche: verifica e regolazione della velocità, della pressione e degli ammortizzatori, controllo dell'isolamento dei circuiti. Per porte pedonali a motorizzazione elettrica: regolazione delle velocità di apertura, di chiusura, di rallentamento e di rotazione;
- trasmissione/manovra: verifica del fissaggio e della pulizia delle rotaie; ingrassaggio delle catene, dei pignoni. Controllo visivo delle cinghie e delle cremagliere, per evitare rotture. Regolazione della tensione delle cinghie, cavi e catene. Verifica dell'accoppiamento dei bracci di tenuta e dei perni. Verifica e regolazione dello scorrimento in alto e in basso. Verifica e regolazione delle ruote portanti e di quelle di contrasto, delle guide a terra. Verifica e lubrificazione dei pistoncini;
- organi di equilibratura: verifica del fissaggio, della pulizia e della tensione. Verifica di tutti gli altri componenti del sistema di equilibratura (contrappesi ed altro). Verifica dinamica dell'equilibratura. Controllo dei cavi, del loro fissaggio alle placche e il loro posizionamento sui tamburi;
- ante/sezioni/lame: verifica dello stato di fissaggio delle cerniere e delle rotelle. Ingrassaggio delle cerniere e degli assi delle rotelle. Ingrassaggio delle articolazioni. Serraggio di tutta la viteria. Controllo dello stato del fissaggio e dell'isolamento di ante, sezioni e lame. Controllo dello stato di verniciatura e corrosione. Verifica del sistema dei catenacci e delle serrature. Verifica del funzionamento del sistema anticaduta ante;
- quadro di comando: controllo generale della logica e dei conduttori elettrici. Verifica del serraggio dei cavi e dei conduttori. Verifica e registrazione del fine corsa e dei temporizzatori;
- organi di comando: Verifica del fissaggio e del funzionamento dei seguenti dispositivi: allineamento delle cellule, sensibilità della ricezione, del campo d'azione del radar, delle serrature a chiave. Verifica dello stato e del funzionamento delle botoniere. Verifica dello stato e del funzionamento dei sezionatori di linea;
- organi di sicurezza: verifica dello stato, del fissaggio e del buon funzionamento di cellule rilevatori di ostacoli, costole mobili, etc. Verifica dello stato e del buon funzionamento dei segnali luminosi; verifica dello stato del buon funzionamento degli arresti di emergenza. Verifica del buon funzionamento dei dispositivi di soccorso. Verifica delle marcature. Per le porte pedonali: esame e prove della funzione antipanico; controllo del rilevatore di avvicinamento;
- funzionamento: controllo del buon funzionamento di tutto l'insieme al fine di rendere efficace la qualità del movimento in eventuali punti di frizione e di cattivo scorrimento, nonché la verifica del ciclo nelle zone di accostamento fra le ante;
- tutte le attività e gli interventi di riparazione necessari per il corretto funzionamento del sistema degli impianti di automazione porte, cancelli e barriere, utilizzando per eventuali sostituzioni solo pezzi di ricambio originali o compatibili e comunque autorizzati dalla S.A..

**La manutenzione straordinaria** (a guasto) dovrà essere eseguita, durante la vita degli impianti, tutte le volte che emerge un'avaria (sia essa segnalata dalla S.A o rilevata dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di controllo periodico) al fine di ripristinare le condizioni di efficienza comprensivo dei materiali di ricambio, siano essi guasti, obsoleti, a fine ciclo vita, a seguito di atti vandalici o di eventi atmosferici. I materiali di ricambio dovranno essere originali o comunque compatibili e certificati tali sotto la responsabilità della Ditta appaltatrice.

## ART. 4 – Impianti elevatori

Nella presente categoria sono inserite tutte le manutenzioni atte a preservare il buono stato degli impianti elevatori e conservare l'investimento nel tempo, garantendone la massima affidabilità e funzionalità.

E' inoltre ricompresa l'assistenza 24h/24 in grado di organizzare la liberazione delle persone intrappolate nel vano ascensore.

L'impresa dovrà mantenere costantemente tutti gli impianti elevatori (ascensori elettrici a funi, ascensori idraulici, montascale/montacarrozze), ad essa affidati, in stato di piena efficienza e funzionamento, sia nel loro complesso, sia in ogni loro singola parte e componente. Dovrà pertanto provvedere, sotto la sua piena e completa responsabilità, ad ottemperare a tutte le prescrizioni poste dalla normativa vigente in materia di impianti elevatori.

Nel corso dell'appalto devono essere effettuati gli interventi di verifica e manutenzione, resa mediante personale abilitato a norma degli artt. 6, 7, 8, 9 e 10 del DPR n. 1767/1951 a seconda della necessità dei singoli impianti con cadenza come indicata dal presente Capitolato che sono comunque da intendersi indicativi in quanto devono intendersi comprese nel servizio anche tutte quelle operazioni di manutenzione che, anche se non espressamente indicate, si rendono necessarie per il corretto funzionamento degli impianti secondo le attuali norme di sicurezza.

In caso di guasto o anomalia degli impianti, siano essi segnalati dalle Unità operative e/o dall'Ufficio Direzione esecuzione contratto e/o rilevati nel corso del controllo periodico, si dovrà provvedere al ripristino dell'efficienza degli impianti tempestivamente.

### 4.1 – Riferimenti normativi

- **D.P.R. n. 1767 del 24 dicembre 1951** Approvazione del regolamento per l'esecuzione della legge 24 ottobre 1942, n. 1415, concernente l'impianto e l'esercizio di ascensori e di montacarichi in servizio privato;
- **D.P.R. n. 162 del 30 aprile 1999** smi Norme per l'attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio;
- **DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, n. 81** Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- **Direttiva Macchine** – vers. 2006/42/CE;
- **NORMA UNI 13015:2008** Manutenzione di ascensori e scale mobili – regole per le istruzioni di manutenzione;
- **NORMA UNI 10411-3** Modifiche ad ascensori elettrici installati in conformità alla Direttiva 95/16/CE e alla UNI EN 81-1;
- **NORMA UNI 10411-4** Modifiche ad ascensori idraulici installati in conformità alla Direttiva 95/16/CE e alla UNI EN 81-2;
- **NORMA UNI 10411-5:2017** Modifiche ad ascensori elettrici installati in conformità alla Direttiva 95/16/CE o alla Direttiva 2014/33/UE e non conformi alla UNI EN 81-1.

### 4.2 – Sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria impianti elevatori

Si elencano di seguito le attività in capo all'Appaltatore da svolgere per il corretto utilizzo e mantenimento in efficienza degli impianti elevatori.

**La sorveglianza** con esame a vista **è a cadenza mensile**, e dovrà assicurare:

- le normali condizioni operative degli impianti elevatori;
- assenza di danni materiali visibili;
- assenza manomissione del corretto funzionamento.

**La manutenzione ordinaria (controllo periodico)** dovrà essere effettuata con la necessaria perizia, atta a garantire un risultato tale da raggiungere i seguenti obiettivi:

- disponibilità minima della funzionalità di ogni singolo impianto pari al 99% del tempo annuo solare di 8.760 ore;
- assenza di chiamate per qualsiasi fermo impianto nei sette giorni successivi ad un intervento di manutenzione periodica;
- nessuna chiamata ripetuta per il medesimo guasto nei sette giorni successivi all'intervento;

Fanno parte della manutenzione ordinaria, a titolo esemplificativo e non esaustivo, oltre le eventuali opere murarie connesse con l'impianto:

**a cadenza bimestrale:**

- verifica dello stato di conservazione dei ferodi delle ganasce dei freni e delle funi e/o catene di sospensione della cabina;
- verifica del regolare funzionamento dei dispositivi meccanici ed elettrici e particolarmente delle porte di piano e delle serrature;
- pulizia dei macchinari, con lubrificazione degli organi soggetti a movimentazione, guide di scorrimento della cabina e contrappeso e/o pistone;
- fornitura di lubrificanti, olio per argani e centraline;
- le riparazioni o sostituzioni di tutte le componenti o apparecchiature usurate dal normale esercizio dell'impianto, ma anche imputabili ad incuria del committente, atti vandalici, caso fortuito e che ne compromettano l'efficienza del funzionamento come meglio descritto di seguito:
  - Cabina: pulsanti, segnalazioni luminose, cellule fotoelettriche, apparecchi di sicurezza, pattini di guida, operatori porte, attacchi funi e pattini retrattili, tubi fluorescenti, verniciatura rifinitura o sostituzione delle pareti e del pavimento di cabina, sostituzione specchi rotti, pulizia dei binari di scorrimento delle porte;
  - Piani: pulsanti, segnalazioni luminose, sospensioni porte, contatti porte, serrature, chiudiporte, invertitori o impulsori, contatti di livellamento;
  - Locale macchina: tutti i singoli componenti dell'organo di trazione e/o delle centraline idrauliche per gli impianti idraulici, cuscinetti di spinta, supporti, carrucole, elettromagnete del freno, ganasce freno, relais, bobine, contatti, fusibili, resistenze, condensatori, salvamotori, trasformatori, raddrizzatori, limitatore di velocità, selettore di fermata.

**a cadenza semestrale,** comprendente i controlli di tutte le sicurezze meccaniche ed elettriche secondo quanto previsto dal DPR 1497/63, dal DM 587/87, dal DPR 162/99, e dal DPR 459/96 e successive integrazioni, in particolare:

- verifica dell'integrità e dell'efficienza del paracadute, del limitatore di velocità e degli altri dispositivi di sicurezza;
- verifica accurata delle funi, delle catene e dei loro attacchi;
- verifica motori degli apparati di sollevamento elettromeccanici: verifica assorbimento, verifica temperatura di funzionamento;
- verifica dell'isolamento dell'impianto elettrico e dell'efficienza dei collegamenti di terra;
- annotazione dei risultati delle verifiche sul libretto di immatricolazione secondo i citati dispositivi di legge, firmata da tecnico patentato;
- accurata pulizia dei vani corsa e delle parti non visibili delle cabine;
- controllo della presenza e dello stato di idoneità dei cartelli monitori, di segnalazione e di divieto prescritto dalle norme, relativi ad accesso locali, fuori servizio, eventuale divieto d'uso in caso di incendio per ogni ascensore: in caso di assenza si dovrà procedere al loro immediato reintegro;
- tutte le attività e gli interventi di riparazione necessari per il corretto funzionamento degli impianti elevatori utilizzando per eventuali sostituzioni solo pezzi di ricambio originali o compatibili e comunque autorizzati dalla S.A., a titolo esemplificativo, la riparazione e/o sostituzione del cilindro, pistone, funi, argano, tubazioni interrate, etc.

**a cadenza biennale,** l'Impresa di manutenzione dovrà far eseguire dall'ASL o da un Organismo Notificato, a proprie cure e spese, la verifica biennale e provvedere alla trasmissione alla S.A. del relativo verbale emesso dall'Organismo.

**La manutenzione correttiva o straordinaria** (a guasto) dovrà essere eseguita tutte le volte che emerge un'avaria (sia essa segnalata dalla S.A o rilevata dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di controllo periodico) e sarà volta a garantire il ripristino delle normali condizioni di funzionamento, comprensivo delle apparecchiature e dei materiali di ricambio, siano essi guasti, obsoleti, a fine ciclo vita, a seguito di atti vandalici o di eventi atmosferici. I materiali di ricambio dovranno essere originali o comunque compatibili e certificati tali sotto la responsabilità della Ditta appaltatrice.

**ART. 5 – Impianti elettrici ed affini (rete interna di trasmissione dati - impianti telefonici e citofonici interni - impianti tv) – attrezzature “mobili”**

Nella presente categoria sono inserite tutte le manutenzioni atte alla verifica dell'efficienza e l'eventuale ripristino nel caso di riscontrate anomalie di funzionamento relativamente a:

- impianto “*elettrico dell'edificio*”: in dettaglio si considera “*impianto elettrico di un edificio*” l'insieme dei componenti costituenti l'impianto elettrico a valle della fornitura di energia dell'edificio considerato fino

alle prese di energia incluse, agli utilizzatori elettrici fissi (apparecchi interni ed esterni di illuminazione per luce normale (*per lampade di emergenza si veda Art. 1 punto 1.2.6*), ventilatori, aspiratori, asciugamani elettrici ecc.).

E' ricompreso l'impianto di messa a terra e di protezione contro i fulmini e i sistemi di emergenza: in dettaglio i gruppi elettrogeni e/o batterie di accumulo dotati di proprio quadro di comando e protezione, dimensionati per alimentare, in caso di mancanza del vettore energia di rete, le pompe antincendio e/o come sistema ausiliario;

- impianto "*elettrico a servizio degli impianti meccanici*": in dettaglio gli eventuali quadri di comando e controllo di apparecchiature meccaniche (pompe sollevamento acqua, ecc.) e gli impianti di telegestione;
- rete interna di trasmissione dati, impianti telefonici e citofonici interni, impianti TV, sistemi automazione porte camere (lettori badge).

Rientra nella presente categoria anche il servizio accessorio di manutenzione delle attrezzature "*mobili*": in dettaglio, frigoriferi, piastre elettriche, forni e cappe aspiranti dei blocchi cucina, corpi illuminanti da tavolo, abatjour, illuminazione specchiere.

L'impresa dovrà mantenere costantemente tutti gli impianti elettrici ed affini, oltre le attrezzature "*mobili*" ad essa affidati, in stato di piena efficienza e funzionamento, sia nel loro complesso, sia in ogni loro singola parte e componente. Dovrà pertanto provvedere, sotto la sua piena e completa responsabilità, ad ottemperare a tutte le prescrizioni poste dalla normativa vigente in materia di impianti elettrici.

Nel corso dell'appalto devono essere effettuati gli interventi di verifica e manutenzione a seconda della necessità dei singoli impianti e/o attrezzature con cadenza come indicata nel presente Capitolato, che sono comunque da intendersi indicativi in quanto devono intendersi comprese nel servizio anche tutte quelle operazioni di manutenzione che, anche se non espressamente indicate, si rendono necessarie per il corretto funzionamento degli impianti secondo le attuali norme di sicurezza.

In caso di guasto o anomalia degli impianti, siano essi segnalati dalle Unità operative e/o dall'Ufficio Direzione esecuzione contratto e/o rilevati nel corso del controllo periodico, si dovrà provvedere al ripristino dell'efficienza degli impianti tempestivamente.

## 5.1 – Riferimenti normativi

- **DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, n. 81** Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- **DECRETO 22 GENNAIO 2008, n. 37** Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- **DPR 462/01** Regime di verifica degli impianti di messa a terra;
- **NORMA C.E.I. EN 60947-2** Apparecchiature a bassa tensione Parte 2: Interruttori automatici;
- **NORMA C.E.I. 17-43** Metodo per la determinazione delle sovratemperature, mediante estrapolazione, per le apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) non di serie (ANS);
- **NORMA CEI 64-52** Edilizia ad uso residenziale e terziario - Criteri particolari per edifici scolastici;
- **NORMA C.E.I. EN 60898** Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari";
- **NORMA C.E.I. 23-51** Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare;
- **NORMA UNI EN 2464-1** Illuminazione dei posti di lavoro. Parte 1: posti di lavoro in interni;
- **NORMA UNI 10380** Illuminazione di interni con luce artificiale;
- **NORMA CEI 64-15** Impianti elettrici negli edifici di valore storico/artistico;
- **NORMA EN 61439-1 (CEI I7-113)** Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) – Parte 1;
- **NORMA EN 61439-2 (CEI I7-114)** Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) – Parte 2;
- **NORMA CEI 81-1** (artt. 4.1.1 e 4.1.2) Sistemi di protezione contro i fulmini.

## 5.2 – Sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria impianti elettrici ed affini, ed attrezzature "mobili"

Tutte le operazioni sugli impianti elettrici, dopo aver tolto la tensione, devono essere effettuate da personale qualificato e dotato di idonei dispositivi di protezione individuali quali guanti e scarpe isolanti. Nei locali dove sono alloggiati i quadri elettrici (ma anche i corrispondenza dei quadri di piano) deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori, le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpite da folgorazione: devono, inoltre, essere presenti i dispositivi di estinzione incendi.

Di seguito le attività a titolo esemplificativo ma non esaustivo.

### 5.2.1 – Impianto elettrico

**La sorveglianza** con esame a vista **è a cadenza mensile**, e consiste:

- *impianti di illuminazione*: esame generale dell'illuminazione interna ed esterna, con verifica dell'efficienza ed integrità degli apparecchi di illuminazione, dei comandi relativi e del sistema di accensione e spegnimento automatico (cellula, orologio, etc) ed eventuale ritaratura; verifica assenza di rotture e/o scheggiature della superficie corpi illuminanti ed eventuale sostituzione; scarsa emissione luminosa, ronzii e sfarfallii; eventuale sostituzione di lampade esaurite o in via di esaurimento con altre aventi la stessa emissione, la medesima temperatura di colore e lo stesso indice di resa cromatica; eventuale sostituzione di reattori, starter e condensatori per neon;
- *quadri elettrici*: pulizia generale del locale (se in locale specifico) che ospita i quadri elettrici, e controllo assenza danni materiali degli stessi;
- *linee elettriche*: verifica assenza disconnessioni dell'alimentazione dovute a difetti di messa a terra, di sovraccarico di tensione di alimentazione, di corto circuito imprevisto;
- *gruppi elettrogeni* (ove presenti): controllo a fronte quadro dello stato generale e dell'integrità dei gruppi elettrogeni, al fine di assicurare la funzionalità integrata di tutti i sistemi (gruppo elettrogeno, impianti elettrici, sistemi di segnalazione, ecc) interessati ad assicurare la sicurezza/funzionalità dell'immobile in caso di caduta dell'alimentazione;
- *estrattori*: controllo a campione del regolare funzionamento.

#### **La manutenzione ordinaria**

**a cadenza semestrale:**

- *impianti di illuminazione*: tutte le fasi della sorveglianza; pulizia interna del diffusore, riflettore o riflettore degli apparecchi di illuminazione, mediante straccio umido e detergente, e comunque in occasione di accessi per la sostituzione di lampade o accessori; controllo dell'integrità dei pali per apparecchi di illuminazione verificando lo stato di tenuta del rivestimento, delle connessioni e dell'ancoraggio a terra e degli sbracci; verifica e controllo integrità e funzionalità circuiti di accensione e taratura; verifica e controllo di fissaggi e staffature dei corpi illuminanti di qualsiasi tipo e natura;
- *quadri elettrici*: controllo funzionalità sportelli di chiusura armadi; controllo e serraggio morsetti di qualunque natura (morsettiera 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 - fusibili, relé termici, interruttori sezionatori ed automatici, teleruttori, spie luminose, orologi, etc; verifiche ripetute intervento protezioni differenziali (tasto di prova), prova funzionamento ripetizioni e segnalazioni d'allarme; verifica e controllo conduttore di terra con misurazione continuità del collegamento conduttore PE principale; controllo della corretta applicazione sui quadri elettrici di targhette identificative del circuito e/o del servizio con applicazione di quelle mancanti o errate;
- *punti utenza*: verifica dell'integrità e funzionalità di tutti i punti di comando (interruttori, deviatori, invertitori, pulsanti) compreso cestello, frutto e mascherine; verifica integrità e funzionalità di tutti i punti presa di forza motrice di qualsiasi tipologia compreso cestello, frutto e mascherine; verifica integrità e funzionalità di cicalini ronzatori, spie segnalazione di impianti di qualunque tipo compreso cestello, frutto e mascherine; verifica integrità e funzionalità di tutte le protezioni dei quadretti di comando e di zona-interruttori automatici, magnetotermici, differenziali, fusibili etc;
- *lettori badge*: verifica del corretto funzionamento dei lettori di badge per accesso alle camere, controllando sia le spie luminose sia il segnale acustico emesso; verifica del corretto funzionamento del software di gestione ed eventuale aggiornamento; verifica e controllo linee di collegamento lettori badge al sistema di controllo centrale compresi i sistemi periferici; sostituzione tessere magnetiche non funzionanti; verifica funzionamento serrature elettriche;
- *gruppi elettrogeni*: prova di funzionamento dei gruppi elettrogeni, verifica di tutte le componenti meccaniche, elettriche, elettroniche, controllo del livello di combustibile ed eventuale rabbocco, verifica dei dispositivi di sicurezza, sostituzione di filtri, olio, pulizia generale del gruppo;
- *estrattori, asciugamani elettrici*: verifica del corretto funzionamento di tutti gli estrattori, pulizia delle ventole e delle griglie di ripresa, verifica dei sostegni e del livello di rumorosità, verifica e pulizia dei

canali di mandata e di ripresa, eventuale sostituzione dei filtri; verifica e controllo funzionamento asciugamani elettrici;

- riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza;

#### **a cadenza annuale**

- *quadri elettrici*: verifica e controllo tenuta meccanica delle carpenterie e di tutti gli organi meccanici delle stesse (portelle, guide DIN, piastre di fondo cerniere, serrature, etc); pulizia generale, pulizia connessioni interruttori differenziali, interruttori magnetotermici, fusibili, sezionatori, utilizzando aria secca a bassa pressione e/o con aspirapolvere, verifica e controllo congruità temperatura interna;
- *linee elettriche*: verifica e controllo integrità delle canalizzazioni di qualsiasi natura e loro fissaggio; controllo a vista integrità dei conduttori con sostituzione di quelli eventualmente danneggiati; 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, manicotti, pressacavi e qualunque elemento di raccordo e giunzione;
- *impianti di terra*: verifica dei componenti del sistema di dispersione che si devono presentare in buone condizioni e assenza di corrosione: eventuale sostituzione dei dispersori danneggiati o deteriorati, ingrassaggio morsetti dispersori; verifica presenza cartelli indicatori ed eventuale integrazione; verifica, con controlli a campione, dei conduttori di protezione che arrivino fino al nodo equipotenziale, con sostituzione di quelli danneggiati o deteriorati; verifica dei conduttori equipotenziali principali e supplementari che siano in buone condizioni e si presentino in buone condizioni i serraggi dei bulloni; misurazione del valore della resistenza di terra; controllo stato pozzetti;
- *impianto di protezione contro le scariche atmosferiche*: verifica e controllo dei componenti che devono essere agganciati tra di loro, i bulloni siano serrati e siano presenti gli anelli di collegamento; controllo dei sistemi di isolamento contro le tensioni di contatto e passo delle calate che devono risultare integri al di sotto dei 3 mt dal piano di calpestio;
- riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza;

#### **a cadenza biennale**

- *impianti di terra*: l'Impresa di manutenzione dovrà far eseguire dall'ASL o dall'ARPA o da un Organismo di controllo, a proprie cure e spese, la verifica biennale e provvedere alla trasmissione alla S.A. del relativo verbale.

**La manutenzione correttiva o straordinaria** dovrà essere eseguita tutte le volte che emerge un guasto accidentale (sia esso segnalato dalla S.A o rilevato dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di controllo periodico) allo scopo di conservare integro lo stato degli impianti e mantenerne il corretto funzionamento, nonché garantire la sicurezza degli stessi, con sostituzione di apparecchi e materiali quando non possibili, o convenienti, le riparazioni.

### **5.2.2 – Impianti affini (rete interna di trasmissione dati - impianti telefonici e citofonici interni - impianti tv)**

**La sorveglianza** con esame a vista **è a cadenza mensile**, e consiste:

- controllo a campione della funzionalità degli apparecchi dell'impianto trasmissione dati, impianto Tv, impianto citofonico, impianto telefonico, sistemi di automazione porte camere.

#### **La manutenzione ordinaria**

##### **a cadenza semestrale:**

- *impianto trasmissione dati*: verifica e controllo integrità e funzionalità armadi RACK e di tutti gli apparecchi al loro interno, a titolo esplicativo: switch, router, prese, concentratori etc., e loro pulizia utilizzando aria secca a bassa pressione e/o con aspirapolvere; verifica e serraggio delle morsettiere; controllo dei plug di connessione alla rete interna; verifica funzionamento access point; verifica ancoraggio antenne trasmissione dati, anche fissate in quota, e del loro regolare funzionamento;
- *impianto TV*: verifica e controllo impianti di antenna TV terrestre e satellitare compreso pali, apparato completo di ricezione satellitare e terrestre, alimentatori, centrali di amplificazione segnale, decoder, collettori di segnale, partitori TV, prese terminali;
- *impianto citofonico*: verifica e controllo delle postazioni esterne in ogni loro parte, degli alimentatori, dei citofoni interni, dispositivi di automazione, dispositivi acustici di qualunque tipo (cicalii, ronzatori, suonerie, etc), dispositivi di segnalazione luminosa;
- riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza;

#### **a cadenza annuale:**

- verifica della rete di trasmissione dati e telefonia e sostituzione degli eventuali terminali guasti e di tratti di linee eventualmente danneggiate;
- controllo funzionalità e pulizia degli apparecchi e delle connessioni degli impianti citofonici per eliminare eventuali accumuli di materiali che ne possono compromettere il regolare funzionamento;
- riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.

**La manutenzione correttiva o straordinaria** dovrà essere eseguita tutte le volte che emerge un guasto accidentale (sia esso segnalato dalla S.A o rilevato dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di controllo periodico) allo scopo di conservare integro lo stato degli impianti e mantenerne il corretto funzionamento, nonché garantire la sicurezza degli stessi, con sostituzione di apparecchi e materiali quando non possibili, o convenienti, le riparazioni.

### **5.2.3 – Attrezzature “mobili”**

**La sorveglianza** con esame a vista **è a cadenza mensile**, e consiste in un controllo delle attrezzature “mobili” alimentate a corrente, in particolare: frigoriferi, piastre elettriche, forni e cappe aspiranti dei blocchi cucina di tipo domestico, corpi illuminanti da tavolo, abatjour, illuminazione specchiere.

**La manutenzione ordinaria** è **a cadenza trimestrale** e consiste, in particolare, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- verifica di tutte le parti elettriche in genere degli elementi cucina;
- verifica del corretto funzionamento delle piastre elettriche che dovranno risultare integre con cavi di alimentazione non danneggiati; verifica del corretto funzionamento delle manopole di accensione e spegnimento;
- verifica del corretto funzionamento delle manopole di accensione e spegnimento dei forni elettrici da incasso, corretta apertura e chiusura delle porte, corretto funzionamento delle resistenze interne e raggiungimento delle temperature impostate;
- verifica e controllo cappe di aspirazione fumi e vapori compreso motore, ventole, filtri di qualunque natura e tipo, griglie di protezione, interruttori, pulsanti;
- verifica del corretto funzionamento dei frigoriferi, in particolare verifica delle guarnizioni, cerniere e supporti, termostati, lampadine, filtri acqua, interruttori e componenti elettrici, resistenze, motore di raffreddamento;
- verifica del corretto funzionamento di corpi illuminanti da tavolo, abatjour ed illuminazione specchiera da bagno provvedendo alla fornitura e sostituzione dell'elemento illuminante se esaurito, di qualsiasi tipo e potenzialità esso sia, alla manutenzione delle prese a spina.

**La manutenzione correttiva o straordinaria** dovrà essere eseguita tutte le volte che emerge un guasto accidentale (sia esso segnalato dalla S.A o rilevato dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di controllo periodico) allo scopo di conservare integro lo stato delle attrezzature e mantenerne il corretto funzionamento, nonché garantire la sicurezza delle stesse, con sostituzione di apparecchi e materiali quando non possibili, o convenienti, le riparazioni.

### **ART. 6 – Impianto idrico – sanitario e di smaltimento acque di scarico**

Nella presente categoria sono ricomprese le attività di conduzione e manutenzione relative a tutte le componenti degli impianti idrico/sanitari, sia per acqua fredda, calda e ricircolo, 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.

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, incluse centrali e sottocentrali, in particolare, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- tutte le reti di distribuzione principali o secondarie, siano esse sottotraccia o a vista;
- vasca accumulo (ove presente);
- centrale idrica (autoclave, elettropompe, etc);
- impianto trattamento acqua (filtri, addolcitori, anti-legionella, etc);
- organi di regolazione, intercettazione e sicurezza;
- sanitari e rubinetterie;
- scaldabagni elettrici (ove presenti);

- impianto di smaltimento delle acque di scarico.

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

## 6.1 – Riferimenti normativi

- **UNI 9182:2010 UNI EN 1085:2007** Trattamento delle acque di scarico;
- **UNI EN 806-1:2008** Specifiche relative agli impianti all'interno di edifici per il convogliamento di acque destinate al consumo umano;
- **UNI EN 806-2:2008** Specifiche relative agli impianti all'interno di edifici per il convogliamento di acque destinate al consumo umano;
- **UNI EN 806-3:2008** Specifiche relative agli impianti all'interno di edifici per il convogliamento di acque destinate al consumo umano;
- **UNI 10304- 31-12-93** Filtri meccanici nel trattamento domestico dell'acqua potabile;
- **UNI 10305- 31-12-93** Addolcitori d'acqua nel trattamento domestico dell'acqua potabile;
- **UNI 10306- 31-12-93** Apparecchi per il dosaggio d'additivi nel trattamento domestico dell'acqua potabile;
- **UNI 8065- 1-06-89** Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile;
- **UNI 9054- 30-09-86** Rubinetteria sanitaria. Terminologia e classificazione;
- **UNI 9157- 28-02-88** Impianti idrici. Disconnettori a tre vie. Caratteristiche e prove;
- **UNI 9182:2010** Impianti d'alimentazione e distribuzione d'acqua fredda e calda – Criteri di progettazione, collaudo e gestione.

## 6.2 – Sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria impianti idrico-sanitari e smaltimento acque di scarico

**La sorveglianza** con esame a vista **è a cadenza mensile**, e consiste in un sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale, in particolare:

- assenza di perdite d'acqua lungo la rete di distribuzione;
- controllo dello stato generale delle C.I. per la verifica dell'integrità e corretto funzionamento delle apparecchiature (es. presenza di perdite d'acqua consistenti);
- controllo dei livelli del materiale di consumo per trattamento acqua (addolcitori) ed eventuale fornitura del salgemma necessario al reintegro (al bisogno, sempre);
- reintegro dei prodotti sanificanti anti-legionella (ove presenti i sistemi anti-legionella);
- verifica degli impianti idrosanitari comuni (docce e bagni in comune ai piani) allo scopo di accertare la perfetta funzionalità che, per la presenza di utente generico, potrebbe venire a mancare tempestivamente la segnalazione di guasto.

**La manutenzione ordinaria.** Fanno parte della manutenzione ordinaria, a titolo semplificativo e non limitativo, oltre le eventuali opere murarie connesse con l'impianto:

**a cadenza trimestrale** (e comunque ogni visita impianto):

- *sanitari e rubinetterie*: controllo integrità apparecchi sanitari (lavabi, colonne per lavabi, cassette di scarico a vista o incassate, vasi, bidet, piatti e box doccia) e accessori (sedili, porta rotolo, porta asciugamani, porta sapone, accessori per disabili), ricompresi i lavelli da cucina, comprendente la sostituzione degli elementi danneggiati e/o deteriorati; controllo funzionalità scarichi con eventuale disostruzione e/o pulizia sifoni; controllo tenuta box doccia ed eventuale riparazione e/o sostituzione; controllo e verifica guarnizioni, serraggio delle viti di fissaggio, eventuali sigillature con silicone, controllo staffaggi con eventuale ripristino; verifica ed eventuale sostituzione di galleggianti o batterie per cassette di scarico; controllo tenuta e funzionalità rubinetterie, sia esterne che incassate, con eventuale sostituzione o riparazione di parti difettose e/o mancanti, pulizia dei filtri, eliminazione residui calcarei dalle bocche di erogazione e controllo elementi frangi-getto; controllo funzionalità rubinetti di arresto e sezionamento;
- *centrale idrico-sanitaria*: pulizia vano tecnico; verifica di tutte le apparecchiature presenti per l'individuazione di eventuali perdite da tubazioni di adduzione, pompe, tubazione di scarico, con la ripresa della tenuta se necessaria; controllo integrità meccaniche mediante serraggio ed eventuale riparazione della tenuta; verifica tenuta delle valvole di chiusura; controllo funzionalità pompe; controllo funzionalità valvole di sicurezza; verifica funzionamento inserimento automatico e segnalazione di allarmi impianti autoclave; controllo vasi di espansione; controllo dello stato dei filtri dei serbatoi di accumulo e disostruzione degli stessi; controllo funzionalità ed eventuale messa a punto dei regolatori di livello a galleggiate dei serbatoi; verifica funzionamento addolcitore, sua strumentazione ed eventuale

pulizia delle elettrovalvole, del gruppo pompa e contatore di impulsi, gradazione durezza acqua; riparazione o sostituzione di tutti gli elementi o apparecchiature presenti in centrale non più in grado di garantire il funzionamento ottimale;

**a cadenza semestrale:**

- *rete di distribuzione principale e secondaria*: verifica del regolare funzionamento di tutte le tubazioni e delle relative giunzioni a partire dal punto di consegna fornitura, provvedendo alla sostituzione dei tratti deteriorati e/o in perdita, sia posati sottotraccia, sottopavimento od interrati, previo scoprimento del tubo e individuazione del guasto: in caso di allagamento provvedere alla immediata raccolta dell'acqua e asciugatura della pavimentazione; controllo della manovrabilità di tutti gli organi di intercettazione e regolazione per evitare che finiscano per bloccarsi ed eventuale lubrificazione; controllo serraggio premistoppa valvole e saracinesche; controllo tenuta valvole di ritegno; verifica stato di coibentazione con eventuale ripristino; verifica punto di allaccio a valle contatore; controllo contatore al fine di rilevare consumi anomali dovuti a perdite di tubazioni interrate;
- *batterio Legionella*: analisi per ricerca batterio legionella da eseguirsi sulle linee idrauliche ACS. Sono comprese il campionamento, l'analisi e la refertazione. La campionatura prevede n. 3 prelievi costituiti ognuno da 6 campioni prelevati in diversi punti dell'impianto. I dati di refertazione dovranno essere forniti da laboratorio accreditato e conforme alla norma ISO 17025. Su indicazione della S.A. l'impresa predisporrà le azioni necessarie in centrale per portare la temperatura ACS a valori idonei all'abbattimento del batterio, e laddove presente un sistemi anti-logionella dovrà provvedere al reintegro dei prodotti sanificanti;
- *reti di scarico*: controllo del regolare deflusso delle acque nere, bianche e grigie con pulizia e rimozione di eventuali materiale ostruente con pulizia di tubazioni, scatole sifonate e/o grigliate a pavimento, pozzetti, fino alla fognatura pubblica, ricompresa la riparazione o la sostituzione in tutti i casi in cui i componenti non risultano più riparabili; rifacimento delle porzioni di tubazioni discendenti e/o orizzontali che presentino perdite, sia posate sottotraccia, sottopavimento od interrate, incluse le demolizioni e i ripristini, provvedendo alla immediata raccolta dell'acqua e asciugatura della pavimentazione;

**a cadenza annuale:**

- *vasche di accumulo in cls*: controllo della tenuta delle vasche di accumulo, ove presenti, ed eventuale riparazione;
- *centrale idrico-sanitaria*: pulizia e disinfezione dei serbatoi di accumulo annotando per ogni centrale idrica la data di intervento ed il prodotto utilizzato, limitando al minimo i disagi per l'utenza;
- *reti di scarico*: svuotamento e pulizia fosse biologiche, ove presenti, mediante aspirazione con autobotte attrezzata e successivo lavaggio, ed eventuale sostituzione di setti e/o chiusini danneggiati.
- *scaldabagni elettrici*: pulizia serpentina e ogni altra attività connessa per il corretto funzionamento e sicurezza.

**La manutenzione correttiva o straordinaria** dovrà essere eseguita tutte le volte che emerge un guasto accidentale (sia esso segnalato dalla S.A o rilevato dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di controllo periodico) allo scopo di ripristinare le condizioni di funzionalità degli impianti con sostituzione di apparecchi e materiali quando non possibili, o convenienti, le riparazioni.

## **ART. 7 – Conduzione e manutenzione impianti termici e di condizionamento**

L'Appaltatore, alla data di presa in consegna degli impianti assume la funzione di Terzo Responsabile per svolgere tutte le attività previste dal DPR 412/93, dal D.P.R. 551/99, e dal D. Lgs. 115/2008. Con la consegna degli impianti assumerà quindi la responsabilità dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento di consumi energetici nonché ad assolvere alle prescrizioni di legge per conto della S.A..

In qualità di Terzo Responsabile l'Appaltatore è tenuto a:

- Assicurare una manutenzione tempestiva e razionale in grado di mantenere il massimo livello di efficienza degli impianti;
- Firmare e compilare il "libretto di centrale" conformemente all'art. 11 comma 5, DPR 412/93, per accettazione della funzione di Terzo Responsabile dell'impianto ed in particolare dell'impegno dell'assunzione di responsabilità quale soggetto delle sanzioni amministrative previste dall'art. 34 comma 5, legge 10/91;
- Garantire in ogni momento la disponibilità all'interno della centrale termica del relativo libretto, tale da essere consultabile dagli organi di controllo preposti;
- Provvedere al rispetto dei limiti di esercizio degli impianti termici di cui all'art. 9 del DPR 412/93, per quanto attiene al periodo e durata giornaliera e modalità di attivazione degli impianti. In presenza di disposizioni di legge locali più restrittive l'Appaltatore dovrà attenersi a quest'ultime;

- Provvedere alla conduzione degli impianti in modo da non superare i valori climatici ambientali termoigrometrici individuati per tipologia di edifici in base alla loro classe di appartenenza, fissati dall'art. 4 del DPR 412/93;
- Assicurare che il rendimento di combustione non sia mai inferiore al limite di rendimento previsto dall'art. 11, comma 14 del DPR 412/93. Per gli impianti termici, di refrigerazione e cogenerazione centralizzati di potenza maggiore di 350 KW, la verifica dovrà essere effettuata almeno 2 volte l'anno; per i generatori di calore centralizzati di potenza minore di 350 KW almeno 1 volta l'anno. I rilievi dovranno essere registrati nel "libretto di centrale";
- Garantire in qualsiasi tempo una perfetta combustione nel rispetto dei limiti di emissione stabiliti dalla legge e dalla normativa vigente. Le misure relative ai parametri rilevati dovranno essere trascritte nel "Libretto di centrale";
- Rispettare quanto previsto dall'Amministrazione locale in materia di "bollino blu": il tecnico dovrà compilare e firmare l'apposito "Rapporto di controllo di efficienza energetica" (REE) in duplice copia, di cui una da allegare al libretto di centrale ed una da inviare alla Regione, mediante caricamento sul supporto informatico messo a disposizione da quest'Ultima: sono a totale carico dell'Appaltatore il pagamento dei "bollini blu";
- In particolare, prima, durante e dopo ogni gestione stagionale invernale della centrale termica, dovranno essere effettuati tutti i controlli e le misure previste dalla normativa e legislazione vigente che dovranno essere registrate sul libretto di centrale;
- Garantire l'adeguatezza della dotazione tecnica della professionalità e della conoscenza specifica del personale utilizzato per lo svolgimento di tutte le attività;
- Assicurare l'individuazione e l'esecuzione della migliore sequenza temporale degli interventi manutentivi mediante controlli periodici programmati conformemente a quanto indicato nelle norme UNI, UNI - CTI, UNI - CIG e CEI;
- Permettere la riduzione delle cause di interruzione dovute al normale svolgimento degli interventi manutentivi attraverso una corretta gestione delle attività di propria competenza;
- Assicurare l'ottimizzazione dell'utilizzo degli impianti per prolungarne il ciclo di vita utile con l'effettuazione d'interventi programmati ed in coerenza con le caratteristiche degli stessi sia con il contenimento dei consumi energetici che con la riduzione dei guasti. A tal proposito alla fine di ogni anno, l'Appaltatore dovrà consegnare una relazione attestante lo stato degli impianti e le eventuali proposte di miglioramento;
- Garantire il rispetto dei requisiti di sicurezza connessi alle tipologie tecnologiche ed impiantistiche presenti nei fabbricati;
- Provvedere al controllo, al mantenimento e al ripristino delle condizioni di illuminazione dei locali tecnici;
- Mantenere in funzione, ove esistenti, le apparecchiature di depurazione e/o di addolcimento/trattamento dell'acqua da immettere nell'impianto, compresa la fornitura dei prodotti necessari per il funzionamento delle stesse apparecchiature (sale, pastiglie). Il fluido in circolazione deve essere in ogni tempo tale da non provocare danni agli impianti;
- Provvedere al rispetto di quanto previsto dal DM 329/04 e di tutto quanto previsto in materia di attrezzature in pressione secondo il D.Lgs. n. 93 del 25 Febbraio 2000 (direttiva 97/23/CE);
- Fermo restando le disposizioni di legge dettate dal DPR 412/93 e s.m.i., il periodo di accensione degli impianti ed in materia di regolazione della temperatura e della durata delle ore/giornata di riscaldamento, l'Appaltatore dovrà garantire lo svolgimento del servizio di riscaldamento in funzione delle esigenze della S.A.. Orari e calendari saranno comunicati annualmente all'Appaltatore direttamente dall'Ufficio della Direzione dell'Esecuzione del Contratto; tali orari potranno subire variazioni ad insindacabile richiesta della S.A., senza che l'Appaltatore abbia nulla a pretendere;
- Garantire l'erogazione dell'acqua calda sanitaria;
- Mantenere in funzione, ove esistenti, gli impianti di condizionamento estivo;
- Garantire la conduzione e gestione dei gruppi di cogenerazione, ove presenti; l'orario giornaliero di accensione del gruppo di cogenerazione, comunque sempre ricadente all'interno di quelli di erogazione dei servizi o al massimo coincidente con gli stessi, viene stabilito dall'Amministrazione.

## 7.1 – Riferimenti normativi

- **Legge 13/07/1966, n. 615** Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico;
- **D.P.R. 22/12/1970, n. 1391** Regolamento di attuazione della Legge 13/07/1966 n. 615;
- **D.M. 01/12/1975** Norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione (impianti ad acqua calda);
- **Legge 09/01/1991, n. 10** Norme di attuazione piano energetico;

- **D.P.R. 26/08/1993, n. 412** Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione della Legge 10/91;
- **D.P.R. 21/31/1999, n. 551** Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici ai fini del contenimento dei consumi di energia;
- **D.P.R. 15 novembre 1996, n. 660** Regolamento per l'attuazione della direttiva 92/42/CEE concernente i requisiti di rendimento delle nuove caldaie ad acqua calda, alimentate con combustibili liquidi o gassosi;
- **D.M. 12 aprile 1996** Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi;
- **D.LGS. 25 Febbraio 2000, n. 93** Attuazione della direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione;
- **D.M. 1 dicembre 2004, n. 329** Regolamento recante norme per la messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature a pressione e degli insiemi di cui all'articolo 19 del decreto legislativo 25 febbraio 2000, n. 93;
- **D. LGS. 19 agosto 2005, n. 192** Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
- **D. LGS. 3 aprile 2006, n.152** Norme in materia ambientale;
- **DECRETO 22 gennaio 2008, n. 37** Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11- quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- **D. LGS. 30 maggio 2008, n. 115** Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE;
- **D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74** Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192;
- **UNI 10642 – 31/12/1997** Apparecchi a gas. Classificazione in funzione del metodo di prelievo dell'aria comburente e di scarico dei prodotti a combustione. (Codice ICS: 27.060.01);
- **UNI 7129** Imp. gas – progettazione, installazione e manutenzione;
- **UNI 7271 – 30/04/1988** Caldaie ad acqua funzionanti a gas con bruciatore atmosferico. Prescrizioni di sicurezza;
- **UNI 7271 FA 1– 90 – 30/04/1990** Caldaie ad acqua funzionanti a gas con bruciatore atmosferico. Prescrizioni di sicurezza;
- **UNI 7271 FA 2 – 91 – 31/12/1991** Caldaie ad acqua funzionanti a gas con bruciatore atmosferico. Prescrizioni di sicurezza;
- **UNI 7357** Calcolo dispersioni edifici;
- **UNI 8364 – 28/02/84** Impianti di riscaldamento. Controllo e manutenzione;
- **UNI 9182** Dimensionamento utenze impianti termici;
- **UNI 9893 – 31/12/1991** Caldaie ad acqua funzionanti a gas corredate di bruciatore atmosferico con ventilatore nel circuito di combustione. Prescrizioni di sicurezza;
- **UNI 9893 FA 1– 94 – 30/06/1994** Caldaie ad acqua funzionanti a gas corredate di bruciatore atmosferico con ventilatore nel circuito di combustione. Prescrizioni di sicurezza;
- **UNI 10435 – 30/06/1995** Impianti di combustione alimentati a gas con bruciatori ad aria soffiata di portata termica nominale maggiore di 35 kW. Controllo e manutenzione;
- **UNI 10436 – 30/06/1996** Caldaie a gas di portata termica nominale non maggiore di 35 kW. Controllo e manutenzione;
- **UNI 10642 – 31/12/1997** Apparecchi a gas. Classificazione in funzione del metodo di prelievo dell'aria comburente e di scarico dei prodotti a combustione; **UNI 10784 – 31/01/1999** – Caldaie ad acqua alimentate a gas con bruciatore atmosferico – Prese per la misurazione in opera del rendimento di combustione;
- **UNI EN 297:1996/A3 – 31/03/1998** Caldaie di riscaldamento centralizzato alimentate a combustibili gassosi – Caldaie di tipo B11 e B11BS equipaggiate con bruciatore atmosferico con portata termica nominale minore o uguale a 70 kW;
- **UNI EN 297:1996/A5 – 31/05/2000** Caldaie di riscaldamento centralizzato alimentate a combustibili gassosi – Caldaie di tipo B11 e B11BS equipaggiate con bruciatore atmosferico, con portata termica nominale minore o uguale a 70 kW;
- **UNI EN 297:1997/A2 – 30/11/1997** Caldaie di riscaldamento centralizzato alimentate a combustibili gassosi. Caldaie di tipo B11 e B11bis equipaggiate con bruciatore atmosferico con portata termica nominale minore o uguale a 70 kW;
- **UNI EN 303– 1 – 31/12/1994** Caldaie per riscaldamento. Caldaie con bruciatori ad aria soffiata. Terminologia, requisiti generali, prova e marcatura;

- **UNI EN 625 – 31/12/1996** Caldaie a gas per riscaldamento centrale. Prescrizioni specifiche per la funzione acqua calda sanitaria delle caldaie combinate con portata termica nominale non maggiore di 70 kW;
- **UNI 10339 - 30/06/95** Impianti aeraulici al fini di benessere. Generalità, classificazione e requisiti;
- **UNI 10346 - 30/11/93** Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Scambi d'energia termica tra terreno e edificio;
- **UNI 10347 - 30-11-93** Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Energia termica scambiata tra una tubazione nell'ambiente circostante;
- **UNI 10349 - 30-04-94** Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici;
- **UNI 10381-1 - 31-5-96** Impianti aeraulici. Condotte;
- **UNI 10381-2 - 31-05-96** Impianti aeraulici. Componenti di condotte. Classificazioni, dimensioni e caratteristiche costruttive;
- **UNI 7740 - 31-12-77** Separatori aeraulici. Termini e definizioni;
- **UNI 7741 - 31-12-77** Separatori ed agglomeratori elettrostatici per impianti di climatizzazione. Classificazione e regole per l'ordinazione;
- **UNI 7831 - 31-07-78** Filtri d'aria per particelle, a secco e ad umido. Classificazione e dati per l'ordinazione;
- **UNI 7940-1 - 30-09-79** Ventilconvettori. Condizioni di prova e caratteristiche;
- **UNI 7940-2 - 30-09-79** Ventilconvettori. Metodi di prova;
- **UNI 7940/1 FA 243-88 - 30-04-88** Foglio di aggiornamento n. 1 alla UNI 7940 parte 1 (set. 1979); Ventilconvettori condizioni di prova e caratteristiche;
- **UNI 8062 - 31-07-80** Gruppi di termoventilazione. Caratteristiche e metodo di prova;
- **UNI 8199 - 30-11-98** Collaudo acustico degli impianti di climatizzazione e ventilazione;
- **UNI 8728 - 28-02-88** Apparecchi per la diffusione dell'aria. Prova di funzionalità;
- **UNI 9953 - 31-03-93** Recuperatori di calore aria-aria negli impianti di condizionamento dell'aria;
- **UNI EN 378-1- 30-11-96** Impianti di refrigerazione e pompe di calore. Requisiti di sicurezza ed ambientali;
- **UNI EN 779 - 31-03-95** Filtri d'aria antipolvere per ventilazione generale. Requisiti, prove, marcatura;
- **UNI EN 814-1 - 28-02-99** Condizionatori e pompe di calore con compressore elettrico – Raffreddamento - Termini, definizioni e designazione;
- **UNI EN 814-2 - 28-02-99** Condizionatori e pompe di calore con compressore elettrico - Raffreddamento – Prove requisiti per la marcatura;
- **UNI EN 814-3 - 28-02-99** Condizionatori e pompe di calore con compressore elettrico – Raffreddamento – Requisiti.
- **UNI EN ISO 11820 - 31-01-99** Misurazioni su silenziatori in sito;
- **UNI ENV 12097 - 30-04-99** Ventilazione negli edifici – Rete delle condotte – Requisiti relativi ai componenti atti a facilitarla manutenzione delle reti delle condotte;
- **UNI ENV 12102, - 28-02-98** Condizionatori, pompe di calore e deumidificatori con compressori azionati elettricamente;
- **UNI ENV 328 - 31-10-93** Scambiatori di calore. Procedure di prova per stabilire le prestazioni delle batterie di raffreddamento dell'aria d'impianti per la refrigerazione;
- **UNI 5634:1997** Impianti di alimentazione e distribuzione d'acqua fredda e calda - Criteri di progettazione, collaudo e gestione.

## 7.2 – Conduzione/sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria impianti termici e di condizionamento

**La sorveglianza** con esame a vista **è a cadenza giornaliera**, e consiste, oltre al controllo del regolare funzionamento delle apparecchiature, alla risoluzione di eventuali blocchi:

- ispezione regolare funzionamento centrali termiche e sottostazioni;
- controllo regolare funzionamento gruppi di pompaggio;
- ispezione regolare funzionamento gruppi di cogenerazione, ove presenti, (nel periodo di accensione) e in particolare: controllo di assenza trafilazione tra i giunti meccanici; livello rabboccatore olio; parametri di funzionamento; compilazione giornale di macchina;
- letture energia prodotta e consumi gas metano cogeneratore e centrale termica (nel periodo di accensione del cogeneratore).

**La manutenzione ordinaria** consiste, in particolare, a titolo esemplificativo e non esaustivo: **a cadenza settimanale**

- controllo, durante il periodo invernale, anche a seguito di segnalazione, del regolare funzionamento degli elementi terminali, quali radiatori, valvole termostatiche, ventilconvettori, split; etc;

- controllo, durante il periodo estivo, ove presente, del regolare funzionamento dell'impianto di raffrescamento e condizionamento (es. impianto di raffrescamento a pavimento; impianti split);
- controllo regolare portata e temperatura ACS in corrispondenza dei terminali di erogazione;
- riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza;

#### **a cadenza trimestrale**

- pulizia dei locali tecnici;
- controllo e ripristino dello stato di conservazione di tutta la componentistica collocata nelle centrali e sottostazioni: sistemi di sicurezza, organi di intercettazione e regolazione, bruciatori; generatori di calore; scambiatori, pompe, etc;

#### **a cadenza annuale:**

- *rete gas*: verifica dello stato della tubazione rete distribuzione gas, dal contatore ai vari utilizzatori, con particolare controllo dei giunti, dei raccordi, dei tubi flessibili, della manovrabilità dei rubinetti; verniciatura, in caso sia necessario;
- *riscaldamento centralizzato*
  - *avviamento stagionale impianto*: avviamento 15 giorni prima della data prestabilita della messa in funzione degli impianti con taratura ottimale del bruciatore e rilevazione dati di combustione, accensione all'inizio di ogni stagione secondo quanto previsto dalla normativa di legge in rispetto del periodo annuale di esercizio e nei limiti dell'orario di attivazione, che verranno comunicati all'Appaltatore direttamente dall'Ufficio della Direzione dell'Esecuzione del Contratto: tali orari, da comunicare con 12 ore di anticipo, potranno subire variazioni ad insindacabile richiesta della S.A.. Sono ricomprese tutte le operazioni di controllo, verifica, taratura, pulizia, per la corretta messa in funzione e corretto esercizio dell'impianto e riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza;
  - *disattivazione impianto*: disattivazione dell'impianto a fine della stagione stabilita nel rispetto delle disposizioni di legge e norme applicabili. Sono ricomprese tutte le operazioni di controllo, verifica, taratura e pulizia;
  - *corpi scaldanti*: controllo dei collegamenti alla rete, delle giunzioni e delle valvole ed eliminazione di eventuali perdite d'acqua; verifica del corretto fissaggio a parete; controllo della temperatura su tutta la superficie scaldante dei radiatori ed eventuale spurgo dell'aria; controllo dello stato della superficie esterna dei radiatori ed asportazione di eventuale presenza di ruggine e ritocchi di verniciatura; controllo corretto funzionamento ventilconvettori e split con controllo mobiletti e pulizia e lavaggio filtri, etc; sostituzione degli corpi scaldanti non più funzionanti;
- *pannelli solari* (ove presenti): pulizia per l'intera superficie; controllo dei circuiti a monte e a valle dell'impianto; verifica serraggi; controllo di pressione ed acidità del glicole, con eventuale reintegro o sostituzione; tutte le attività necessarie al corretto funzionamento oltre a quelle previste dalle norme tecniche di riferimento;
- *impianti di riscaldamento autonomi a metano con produzione di acqua calda*: controllo e verifica del corretto funzionamento delle caldaie murali tipo da appartamento per produzione acqua calda sanitaria e riscaldamento; prove di combustione come da norme e tutte le attività necessarie per il corretto funzionamento; riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi danneggiati;
- *impianto di raffrescamento e condizionamento*: controllo e verifica del corretto funzionamento degli impianti come da norme e tutte le attività necessarie per il corretto funzionamento; riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi danneggiati;
- *U.T.A*: controllo e verifica del corretto funzionamento delle unità sia in regime di funzionamento invernale che estivo, comprensivo di tutte le operazioni di regolazione, pulizia, sanificazione e manutenzione dei vari elementi (motori serrande, filtri, ventilatori, umidificatori, batterie, centraline, collegamenti elettrici e scarichi verso fogna, terminali di mandata e condotte aria, torre di raffreddamento) e sostituzione di quelli non funzionanti o con evidente stato di usura;
- *cogeneratore*: tutte le attività previste per 800 h funzionamento elencate nella tabella di manutenzione programmata preventiva della macchina (rinvenibile all'interno del "Censimento immobili"); riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura, in modo da riportare gli impianti alla perfetta efficienza;
- riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza;

#### **a cadenza biennale:**

- *cogeneratore*: tutte le attività previste per 1600 h funzionamento elencate nella tabella di manutenzione programmata preventiva della macchina; riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura, in modo da riportare gli impianti alla perfetta efficienza;

#### **a cadenza triennale:**

- *cogeneratore*: tutte le attività previste per 4500 h funzionamento elencate nella tabella di manutenzione programmata preventiva della macchina; riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura, in modo da riportare gli impianti alla perfetta efficienza.

**La manutenzione correttiva o straordinaria** dovrà essere eseguita tutte le volte che emerge un guasto accidentale (sia esso segnalato dalla S.A o rilevato dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di controllo periodico) allo scopo di ripristinare le condizioni di funzionalità degli impianti con sostituzione di apparecchi e materiali quando non possibili, o convenienti, le riparazioni, poiché obsoleti, a fine ciclo vita, a seguito di atti vandalici o di eventi atmosferici.

## **PARTE QUINTA: MANUTENZIONE EDILE A CANONE - Opere da muratore, fabbro, falegname, vetraio, lattoniere, imbianchino, sistemi di sicurezza anticaduta dall'alto**

Nell'ambito della Manutenzione degli elementi edili l'Appaltatore dovrà mettere a disposizione le seguenti specializzazioni:

- **Muratore**
- **Imbianchino**
- **Falegname**
- **Vetraio**
- **Fabbro**
- **Lattoniere**

### **ART. 1 - Opere da muratore e imbianchino**

Nella presente categoria sono inserite le manutenzioni e riparazioni di:

- manti di copertura;
- gronde;
- solai, controsoffitti;
- pavimenti;
- corpi scala;
- terrazze, balconi, impermeabilizzazioni, coibentazioni;
- intonaci;
- pareti esterne;
- pareti interne e tamponamenti divisorii;
- tinteggi;
- tutte le aree esterne agli immobili pavimentate, quali camminamenti pedonali, marciapiedi, rampe etc;
- muri di sostegno di pertinenza degli immobili.

All'interno della presente categoria è altresì ricompresa la **manutenzione delle linee vita**, da eseguire da ditta specializzata.

Tutte le attività dovranno essere eseguite sempre e comunque nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza in cantiere.

A titolo di esempio (indicativo e non limitativo né esaustivo) sono descritte le tipologie delle principali attività, interventi e manutenzioni che dovranno essere espletate, tutte rientranti nelle attività a canone, con le sole limitazioni di cui all'Art. 1, punto 1.2 – Parte Terza:

- qualunque intervento sulle pareti interne relativamente alle parti ammalorate, qualunque ne sia la causa, compresi intonaci e tinteggiatura, anche mediante demolizione e ripristino di quanto danneggiato;
- qualunque intervento sulle murature esterne alle parti ammalorate, compresi intonaci e tinteggi sino ad una altezza di 3,5 mt: è comunque compresa la messa in sicurezza delle zone di passaggio in caso di anomalie, di distacchi di materiale, di allentamenti di qualsiasi particolare costruttivo, anche per altezze superiori, che possa creare condizione di pericolo per l'incolumità;
- qualunque intervento riparativo di intonaci interni;
- qualunque intervento riparativo di stucchi, rivestimenti ceramici, rivestimenti vinilici, pavimentazioni interne ed esterne, anche mediante demolizione e sostituzione di quanto danneggiato;
- riparazione, rifacimento di terrazzi comunque pavimentati, compreso la sostituzione della pavimentazione e la riparazione e ripristino della sottostante impermeabilizzazione e dei sistemi od elementi di scarico;
- pulizia manti di copertura da nidi di volatili, fogliame, rami, calcinacci e quant'altro possa ostacolare il regolare deflusso delle acque meteoriche nei pluviali, nelle grondaie, etc;
- riparazione manti di copertura con sostituzione degli elementi deteriorati (tegole, coppi, lastre, etc.) e ripristino della sottostante impermeabilizzazione, isolante, caldana/massetto;
- riparazione, ripristino e rifacimento di gronde di qualsiasi tipo;
- riparazione, rifacimento di cornicioni, copertine, bordi di balconi, marcapiani, cordoli, posti a qualsiasi altezza, muretti, ecc. sbrecciati, distaccati o comunque lesionati;
- riposizionamento, fissaggio e/o sostituzione di gradini, soglie, zoccoli di battiscopa, ecc., ovvero sostituzione delle parti di elementi non riparabili con altri di tipo similare, larghezza ed altezza come esistenti; ripristino di strisce antistruciolo su qualsiasi tipo di superficie;
- riposizionamento, fissaggio, sostituzione di controsoffitti di qualunque tipo;

- riparazione, rifacimento di comignoli, teste di camino, canne fumarie e di esalazione, sia prefabbricate che costruite in opera, compreso eventuale ripresa di intonaco e riparazione delle converse di base;
- riparazione, sostituzione di giunti e/o coprigiunti di dilatazione, sia orizzontali che verticali, di qualsiasi tipo;
- tinteggiatura e verniciatura di qualunque elemento (pareti, porte, finestre, ringhiere, parapetti, radiatori, vani scale, scale in ferro, etc), compresa la preparazione del fondo mediante raschiamento delle parti rovinare per l'eliminazione delle pitture, smalti, rivestimenti in distacco e l'eliminazione della ruggine, se presente, la stuccatura e l'eventuale liscivatura;
- manutenzione e verifiche degli elementi delle linee vita. Tutti i componenti del sistema anticaduta devono essere sottoposti a verifica annuale (NORMA UNI EN 365) e dovrà essere compilato il relativo registro di manutenzione: i componenti che mostrino deformazioni devono essere necessariamente sostituiti e verificati tutti gli ancoraggi; tutti i componenti dovranno riportare, ove previsto, la marcatura richiesta; in prossimità dell'accesso, in posizione ben visibile, deve essere presente il cartello che avverte della presenza dell'impianto anticaduta indicante il numero di operatori che possono accedere contemporaneamente sull'impianto e obbligo di utilizzo di idonei DPI. La scelta del DPI è di competenza dell'operatore che deve essere specificatamente addestrato all'uso (abilitazione DPI III categoria).

## **ART. 2 - Opere da falegname - vetraio – fabbro – lattoniere**

Nella presente categoria sono inserite le manutenzioni e riparazioni:

- di porte e portoni, interni ed esterni, in legno, ferro, alluminio o pvc, tutti i tipi di serrature e cerniere, molle chiudiporta, esecuzione copia chiavi;
- di finestre, scuri, persiane e avvolgibili, veneziane, in legno, in ferro, alluminio o pvc, tutti i tipi di serrature, cerniere, maniglie e fermapersiane;
- di grate, ringhiere, cancelli, impalcati in ferro da supporto per impianti, scale metalliche fisse, controsoffitti parte metallica, tubi pluviali, canali di gronda, converse per compluvi di tetti, scossaline, pezzi speciali per colonne pluviali, lavori in rame, acciaio, inox, lamiera preverniciata e lamiera zincata;
- ristuccatura di vetri, rimozione di vetri e specchi lesionati di qualunque dimensione e tipo su telai metallici o legno, comprensiva della successiva sostituzione. Rimozione e posa di pellicola adesiva di poliestere, metallizzata, per vetrate.

A titolo di esempio (indicativo e non limitativo né esaustivo) sono descritte le tipologie delle principali attività, interventi e manutenzioni che dovranno essere espletate, tutte, con le sole limitazioni di cui all'Art. 1, punto 1.2 – Parte Terza:

- mantenimento del regolare funzionamento di tende, veneziane, frangisole, porte e finestre, tapparelle e persiane mediante la pulizia e lubrificazione di ogni componente, quali cerniere, maniglie, molle chiudiporta, registrazione di viti, etc., nonché la riparazione ovvero sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili; riparazione ovvero sostituzione di: nastri e ganci di unione, stecche o lamelle, staffe reggi rullo, rullo avvolgitore, puleggia, cinghie, funi di acciaio e cordoncini di manovra, guide di scorrimento sia orizzontali che verticali, rullini guida cinghia, carrucole di rinvio avvolgitori automatici, fermapersiane;
- riparazione e ripristino di telai e controtelai di porte e finestre, copri fili ed imbotti;
- sostituzione, installazione di gocciolatoi, guarnizioni, di mostre, di tavolette di persiane, applicazione di squadrette ove necessario per i casi di parziale rovina degli incastri su sportelli di finestra o persiane;
- sostituzione, nuova installazione di porta interna o esterna, finestra, porta finestra, tapparelle, persiane e similari, abbaini, compreso ogni qualunque onere per la rimozione dell'infisso da sostituire e la successiva installazione, i ripristini, la realizzazione di soglie, spallette, cieli con lastre di marmo, etc., quando non è più possibile la riparazione;
- sostituzione di vetri di qualsiasi tipologia, natura, spessore, forma e dimensione, montati su qualsivoglia infisso o struttura, rotti o incrinati per cause accidentali o atti vandalici, o comunque deteriorati;
- ripristino o sostituzione o nuova installazione di mastici, di stucchi, di fermavetro e/o di guarnizioni, di qualsiasi natura, occorrenti per la tenuta dei vetri;
- ripristino di pellicola trasparente antinfortunistica su superfici vetrate o pellicola antiriflesso;
- riparazione di grondaie e pluviali di qualsiasi tipo, forma, dimensione e sezione, con eventuale sostituzione delle parti non riparabili compreso l'onere del riallineamento e/o formazione delle pendenze dei canali di gronda, con elementi di ancoraggio e supporto;
- riparazione, sostituzione, installazione di converse di compluvi, displuvi, scossaline, bandinelle, copertine ecc. di qualsiasi materiale, forma e dimensione, ancoraggio di antenne;
- riparazione, fissaggio ed eventuale sostituzione, installazione di terminali di pluviali sia in ghisa che in acciaio;

- riparazione di ringhiere e corrimano, cancellate, inferriate, griglie, botole, pensiline metalliche, con sostituzione e/o riparazione di ferramenta e accessori, compresa la sostituzione integrale del manufatto ove non riparabile.
- riparazione di scale in ferro fisse con verifica degli ancoraggi della scala all'edificio e alla struttura di fondazione, e dei singoli elementi metallici della scala alla struttura portante delle scala medesima, con sostituzione e/o riparazione di ferramenta e accessori.

### ART. 3 - Sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria opere edili

**La sorveglianza** con esame a vista è a cadenza **trimestrale** e consiste nell'esame generale dello stato di conservazione dell'involucro edilizio, in tutte le sue parti e componenti, allo scopo di intervenire prontamente al fine di ripristinare l'efficienza del bene, contenerne il normale degrado d'uso e prolungarne la vita utile.

**La manutenzione ordinaria.** Fanno parte della manutenzione ordinaria, a titolo semplificativo e non limitativo e esaustivo:

**a cadenza annuale:**

- *manti di copertura*: verifica dello stato generale ed eventuale riallineamento e risistemazione della corretta sovrapposizione degli elementi (tegole, coppi), soprattutto in corrispondenza di gronde e pluviali; rimozione di depositi, detriti, foglie e ramaglie dalle superfici della copertura, dalle griglie, dalle converse, bocchettoni e gronde; sostituzione di scossaline, converse e griglie parafoglie deteriorate; sostituzione degli elementi deteriorati e ripristino o sostituzione di guaina impermeabilizzante, coibentazione e/o caldana;
- *gronde, canali di gronda, pluviali*: pulizia dei canali, dei nodi e dei sifoni, dei pozzetti; verifica della tenuta all'acqua dei giunti; sostituzione dei tratti di canale ammalorato; verifica dello stato dei discendenti sia nei riguardi dell'ancoraggio, della stabilità meccanica e della tenuta; verifica discendenti incassati accertando eventuale presenza di umidità nelle murature al fine di individuare possibili perdite in corrispondenza dei passaggi dei discendenti della rete di scarico e loro ripristino; ripristino o sostituzione degli elementi ammalorati quali zampini in legno o cls, tavole, piastrelle, manto, etc;
- *murature esterne h<3,5 mt*: verifica dello stato di conservazione di murature, intonaci, cls faccia a vista, rivestimenti, zoccoli, tinteggi; ripristino di lesioni, rifacimento delle porzioni ammalorate di intonaco e ritinteggiatura; sostituzione di rivestimenti e zoccolatura quando non più riparabili; eliminazione di eventuali scritte e graffiti;
- *pareti interne, soffitti e controsoffitti*: verifica assenza di zone ammalorate, di infiltrazioni d'acqua, muffe e loro rimozione, ripristino delle aree ammalorate, rifacimento intonaco ed eventuale ritinteggiatura; ripristino di contropareti e controsoffitti in cartongesso, o altro materiale, deteriorati;
- *elementi aggettanti*: verifica dello stato di conservazione di comignoli, teste di camino, canne fumarie e di esalazione, sia prefabbricate che costruite in opera, ed eventuale riparazione o sostituzione di quelli deteriorati compreso eventuale ripresa di intonaco e riparazione delle converse di base;
- *pavimenti interni e pavimentazione esterne*: verifica giunti ed eventuale ripresa della stuccatura; verifica di scollamenti, rigonfiamenti e incipienti distacchi ed eventuale riparazione con materiali identici agli esistenti mediante ripresa del pavimento previa rimozione della parte deteriorata, preparazione del fondo e rifacimento di parte del pavimento; riprese di battiscopa
- *rivestimenti*: verifica dello stato di conservazione di qualunque tipo di rivestimento; rilievo di fessurazioni, rotture, distacchi ed eventuale riparazione con materiali identici agli esistenti mediante ripresa del rivestimento previa rimozione della parte deteriorata;
- *scale interne ed esterne*: verifica dello stato di conservazione di scale, comprese quelle di emergenza in ferro, di gradini e soglie scheggiati o mal cementati, distacchi di zoccoli di battiscopa, strisce antiscivolo deteriorate, etc, ovvero sostituzione delle parti di elementi non riparabili con altri di tipo similare, larghezza ed altezza come esistenti; verifica elementi di balaustre, parapetti e corrimano con ripristino degli ancoraggi e dei componenti deteriorati;
- *terrazze e balconi*: verifica dello stato di conservazione di terrazze e balconi comunque pavimentati, delle ringhiere o parapetto, ed eventuale riparazione, compreso la sostituzione della pavimentazione e la riparazione e ripristino della sottostante impermeabilizzazione e dei sistemi od elementi di scarico;
- *tinteggiature e verniciature*: verifica dello stato di conservazione di tinteggi e vernici qualunque sia il supporto (pareti, porte, finestre, ringhiere, parapetti, radiatori, vani scale, scale in ferro, etc), compresa la preparazione del fondo mediante raschiamento delle parti rovinate per l'eliminazione delle pitture, smalti, rivestimenti in distacco e l'eliminazione della ruggine, se presente, la stuccatura e l'eventuale liscivatura;
- *tende, veneziane, frangisole, porte e finestre, tapparelle e persiane*: verifica dello stato di conservazione di tutti i componenti e del regolare funzionamento mediante l'effettuazione di tutte le attività manutentive, in particolare la pulizia e lubrificazione di ogni componente; riparazione o sostituzione di qualunque elemento non più funzionante, compresa la sostituzione dell'intero elemento quale: porta interna o

esterna, finestra, porta finestra, tapparelle, persiane e similari, abbaini, compreso ogni qualunque onere per la rimozione dell'infisso da sostituire e la successiva installazione, i ripristini, la realizzazione di soglie, spallette, cieli con lastre di marmo;

- *vetri*: verifica dello stato degli stucchi, fermavetro e guarnizioni occorrenti per la tenuta dei vetri ed eventuale sostituzione; sostituzione di vetri di qualsiasi tipologia, natura, spessore, forma e dimensione, montati su qualsivoglia infisso o struttura, rotti o incrinati per cause accidentali o atti vandalici, o comunque deteriorati; ripristino di pellicola trasparente antinfortunistica su superfici vetrate o pellicola antiriflesso;
- *elementi in ferro*: verifica dello stato di conservazione di tutti gli elementi in ferro in particolare ringhiere, corrimano, cancellate, inferriate, griglie, botole, pensiline metalliche, scale in ferro fisse, con sostituzione e/o riparazione di ferramenta e accessori, compresa la sostituzione integrale del manufatto ove non riparabile;
- *linee vita*: verifica di tutti gli ancoraggi, verifica dello stato di deformazione di tutti i componenti e compilazione del relativo registro di manutenzione; sostituzione degli elementi non a norma; sostituzione in prossimità dell'accesso del cartello che avverte della presenza dell'impianto qualora illeggibile o mancante.

**La manutenzione correttiva o straordinaria** dovrà essere eseguita tutte le volte che l'involucro edilizio presenta stati di degrado, i suoi elementi si presentano mal o non funzionanti, è compromessa la sicurezza dei luoghi (sia che venga segnalato dalla S.A o rilevato dallo stesso Appaltatore in fase di sorveglianza o di controllo periodico) allo scopo di ripristinare il funzionamento dei componenti, le condizioni di sicurezza, il decoro degli immobili e le condizioni igienico-sanitarie.

## PARTE SESTA: PROCESSI E STRUMENTI PER LA GESTIONE DEI SERVIZI

### ART. 1 – Gestione Sorveglianza e Manutenzione Programmata

Per ciascun immobile, l'Impresa dovrà trasmettere alla S.A. la **programmazione annuale** dell'attività di Sorveglianza e degli Interventi Manutentivi Programmati (**Piano di manutenzione programmata**).

Il **Piano di manutenzione programmata** dovrà essere redatto nel rispetto delle norme e leggi vigenti per ciascun impianto che fungeranno da riferimento primario, unitamente al presente Capitolato che deve essere inteso come un progetto di massima comprendente le operazioni manutentive fondamentali: la **programmazione** non potrà che essere migliorativa e dovrà essere approvata dalla S.A.: l'Appaltatore è comunque tenuto ad integrare la programmazione, ancorché già approvata, in qualunque momento a semplice richiesta della S.A., senza che l'Appaltatore possa avere nulla a che pretendere.

Per ciascuna attività l'Appaltatore dovrà assegnare un numero identificativo, il tipo di attività con la relativa descrizione, la periodicità, la data programmata per l'esecuzione e la qualifica dell'addetto assegnato. Per la programmazione iniziale, da trasmettere 10 gg prima della presa in carico degli immobili, si dovrà tener conto della seguente calendarizzazione, dalla data di inizio del servizio.

a) per le attività per le quali non è prevista una cadenza normativa e per le attività con cadenza prevista dalla norma di cui non è nota la data di ultima esecuzione:

- attività con cadenza mensile/bimensile/trimestrale: la prima da effettuarsi entro 20 gg;
- attività con cadenza semestrale: la prima da effettuarsi entro 40 gg;
- attività con cadenza annuale: la prima da effettuarsi entro 60 gg;
- attività con cadenza biennale: la prima da effettuarsi entro 90 gg;

b) per le attività con cadenza prevista dalla norma di cui è nota la data di ultima esecuzione la programmazione può tener conto di tale data.

La Stazione Appaltante per la gestione delle attività manutentive (sia programmata che a guasto) si avvale di un proprio sistema informativo: è a totale carico dell'Appaltatore l'inserimento, nel sistema, delle attività manutentive programmate, mentre sarà a carico della S.A. la formazione del personale dell'Appaltatore che si impegna al pieno e corretto utilizzo del sistema stesso.

Spetterà inoltre all'Appaltatore, entro 10 gg prima dell'inizio di ciascun mese, inserire all'interno della programmazione il nominativo dell'addetto assegnato alla singola attività. E' facoltà inoltre dell'appaltatore, apportare eventuali correzioni alla programmazione mensile, che dovrà in ogni caso essere comunicata entro i tempi di cui sopra, alla S.A. per la sua accettazione.

L'Appaltatore dovrà, in occasione di ciascuna visita, rendicontare la visita manutentiva stessa, attraverso la Scheda di Manutenzione, su cui andrà annotato:

- anagrafica dell'immobile coinvolto;
- nome dell'Impresa esecutrice (Appaltatore, Subappaltatore);
- anagrafica dell'impianto/elemento oggetto della manutenzione;
- data prevista per l'esecuzione della manutenzione;
- la data effettiva, ed ora di inizio e fine, intervento;
- il nominativo del manutentore o tecnico;
- eventuali misurazioni strumentali effettuate;
- ogni altra osservazione utile (anomalie riscontrate, materiali sostituiti, etc).

L'Appaltatore è altresì tenuto ad inserire nel sistema informativo della S.A. per ogni attività manutentiva eseguita la relativa Scheda di Manutenzione.

### ART. 2 – Gestione richieste di intervento per guasto (manutenzione straordinaria)

L'Appaltatore deve garantire tramite il proprio Call Center la ricezione e gestione delle richieste di intervento inoltrate dalla Stazione Appaltante (di norma per il tramite dell'Help Desk), oltre a garantire l'intervento immediato del personale in reperibilità in seguito a guasti gravi o eventi accidentali e straordinari che determinano situazioni di pericolo immediato a persone o cose, danno grave al patrimonio immobiliare o che, se non tempestivamente gestite, possono provocare un blocco totale dell'operatività dell'immobile.

In caso di indisponibilità temporanea dell'Help Desk, o in tutti i casi che la S.A. lo ritenga opportuno, la richiesta può essere veicolata anche attraverso chiamata telefonica, ed è onere dell'Appaltatore tenere traccia delle chiamate telefoniche ricevute, tramite il proprio Call Center.

Ad ogni richiesta di intervento viene assegnato un "codice priorità" in base all'importanza ed all'urgenza.

### **ART. 3 – Priorità e tempi di intervento**

In linea di principio gli interventi di manutenzione a guasto si possono suddividere in:

**Interventi indifferibili**, a cui verrà assegnato il codice "rosso" o "arancione"

**Interventi programmabili**, a cui verrà assegnato il codice "verde" o "bianco"

Il codice assegnato ad ogni richiesta di intervento, in base all'importanza e all'urgenza, viene determinata sulla scorta degli esempi chiarificatori sotto riportati; tale elenco è puramente indicativo, in quanto rimane sempre in capo alla S.A. l'attribuzione della priorità:

#### **Codice Rosso – Tempo di intervento: 30 minuti**

Interventi su chiamata da eseguirsi con immediatezza, per situazioni connesse alla sicurezza di persone o causare danni gravi alle strutture. A titolo esemplificativo, ma non esaustivo:

- In caso di principio di incendio, in ausilio ai VVFF;
- Mancanza completa di illuminazione;
- Fughe di gas;
- Blocco ascensori con personale all'interno;
- Rottura tubazioni con fuoriuscita significativa d'acqua che può causare allagamento e pericolo alle persone.

#### **Codice Arancione – Tempo di intervento: 3 ore**

Interventi su chiamata da eseguirsi con celerità, che derivino da situazioni che possono mettere a rischio l'incolumità delle persone e/o causare danni alle cose.

A titolo esemplificativo, ma non esaustivo:

- Impianto rilevazione fumi ed allarme non funzionante;
- Mancanza parziale alimentazione elettrica;
- Riscaldamento anomalo dei quadri;
- Rumorosità anomala proveniente dagli impianti;
- Distacco di cornicioni, persiane, o parti di edificio che possono pregiudicare la sicurezza dei passanti e dei dimoranti;
- Blocco serratura di accesso alle camere, anche a seguito smarrimento chiavi;
- Riparazione di finestre, porte o portoni che non possono essere chiusi, a discapito della sicurezza dei dimoranti.

La procedura **Codice Rosso** e **Codice Arancione** prevede una prima segnalazione del personale addetto alla portineria contattando il personale reperibile della S.A. e il personale reperibile dell'Appaltatore. In seguito alla segnalazione telefonica, il Reperibile della S.A. procederà al riscontro con gli operatori dell'Appaltatore, determinando le modalità operative e di intervento immediato. L'operatore dell'Appaltatore dovrà recarsi nel luogo di intervento nell'arco di **mezz'ora (per il Codice Rosso) e comunque non superiore alle 3 ore (per il Codice Arancione)**, a seconda della gravità dell'avvenimento.

Per gli interventi con Codice Rosso e Arancione se non possono concludersi con immediatezza, per fatti oggettivi, con il ripristino prestazionale originario, dovranno essere garantite condizioni equivalenti di sicurezza.

#### **Codice Verde – Tempo di intervento: 72 ore**

Interventi che derivino da situazioni che pregiudicano il normale utilizzo dei servizi garantiti agli studenti e al personale della S.A..

A titolo esemplificativo, ma non esaustivo:

- Malfunzionamento di parti di impianto di riscaldamento o condizionamento;
- Sostituzione lampade esaurite, con particolare riguardo a quelle necessarie per lo studio;
- Trafilamento da tubazioni e condutture senza allagamento dei locali;
- Malfunzionamento dei bagni;
- Riparazione di finestre, porte o portoni che non pregiudichino la chiusura e la sicurezza degli stessi;

- Interventi necessari a garantire condizioni di decoro, igiene e salubrità;
- Ogni altro intervento di natura impiantistica.

#### **Codice Bianco - Tempo di intervento: 10 giorni**

Interventi che derivino da situazioni di non urgenza e pregiudizio, e pertanto tutti quelli non rientranti nel codice rosso, arancione o verde.

Per ciascuna richiesta di intervento inoltrata dalla S.A. per il tramite dell'Help Desk, con riferimento al codice verde e bianco, l'Appaltatore dovrà inserire la data programmata per l'intervento e la data di effettiva chiusura dell'intervento. Il mancato ripristino prestazionale, nei tempi previsti dal codice assegnato, dovrà essere adeguatamente motivato, sull'apposito campo presente nell'Help Desk e fungerà da verbale, dove dovranno essere esplicitate le motivazioni e precisata la nuova tempistica necessaria, che l'Amministrazione validerà per accettazione, a suo insindacabile giudizio.

La mancata accettazione da parte dell'Amministrazione costituisce ordine di servizio per l'espletamento nelle tempistiche previste dal codice assegnato.

L'Appaltatore è altresì tenuto ad inserire, nel software di gestione, per ciascun intervento a guasto la relativa Scheda di Manutenzione.

### **ART. 4 – Customer satisfaction**

L'Amministrazione svolge le attività che competono ad una agenzia per il diritto allo studio e in tale ambito offre numerosi servizi agli studenti assistiti e non; nell'offrire questi servizi utilizza degli immobili che devono essere mantenuti: le attività manutentive sono oggetto del presente appalto e una non corretta attuazione dell'appalto, incide direttamente sulla qualità dei servizi erogati dall'Amministrazione ai propri assistiti.

E' pertanto richiesta un'attività che verifichi, con cadenze prestabilite, il grado di soddisfazione degli "utenti": Tra gli utenti sono da considerare sia gli studenti che lo stesso personale dell'Amministrazione che opera all'interno delle strutture.

L'organizzazione dell'attività di "customer satisfaction" viene lasciata all'Impresa la quale, in sede di offerta, formula una proposta per valutare il grado di soddisfazione dell'utenza; nel formulare la proposta deve tener conto di quali sono le esigenze dei vari utenti, della facilità e completezza con cui avere delle risposte dagli utenti, del modo con cui raggiungere il maggior numero di utenti, della chiarezza e dell'oggettività delle domande, della semplicità nel rispondere, dell'oggettività delle risposte, della facilità dell'elaborazione dei dati, della semplicità nell'individuare traguardi nel livello di soddisfazione e nella semplicità e oggettività della verifica dei risultati per valutare se detti traguardi sono stati raggiunti o meno.

## PARTE SETTIMA: PRESCRIZIONI GENERALI E PENALI

### ART. 1 – Modalità operative

L'Appaltatore, nell'esecuzione delle attività:

- dovrà rispettare scrupolosamente, oltre al presente Capitolato, per quanto applicabili tutte le disposizioni contenute nelle Leggi, Regolamenti, Circolari e Normative Tecniche vigenti (UNI, ecc.), che comunque trattino della materia, anche se non esplicitamente menzionate nel testo del presente Capitolato, nonché le buone regole dell'arte.
- dovrà attenersi alle direttive operative della Committenza;
- eseguire esclusivamente quelle prestazioni disposte in conformità al presente Documento.

L'Appaltatore dovrà assicurare che le attrezzature e le macchine impiegate:

- siano usate e mantenute in modo da evitare accidentali versamenti al suolo o altre situazioni di pericolo per l'ambiente;
- arrechino il minore disturbo sonoro al personale della Committenza eventualmente presente in loco;
- tutti gli strumenti di misura utilizzati dall'Appaltatore dovranno essere in buono stato di conservazione, dovranno avere le caratteristiche idonee al tipo di misura come richiesto dalle norme tecniche, inoltre dovranno essere tarati e certificati in conformità alla norma ISO 9000.

**L'Appaltatore, su richiesta della S.A., dovrà fornire copia dei certificati di taratura degli strumenti utilizzati per le misure ufficiali, in alternativa dovrà dimostrare che la taratura dello strumento utilizzato è in corso di validità.**

**La S.A. si riserva la possibilità di verificare a campione l'esattezza delle misure tecniche, anche con propri strumenti, se i valori non dovessero corrispondere, l'Appaltatore dovrà ripetere tutte le misure a semplice richiesta della stessa.**

L'Appaltatore, nell'ambito del servizio, dovrà inoltre:

- provvedere alla protezione, con teli o carta, di tutte le parti che possono sporcarsi durante l'esecuzione delle attività oggetto dell'appalto, nonché allo sgombero, ad attività ultimate, di ogni opera provvisoria, materiali, residui, detriti e rifiuti in genere e dovrà provvedere alle pulizie delle aree di lavoro sporcate durante le attività e gli interventi;
- provvedere al trasporto, in luoghi indicati dalla S.A., al recupero, ed eventualmente al reimpiego, di tutti i materiali, apparecchiature e loro parti che la S.A., a suo insindacabile giudizio, ritenesse riutilizzabili;
- provvedere all'ottenimento delle autorizzazioni rilasciate dai vari Enti per l'esecuzione delle attività a canone o extra-canone (es. occupazione suolo pubblico, etc).

### ART. 2 – Materiali e apparecchiature

I materiali e le apparecchiature che l'Appaltatore impiegherà dovranno essere conformi, oltre alle prescrizioni contrattuali, anche a quanto stabilito da Leggi, Regolamenti, Circolari e Normative Tecniche vigenti (UNI, CEI ecc.), anche se non esplicitamente menzionate. In ogni caso essi dovranno essere di prima scelta, delle migliori qualità esistenti in commercio, nonché di larga diffusione. Dovranno inoltre possedere caratteristiche adeguate al loro impiego ed essere idonei al luogo di installazione.

Salvo diverse disposizioni della S.A., nei casi di sostituzione i nuovi componenti, muniti della necessaria documentazione tecnica dovranno essere analoghi (qualità, caratteristiche, tipologia e colore) a quelli preesistenti: per comprovati motivi, in particolare nel caso di componenti non più reperibili sul mercato, l'Appaltatore dovrà effettuare un'accurata ricerca al fine di reperirne i più simili a quelli da sostituire sia a livello tecnico-funzionale che estetico.

Tutti i materiali, dovranno essere sottoposti, prima del loro impiego, all'esame della S.A. affinché essi siano riconosciuti idonei e dichiarati accettabili.

L'accettazione dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti è vincolata dall'esito positivo di tutte le verifiche prescritte dalle norme o richieste dalla S.A., che potrà effettuare in qualsiasi momento (preliminarmente o anche ad impiego già avvenuto) gli opportuni accertamenti, visite, ispezioni, prove, analisi e controlli. Tutte le spese relative alle prove su materiali ed apparecchiature di nuova installazione, previste dalle normative vigenti, sono a carico dell'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà provvedere, a proprie spese e nel più breve tempo possibile, all'allontanamento dal cantiere ed alla sostituzione di eventuali componenti ritenuti non idonei dalla S.A..

L'accettazione dei materiali da parte della S.A. non esonera l'Appaltatore dalle responsabilità che gli competono per il buon esito dell'intervento.

I componenti di nuova installazione dovranno riportare la marcatura CE, quando previsto dalle norme vigenti.

### **ART. 3 – Impiego di prodotti chimici e gestione rifiuti**

Tutti i prodotti chimici (vernici, solventi, additivi, ecc.) che saranno impiegati dall'Appaltatore dovranno essere conformi ai requisiti di sicurezza prescritti dalle leggi e norme vigenti in materia. Gli stessi dovranno essere usati con le cautele e le protezioni antinfortunistiche prescritte dalle citate norme in modo da non causare danni a chi le impiega, a terzi ed alle cose.

Qualora richiesto dalla legge i prodotti chimici usati dovranno essere approvati dal Ministero della Sanità ed il personale addetto al loro impiego dovrà essere in possesso delle autorizzazioni prescritte.

I prodotti chimici potranno essere approvvigionati in cantiere esclusivamente per le quantità destinate al consumo giornaliero.

Tutti i materiali derivanti da attività di conduzione e di manutenzione programmata, ordinaria e straordinaria, presso gli immobili oggetto dell'appalto sono da considerarsi parte integrante del ciclo produttivo dell'Appaltatore, il quale risulta pertanto Produttore dei Rifiuti e dovrà provvedere a proprio carico al loro smaltimento in ottemperanza alle norme in materia vigenti in base alla loro classificazione.

All'Appaltatore, pertanto, rimangono in capo gli oneri e la responsabilità relativi alla classificazione dei rifiuti ed al loro trasporto e smaltimento in base alla classificazione medesima, nel pieno rispetto della normativa vigente e garantendone comunque la tracciabilità (registro di carico – scarico, formulari, iscrizione al Sistri, etc.).

I rifiuti prodotti dalla manutenzione non potranno mai e per nessuna ragione essere depositati in maniera temporanea presso gli immobili della S.A..

### **ART. 4 – Energia elettrica - acqua**

L'acqua e l'energia elettrica potranno essere prelevate dall'Appaltatore unicamente dai punti di erogazione, adeguandosi al tipo di prese e curandone la conservazione d'uso.

L'Appaltatore dovrà utilizzare macchinari alimentati alle tensioni disponibili (normalmente 220 V monofase).

L'Appaltatore dovrà provvedere, senza compenso a parte, all'eventuale distribuzione in cantiere di acqua ed energia elettrica secondo le proprie esigenze.

### **ART. 5 – Dichiarazioni e certificazioni**

L'Appaltatore dovrà fornire alla conclusione di ogni singolo intervento eseguito, la documentazione prevista dalle normative vigenti, consistenti, a titolo esemplificativo e non esaustivo, nella:

- “Dichiarazione di corretta posa in opera per elementi separanti” (di cui al punto 1 dell'allegato II al D.M. 4 maggio 1998);
- “Dichiarazione di corretta posa in opera delle porte e delle chiusure classificate ai fini della resistenza al fuoco” (di cui al punto 2 dell'allegato II al D.M. 4 maggio 1998);
- Copie dei documenti di trasporto (bolle di accompagnamento), quando espressamente richiesti dalla S.A.;
- Dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/08.

L'Appaltatore in tutti i casi previsti dalla legge dovrà fornire alla conclusione di ogni singolo intervento qualsiasi altra dichiarazione o certificazione prevista dalle norme, in seguito a semplice richiesta della S.A..

Fino a quando l'Appaltatore non avrà consegnato la Dichiarazione di Conformità ai sensi della Legge 37/08, o qualsiasi altra dichiarazione o certificazione prevista dalle norme, l'intervento non sarà considerato concluso e conseguentemente saranno applicate le penalità previste in caso di ritardi.

Per le nuove apparecchiature installate e per i nuovi impianti realizzati l'Appaltatore dovrà predisporre un fascicolo con chiare istruzioni per l'uso ordinario, le verifiche e la manutenzione periodica da effettuare.

Qualsiasi dichiarazione, certificazione o documentazione richiesta dovrà essere fornita alla S.A. senza alcun ulteriore compenso.

## **ART. 6 – Visite, ispezioni e collaudi in corso d'opera**

La Stazione Appaltante si riserva la possibilità di verificare in qualsiasi momento l'operato dell'Appaltatore mediante visite ispettive e collaudi, per i quali si avvale del proprio Ufficio della Direzione dell'Esecuzione, ma anche di professionisti od aziende esterni.

Schematicamente, a titolo esplicativo ma non esaustivo, si distinguono:

- A) Visite ispettive, di norma eseguite dall'Ufficio del DEC, anche autonomamente e senza il coinvolgimento dell'Appaltatore, finalizzate a verificare:
- esistenza dei requisiti normativi e dell'idoneità tecnico – professionali delle figure professionali dell'Appaltatore (responsabile d'esercizio degli impianti, conduttore centrali termiche, etc.);
  - presenza e corretta tenuta del Registro Antincendio, del Libretto di centrale, del libretto dell'ascensore, e comunque di tutta la documentazione prevista per legge;
  - coerenza degli interventi eseguiti e certificati con le Schede di Manutenzione inserite nel sw di gestione;
  - coerenza della mappatura con lo stato dei luoghi;
  - corretta esecuzione dei servizi contrattuali e del rispetto delle tempistiche previste;
  - tutta la documentazione contrattuale a carico dell'Appaltatore;
  - pulizia dei locali oggetto degli interventi;
  - rispetto degli adempimenti relativi alla Salute e Sicurezza sul Lavoro;
  - etc;
- B) Collaudi eseguiti da professionisti o Società terze alla presenza di un incaricato dell'Appaltatore, nel corso dei quali, oltre alle attività descritte al punto precedente, vengono eseguite:
- verifiche tecniche sugli impianti volte ad accertarne la corretta manutenzione;
  - misurazioni sui parametri di funzionamento di impianti ed apparecchiature.

L'Appaltatore dovrà assicurare la più ampia disponibilità nell'illustrare il proprio operato, fornire la documentazione tecnica prevista, mettere a disposizione i propri tecnici per consentire al personale incaricato dalla S.A. di eseguire le verifiche sugli impianti, nonché, qualora richiesto, predisporre gli impianti e le apparecchiature per permettere l'esecuzione di misurazioni, prove, simulazioni di funzionamento.

Qualora nel corso dell'ispezione dovessero emergere delle situazioni di inadempienza da parte dell'Appaltatore e/o di non rispondenza alle norme contrattuali, la S.A., direttamente o tramite le Società/Professionisti all'uopo incaricati, provvederà a notificare all'Appaltatore l'esito negativo del collaudo; quest'ultimo, entro 10 (dieci) giorni, dovrà notificare le proprie contro deduzioni a supporto del proprio buon operato.

## **ART. 7 – Adempimenti in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro**

### **7.1 – Informazione e formazione dei lavoratori e DPI**

L'Appaltatore, in ottemperanza alle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (Dlgs 81/08 e ss.mm.ii.) dovrà provvedere affinché tutto il personale che eseguirà i servizi di cui al presente Capitolato, abbia ricevuto una adeguata informazione e formazione sui rischi specifici propri della loro attività, nonché sulle misure di prevenzione e protezione da adottare in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e di tutela dell'ambiente; dovrà dotare il proprio personale di adeguati dispositivi di protezione Individuali e collettivi (ad es. elmetti, cinture di sicurezza, guanti ,occhiali di sicurezza, ecc.) in relazione alla tipologia delle attività oggetto dei servizi di cui al presente capitolato.

### **7.2 – Informazione sui rischi specifici**

La Stazione Appaltante, attraverso persona idonea (Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, Responsabile Unico del Procedimento, Direttore dell'esecuzione del contratto o altri espressamente incaricati dalla S.A.), fornirà preventivamente all'Appaltatore dettagliate Informazioni sui rischi specifici esistenti nell'area in cui è destinato ad operare ed in relazione all'attività oggetto di appalto, al fine di consentire all'Appaltatore stesso l'adozione delle misure di prevenzione e di emergenza più idonee.

L'Appaltatore si impegna a portare a conoscenza di tali rischi i propri addetti destinati a prestare la loro opera nell'area predetta, a controllare l'applicazione delle misure di prevenzione e a sviluppare un costante controllo durante l'esecuzione delle attività.

La Stazione Appaltante, al fine di fornire informazione sui rischi, allega il DUVRI.

La Stazione Appaltante, inoltre, nel corso dell'esecuzione dell'appalto si riserva la facoltà di redigere degli ulteriori DUVRI di aggiornamento o in occasione di attività di particolare rilievo/complessità.

### 7.3 – Piano operativo di sicurezza

L'Appaltatore dovrà predisporre un Piano Operativo di Sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/08 che recepisca integralmente tutte le informazioni contenute all'interno del DUVRI redatto dalla Stazione Appaltante (la redazione del POS dovrà essere effettuata anche in occasione di eventuali aggiornamenti o nel caso in cui la Stazione Appaltante rediga DUVRI specifici per attività complesse).

Copia del Piano di Sicurezza dovrà essere consegnata al Responsabile della Sicurezza ed ai Rappresentanti dei Lavoratori dell'Appaltatore, nonché al Responsabile del Procedimento/Direttore dell'Esecuzione della S.A. entro 7 giorni naturali dalla consegna del DUVRI e comunque prima dell'inizio delle attività.

### ART. 8 – Penali ed altre misure a carico dell'appaltatore

Per le inadempienze relative all'attività del presente Capitolato, fatto salvo l'eventuale risarcimento del maggior danno subito, la Stazione appaltante, oltre ai casi previsti dalla normativa vigente, si riserva la facoltà di applicare le seguenti penali:

Ambito	Inadempimento	Importo Penale
Presenza in carico immobili	Ritardo nella presa in carico	350,00 € al giorno lavorativo
Verbale di "Presa in consegna"	Ritardo nella redazione e sottoscrizione del verbale di "Presa in consegna" degli immobili	350,00 € al giorno lavorativo
Manutenzione a guasto	Ritardo "R" per manutenzione a guasto segnalata con "Codice Rosso"	250,00 € per 30min < R < 120min
Manutenzione a guasto	Ritardo "R" per manutenzione a guasto segnalata con "Codice Arancione"	250,00 € per 3h < R < 6h
Manutenzione a guasto	Ritardo per manutenzione a guasto segnalata con "Codice Verde"	100,00 € al giorno naturale
Manutenzione a guasto	Ritardo per manutenzione a guasto segnalata con "Codice Bianco"	100,00 € al giorno naturale
Manutenzione a guasto	Il ritardato intervento per il "Codice Rosso" superiore ai 120 minuti è assimilato a mancato intervento	1.000,00 € ad evento
Manutenzione a guasto	Il ritardato intervento per il "Codice Arancione" superiore alle 6 h è assimilato a mancato intervento	500,00 € ad evento
Manutenzione programmata	Ritardo nell'esecuzione delle attività pianificate per il mese di manutenzione programmata	300,00 € al giorno naturale
Manutenzione programmata e/o a guasto	Mancata esecuzione attività manutentiva	Addebito intervento sostitutivo maggiorato del 20%
Reperibilità	Mancata risposta alla chiamata telefonica	250,00 € per inadempimento

Libretti di centrale - registri antincendio – Libretti ascensore	Mancata compilazione per ogni verifica e/o manutenzione	150,00 € per inadempimento
Documentazione di Legge o prevista dal Contratto	Mancata consegna	500,00 € per inadempimento
Scheda di manutenzione	Mancato inserimento nel sw della Scheda di Manutenzione per ciascuna attività	100,00 € per inadempimento
Piano di manutenzione programmata	Ritardo nell'inserimento della programmazione annuale nel sw	250,00 € al giorno lavorativo
Piano di manutenzione programmata	Ritardo nell'aggiornamento della programmazione come da indicazioni della S.A.	150,00 € al giorno lavorativo
Disposizioni impartite dal DEC	Per mancato o ritardato ingiustificato avvio dell'intervento	150,00 € al giorno lavorativo
Mappatura	Ritardo nella consegna elaborati o dati largamente incompleti o errati	150,00 € al giorno lavorativo
Personale impiegato	Difficoltà rispetto l'orario o ai requisiti del personale impiegato	200,00 € ora di diffornità
Personale impiegato per attività extra-canone (Tipologia e)	Utilizzo del personale impiegato per le attività a canone	200,00 € ora di diffornità
Dotazioni del personale	Utilizzo divisa, cartellino aziendale, DPI, dotazioni di misurazione	200,00 € per singolo inadempimento
Gestione rifiuti	Stoccaggio o gestione impropria dei rifiuti	350,00 € per inadempimento
Piano Operativo di Sicurezza (POS)	Ritardo nella redazione e consegna alla S.A.	350,00 € al giorno naturale

La comunicazione delle penali avverrà previa contestazione scritta degli inadempimenti da parte del Responsabile Unico del Procedimento con possibilità per l'Appaltatore di presentare proprie osservazioni e giustificazioni entro i 15 gg successivi. La negativa valutazione delle controdeduzioni comporterà la diretta applicazione delle predette penali, il cui importo verrà portato in detrazione alla prima liquidazione del compenso, successiva alle rilevazioni di inadempienza.

In considerazione della particolare natura ed importanza dei servizi affidati all'Appaltatore, la Stazione Appaltante, riterrà l'Appaltatore nel complesso delle sue attività altresì gravemente mancante e quindi passibile di risoluzione contrattuale, previa formale diffida nelle forme di legge, nei casi indicati di seguito:

- Mancanze gravi nel funzionamento degli impianti, riscontrate sino a tre volte nel corso dell'anno e regolarmente contestate dalla S.A. senza che l'Appaltatore si sia attivato per la risoluzione della problematica;
- Sospensione totale del funzionamento di un impianto centralizzato (es. riscaldamento e condizionamento, rivelazione incendi, rete elettrica normale) per un periodo che raggiunga le 72 ore consecutive;
- In caso di mancata garanzia della presenza e disponibilità del personale e dei profili richiesti nel Capitolato per assicurare la continuità e l'efficienza nella conduzione e manutenzione degli impianti stessi, e che ciò venga rilevato previa contestazione formale scritta all'Appaltatore per almeno 5 volte dalla stipula del contratto;
- In caso di prolungata e ingiustificata sospensione dell'assistenza e/o gravi reiterati ritardi, negligenza ed imperizia, negli interventi oggetto dell'appalto e quando venga compromessa la loro tempestiva esecuzione e la buona riuscita e che ciò venga rilevato previa contestazione formale scritta all'Appaltatore per almeno tre volte dalla stipula del contratto;
- Inadempienza dell'Appaltatore a specifici obblighi normativi o contrattuali per i servizi oggetto dell'appalto o concernenti la sicurezza nella gestione degli impianti stessi, contestata per iscritto dall'Amministrazione appaltante con l'invito a provvedere entro un termine perentorio e senza aver ottenuto un risultato soddisfacente;
- Il fatto che l'Appaltatore ostacoli con la sua condotta il rapido svolgimento dei rapporti contrattuali o presenti ripetutamente riserve che risultino chiaramente infondate;
- Il numero delle penali annue applicate all'Appaltatore risultino superiore a 5 (cinque).

## PARTE OTTAVA: ULTERIORI SPECIFICHE

### ART. 1 – Modalità di pagamento e fatturazione

L'Amministrazione predisporrà i pagamenti previa presentazione di fatturazione da parte dell'Impresa. La relativa liquidazione sarà effettuata entro 30 giorni dal ricevimento della/e fattura/e sul sistema di fatturazione elettronica della PA.

Sono previste le seguente forma di pagamento.

#### ATTIVITA' A CANONE

##### Tipologia a) – Servizio di conduzione e manutenzione

Pagamento rateale del canone alla scadenza di ciascun bimestre.

Il pagamento del rateo sarà effettuato moltiplicando il prezzo unitario contrattuale a mq/anno per i mq di "Superficie facility" degli immobili manutentati.

##### Tipologia b) - Costi sicurezza da interferenza (D.U.V.R.I.)

##### Tipologia c) - Costi sicurezza che non ricadono nella attività specifica dell'appaltatore

Pagamento alla scadenza di ciascuna annualità.

Il pagamento dei costi sarà effettuato sulla base della rendicontazione dell'Appaltatore, previa approvazione da parte del DEC.

#### ATTIVITÀ EXTRA-CANONE

Pagamento ad emissione del certificato di regolare esecuzione per ciascun intervento, sulla base degli atti contabili redatti dal DL/DEC.

I pagamenti, per poter essere liquidati, devono essere conformi ai seguenti requisiti da accertarsi da parte del DEC e del Responsabile del Procedimento mediante formale sottoscrizione della documentazione attestante le attività svolte, il personale e i mezzi impiegati:

- a) effettiva esecuzione del servizio e presenza di mezzi e personale, nelle qualifiche previste dal presente Capitolato;
- b) effettiva esecuzione a regola d'arte delle attività secondo la pianificazione programmata o richieste secondo ordini di servizio;
- c) applicazione di eventuali penali di cui al presente Capitolato e/o di deduzioni da operare a carico dell'impresa aggiudicataria;
- d) assenza di contestazioni sulla esecuzione alla regola d'arte delle lavorazioni richieste; qualora ve ne fossero deve essere espressamente dichiarata la loro definizione entro e non oltre il mese successivo;
- e) rispondenza degli importi fatturati alle prestazioni erogate;
- f) presenza della Certificazione DURC in corso di validità dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori. Ai sensi dell'Art. 30, comma 5 del D.Lgs. 50/2016, in caso di inadempienza contributiva relativa a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di cottimi di cui all'art. 105 del medesimo decreto, in fase di liquidazione verrà trattenuto l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi;
- g) fatture quietanziate degli eventuali subappaltatori.

Ai sensi dell'Art. 30, comma 5-bis del D.Lgs. 50/2016, sull'importo netto progressivo delle prestazioni verrà operata una ritenuta dello 0,50 % che verrà svincolata soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della S.A. del Certificato di verifica di conformità.

### ART. 2 – Revisione prezzi

Non è ammessa la revisione dei prezzi, che pertanto rimarranno fissi ed invariati per tutta la durata contrattuale, con riferimento ai primi 36 mesi.

Solo in caso di opzione di rinnovo si procederà alla revisione dei prezzi, ai sensi e nei modi di cui all'Art.106 comma 1 lett. a) del D.Lgs 50/2016, nella misura pari al 100% della variazione, accertata dall'ISTAT, dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati, verificatasi nell'anno precedente.

### ART. 3 – Garanzia definitiva e polizza assicurativa

A seguito di formale aggiudicazione, l'Appaltatore, a copertura della corretta esecuzione del servizio affidatogli, dovrà costituire una "garanzia definitiva" secondo quanto disposto al comma 1 dell'articolo 103 del D.Lgs. 50/2016.

Detta cauzione dovrà essere di durata pari a quella contrattuale e verrà svincolata in misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite del 80% dell'iniziale importo garantito (comma 5, articolo 103 del D.Lgs. 50/2016).

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le misure e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle strutture, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione delle attività oggetto dell'appalto. L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti è a totale carico dell'appaltatore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa. L'Appaltatore dovrà inoltre tenere indenne la S.A. da ogni e qualsiasi responsabilità per danni cagionati a terzi nell'espletamento dei servizi. Sarà altresì responsabile nei confronti dell'Ente per danni causati alle strutture e impianti.

A tale scopo l'Appaltatore dovrà stipulare con primaria compagnia d'assicurazione una polizza a copertura dei rischi:

- R.C.T. (Responsabilità civile verso terzi)
- R.C.O. (Responsabilità civile verso i prestatori d'opera)
- R.C.C. (Responsabilità civile contrattuale)

**Polizza R.C.T.** - "Responsabilità civile per danni diretti e materiali verso terzi e/o cose di terzi" - in conseguenza di eventi accidentali causati dall'aggiudicatario o da persone di cui l'aggiudicatario è tenuto a rispondere per le attività previste nell'ambito dell'appalto aggiudicato e in relazione agli impegni assunti per contratto con la Stazione Appaltante, nei seguenti termini:

- Massimale unico minimo € 5.000.000 per sinistro e per anno;
- Estensione della qualifica di terzi ai dipendenti della S.A, ai subappaltatori e ai loro dipendenti;
- Danni a qualsivoglia cosa di terzi che si trova nell'ambito delle attività contrattuali;
- Clausola di estensione al lavoro presso terzi.

**Polizza R.C.O.** - "Responsabilità civile per danni diretti e materiali verso i prestatori d'opera" - nei seguenti termini:

- Massimale unico minimo € 3.000.000 per sinistro e per anno con il massimo € 1.500.000 per persona;
- Definizione di prestatore di lavoro a norma di legge in vigore al momento del sinistro.

**Polizza R.C.C.** - "Responsabilità civile professionale per fatti colposi, errori od omissioni causati dall'aggiudicatario o da persone di cui l'aggiudicatario è tenuto a rispondere per tutte le attività (comprese quelle ad esse comunque relative, propedeutiche e/o complementari) previste dall'appalto, con i seguenti termini:

- Massimale unico minimo € 3.000.000 per evento;
- Danni consequenziali e da interruzione di esercizio.

Tale polizza, che avrà durata pari a quella del Contratto e dovrà essere prorogata fino al completo adempimento delle prestazioni contrattuali, dovrà espressamente considerare quali terzi anche i dipendenti della S.A..

L'Aggiudicatario potrà:

- a) produrre una o più polizze assicurative contratte specificatamente per l'appalto, conformi alle condizioni sopra riportate;

*ovvero (in via alternativa)*

- b) produrre una o più polizze di cui risulti già provvisto, integrate e/o modificate affinché siano resi conformi alle condizioni sopraindicate, tramite apposita appendice.

La/e polizza/e assicurativa/e dovrà/nno essere stipulata/e con Compagnia/e di Assicurazione, autorizzata/e, ai sensi delle leggi vigenti, all'esercizio dei rami oggetto della/e copertura/e richiesta/e

Le polizze assicurative dovranno essere mantenute in vigore per tutta la durata contrattuale con obbligo in capo all'Appaltatore dell'invio alla S.A. delle quietanze del premio annuale.

Qualora il contratto di assicurazione preveda importi o percentuali di scoperto o di franchigia queste non sono opponibili alla S.A.. Le garanzie prestate dall'Appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitori. Qualora l'Appaltatore sia un'associazione temporanea di imprese, giusto il regime di responsabilità, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

La mancata copertura assicurativa costituisce clausola risolutiva espressa del contratto ai sensi del dell'art. 1456 del C.C.

#### **ART. 4 – Certificato di conformità'**

Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto, al termine della ripresa in consegna degli immobili di cui all'Art. 8 – Parte Prima del presente Capitolato emetterà il Certificato di verifica di conformità ai sensi dell'art. 102 del D.Lgs. 50/2016.

Successivamente all'emissione del Certificato di verifica di conformità, da emettersi entro e non oltre 60 giorni dal termine del contratto, si procederà al pagamento del saldo unitamente alle ritenute di garanzia e allo svincolo della cauzione definitiva.

Il pagamento avverrà entro 30 gg dal ricevimento della fattura, da emettersi successivamente al Certificato di verifica di conformità.

#### **ART. 5 – Allegati**

Allegato 1 – Censimento immobili

Allegato 2 – DUVRI

Allegato 3 – Costi della sicurezza non ricadenti nell'attività specifica dell'appaltatore

## Indice

<b>PARTE PRIMA: INDICAZIONI GENERALI DELL'APPALTO</b>	pag. 2
Art. 1 – Oggetto dell'appalto	pag. 2
Art. 2 – Durata e importo dell'appalto	pag. 2
Art. 3 – Forma dell'appalto	pag. 3
Art. 4 – Attività ricomprese nell'appalto	pag. 4
Art. 5 – Organizzazione per la gestione dell'appalto	pag. 5
5.1 – Strutture della Stazione Appaltante	pag. 5
5.1.1 – Responsabile Unico del Procedimento	pag. 5
5.1.2 – Ufficio della Direzione dell'Esecuzione del Contratto	pag. 5
5.1.3 – Unità operative	pag. 5
5.1.4 – Help Desk	pag. 5
5.1.5 – Struttura di reperibilità	pag. 6
5.2 – Strutture dell'Appaltatore	pag. 6
5.2.1 – Call center/Reperibilità e Pronto intervento	pag. 6
5.2.2 – Presidio manutentivo fisso	pag. 7
5.2.3 – Responsabile tecnico (Referente Unico) e Responsabile della Manutenzione	pag. 7
5.2.4 – Addetti alla manutenzione	pag. 8
Art. 6 – Identificazione degli immobili oggetto del contratto e verifica preliminare	pag. 9
Art. 7 – Riduzione o estensione delle prestazioni dell'appalto	pag. 11
Art. 8 – Presa in carico e riconsegna degli immobili	pag. 11
<b>PARTE SECONDA: ATTIVITA' A CANONE (equiparate a servizi)</b>	pag. 13
Art. 1 – Elementi inclusi nelle "Attività a Canone"	pag. 13
Art. 2 – Attività manutentiva	pag. 13
2.1 – Sorveglianza	pag. 13
2.2 – Manutenzione ordinaria programmata o preventiva (M.o.p.)	pag. 13
2.3 – Manutenzione correttiva o straordinaria (a guasto)	pag. 14
2.4 – Rimessa a norma	pag. 14
2.5 – Assunzione ruolo Terzo Responsabile	pag. 14
2.6 – Supporto nelle prove simulate di evacuazione organizzate dall'Ente	pag. 14
2.7 – Etichettatura e cartellonistica	pag. 14
Art. 3 – Attività tecnica	pag. 15
3.1 – Mappatura e verifica rispondenza normativa degli impianti	pag. 15
3.2 – Supporto alla progettazione	pag. 15
<b>PARTE TERZA: ATTIVITA' EXTRA CANONE (equiparate a lavori)</b>	pag. 16
Art. 1 – Interventi di manutenzione straordinaria/interventi di rimessa a norma con franchigia – <i>Tipologia d)</i>	pag. 16
1.1 – Manutenzione impiantistica – franchigia € 5.000,00	pag. 16
1.2 – Minuto mantenimento edile	pag. 17
Art. 2 – Interventi di migliorie/riqualificazione/adeguamenti normativi richiesti dalla Stazione Appaltante – <i>Tipologia e)</i>	pag. 17
<b>PARTE QUARTA: MANUTENZIONE IMPIANTISTICA A CANONE</b>	pag. 19
Art. 1 – Impianti e presidi antincendio	pag. 19
1.1 – Riferimenti normativi	pag. 19
1.2 – Sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti e presidi antincendio	pag. 20
1.2.1 – Estintori portatili a polvere e a biossido di carbonio (CO <sub>2</sub> )	pag. 20
1.2.2 – Impianto idrico antincendio	pag. 21
1.2.2.1 – Rete di tubazioni fisse	pag. 21
1.2.2.2 – Componenti delle reti idranti: idranti a muro, naspi, idranti soprasuolo a colonna, attacchi di mandata per autopompa	pag. 22

1.2.2.3 – Gruppo di pressurizzazione con serbatoio di riserva idrica	pag. 22
1.2.3 – Impianto di rilevazione e allarmi fumi	pag. 23
1.2.4 – Impianto evacuazione fumi e calore	pag. 24
1.2.5 – Porte tagliafuoco (REI), uscite di emergenza e relativi accessori	pag. 24
1.2.6 – Lampade di emergenza – segnaletica e cartellonistica	pag. 25
Art. 2 – Impianto di videosorveglianza e allarmi porte	pag. 26
2.1 – Riferimenti normativi	pag. 26
2.2 – Sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria impianto di videosorveglianza e allarmi porte	pag. 26
Art. 3 – Impianto automazione porte, cancelli e barriere automatiche	pag. 27
3.1 – Riferimenti normativi	pag. 27
3.2 – Sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria impianto di automazione porte, cancelli e barriere automatiche	pag. 28
Art. 4 – Impianti elevatori	pag. 29
4.1 – Riferimenti normativi	pag. 29
4.2 – Sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria impianti elevatori	pag. 29
Art. 5 – Impianti elettrici ed affini (rete interna di trasmissione dati – impianti telefonici e citofonici interni – impianti tv) – attrezzature “mobili”	pag. 30
5.1 – Riferimenti normativi	pag. 31
5.2 – Sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria impianti elettrici ed affini, ed attrezzature “mobili”	pag. 31
5.2.1 – Impianto elettrico	pag. 32
5.2.2 – Impianti affini (rete interna di trasmissione dati – impianti telefonici e citofonici interni – impianti tv)	pag. 33
5.2.3 – Attrezzature “mobili”	pag. 34
Art. 6 – Impianto idrico – sanitario e di smaltimento acque di scarico	pag. 34
6.1 – Riferimenti normativi	pag. 35
6.2 – Sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria impianti idrico-sanitari e smaltimento acque di scarico	pag. 35
Art. 7 – Conduzione e manutenzione impianti termici e di condizionamento	pag. 36
7.1 – Riferimenti normativi	pag. 37
7.2 – Conduzione/sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria impianti termici e di condizionamento	pag. 39
<b>PARTE QUINTA: MANUTENZIONE EDILE A CANONE – Opere da muratore, fabbro falegname, vetraio, lattoniere, imbianchino, sistemi di sicurezza anticaduta dall’alto</b>	pag. 42
Art. 1 – Opere da muratore e imbianchino	pag. 42
Art. 2 – Opere da falegname – vetraio – fabbro - lattoniere	pag. 43
Art. 3 – Sorveglianza, manutenzione ordinaria e straordinaria opere edili	pag. 44
<b>PARTE SESTA: PROCESSI E STRUMENTI PER LA GESTIONE DEI SERVIZI</b>	pag. 46
Art. 1 – Gestione Sorveglianza e Manutenzione Programmata	pag. 46
Art. 2 – Gestione richieste di intervento per guasto (manutenzione straordinaria)	pag. 46
Art. 3 – Priorità e tempi di intervento	pag. 47
Art. 4 – Customer satisfaction	pag. 48
<b>PARTE SETTIMA: PRESCRIZIONI GENERALI E PENALI</b>	pag. 49
Art. 1 – Modalità operativa	pag. 49
Art. 2 – Materiali e apparecchiature	pag. 49
Art. 3 – Impiego di prodotti chimici e gestione rifiuti	pag. 50
Art. 4 – Energia elettrica - acqua	pag. 50
Art. 5 – Dichiarazioni e certificazioni	pag. 50
Art. 6 – Visite, ispezioni e collaudi in corso d’opera	pag. 51
Art. 7 – Adempimenti in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro	pag. 51
7.1 – Informazione e formazione dei lavoratori e DPI	pag. 51

7.2 – Informazione sui rischi specifici	pag. 51
7.3 – Piano operativo di sicurezza	pag. 52
Art. 8 – Penali ed altre misure a carico dell'appaltatore	pag. 52
<b>PARTE OTTAVA: ULTERIORI SPECIFICHE</b>	pag. 54
Art. 1 – Modalità di pagamento e fatturazione	pag. 54
Art. 2 – Revisione prezzi	pag. 54
Art. 3 – Garanzia definitiva e polizza assicurativa	pag. 55
Art. 4 – Certificato di conformità	pag. 56
Art. 5 – Allegati	pag. 56