



**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**SERVICE TECNOLOGICO E PRESIDIO TECNICO H 24**  
PER L'AFFIDAMENTO, DELLA GESTIONE E MANUTENZIONE INTEGRATA DEGLI  
IMPIANTI TECNOLOGICI DELL' IMMOBILE "EX SANTORIO" SEDE DEL SISSA

**ALLEGATO - A)**

**AL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

- A.1) DESCRIZIONE TECNICA ATTIVITA' MANUTENTIVA***
- A.2) FASCICOLO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI***
- A.3) FASCICOLO DEGLI IMPIANTI MECCANICI***

## ***A.1) DESCRIZIONE TECNICA ATTIVITA' MANUTENTIVA***

### **INDICE**

#### **Premessa**

- 1) Conduzione, gestione e manutenzione programmata**
- 2) Manutenzione ripartiva**
- 3) Manutenzione straordinaria di regolarizzazione o adeguamento**
- 4) Fascicolo della manutenzione degli impianti (elettrici/speciali – meccanici) dell' immobile**
- 5) Descrizione delle attività di manutenzione riparativa**
- 6) Sicurezza e coordinamento**

## ***A.2) FASCICOLO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI***

## ***A.3) FASCICOLO DEGLI IMPIANTI MECCANICI***

## Premessa

Col presente appalto SISSA , per il tramite della propria mandataria GIFVG intende procurare il soggetto cui affidare il Service tecnologico ed il presidio continuo della sala di controllo dei seguenti impianti :

- Apparati di controllo accessi;
- Impianto di condizionamento del CED;
- Impianto generale di raffrescamento;
- Impianto generale di riscaldamento
- Cabina di trasformazione MT/BT e
- Rete elettrica;
- Impianti e dispositivi passivi ed attivi di Prevenzione Incendi ;
- Impianto idrico sanitario;
- Gruppi di continuità;
- Gruppo elettrogeno
- 

Come meglio dettagliati al successivo punto 4) “ Fascicolo della manutenzione degli impianti elettrici , speciali e meccanici dell’ immobile”.

La gestione degli impianti tecnici dell’ edificio è organizzata in tre fasi distinte :

- 1) Conduzione, gestione e manutenzione programmata ;
- 2) Manutenzione ripartiva;
- 3) Manutenzione straordinaria di regolarizzazione o adeguamento

### 1) Conduzione, gestione e manutenzione programmata

Per conduzione e gestione si intendono tutte le prestazioni necessarie a garantire il regolare funzionamento degli impianti indicati , secondo le specifiche normative vigenti , compresi gli interventi su chiamata e in urgenza relativi a fatti funzionali, sia i compiti propri del Terzo Responsabile e del Titolare della cabina di trasformazione MT/BT.

Si intendono inoltre compresi tutti gli interventi di manutenzione programmata indicati nel “Fascicolo della manutenzione degli impianti elettrici e speciali dell’ immobile” e nel “Fascicolo della manutenzione degli impianti meccanici dell’ immobile”, redatti dal Costruttore e qui allegati in estratto per quanto afferente all’ appalto. Tutte le attività elencate, nessuna esclusa , sono a completo onere dell’ Appaltatore e compensate nel corrispettivo da questi offerto.

E’ inoltre compreso e completamente ricompensato il servizio di presidio H24 della Centrale di controllo degli impianti , denominata “ Presidio Tecnico” ed ubicata al livello +2.

Rientra inoltre nei compiti remunerati all’ Appaltatore la registrazione degli interventi , sia nei Registri specificamente previsti che nel sistema di controllo delle manutenzioni.

Resta in carico alla Stazione Appaltante l’ attività di controllo e sorveglianza tecnica delle operazioni

## **2) Manutenzione ripartiva;**

Per manutenzione ripartiva si intendono tutti gli interventi necessari a ripristinare l' originale funzionalità degli impianti a seguito di guasto, anomalia o usura di componenti degli stessi.

In questa categoria di interventi si intendono compresi sia quelli a chiamata su guasto che quelli in urgenza " di pronto intervento".

Per questa categoria di manutenzione sono a carico dell' Appaltatore gli oneri relativi al pronto intervento e alla prima messa in sicurezza, compreso l' eventuale rapporto con i soggetti Erogatori, la mano d' opera sia propria che di terzi eventualmente necessari , le attrezzature e i materiali di consumo per la messa in pristino, nonché la registrazione degli interventi , sia nei Registri specificamente previsti che nel sistema di controllo delle manutenzioni .

Sono a carico della Stazione Appaltante l' approvvigionamento del materiale necessario per il ripristino e le procedure amministrative e l' attività di controllo e sorveglianza tecnica delle operazioni

## **3) Manutenzione straordinaria di regolarizzazione o adeguamento**

Questa tipologia di manutenzione non è compresa nell' oggetto del presente appalto. Se ne tratta in quanto è ipotizzabile che nel quadriennio di vigenza possano intervenire sia esigenze organizzative proprie del SISSA che variazioni normative che impongano modifiche rilevanti alle reti ed agli impianti, ovvero eventi eccezionali ed imprevedibili che impongano pesanti manomissioni degli stessi.

A fronte di tali esigenze SISSA potrà liberamente decidere se avvalersi dell' Appaltatore ovvero far ricorso al mercato , secondo le norme vigenti.

Incomberà comunque alla Stazione Appaltante il compito del coordinamento dei soggetti esterni eventualmente operanti con l' Appaltatore , nonché l' attività di controllo e sorveglianza tecnica delle operazioni .

## **4) Fascicolo della manutenzione degli impianti dell' immobile**

L'impresa Costruttrice ha predisposto:

- il "Fascicolo delle manutenzioni degli impianti elettrici e speciali" ;
- il "Fascicolo delle manutenzioni degli impianti meccanici" ;

che costituiscono appendice del presente Allegato.

## **5) Descrizione delle attività di manutenzione riparativa**

Attività manutentive periodiche ed aperiodiche finalizzate alla conservazione dello stato del patrimonio con ripristino delle anomalie impiantistiche ed edilizie eventualmente connesse .

Compreso il pronto intervento su guasto , la ricerca dello stesso e gli eventuali interventi-tampone da porre in essere per far cessare gli effetti del guasto stesso.

### **5.1) Interventi da elettricista**

Mantenimento del regolare funzionamento di:

- cabine di trasformazione, esclusa la sostituzione di trasformatori MT/BT e interruttori o sezionatori di media tensione;
- quadri elettrici esclusa la sostituzione di interruttori scatolati;
- linee dorsali e secondarie;
- corpi illuminanti a soffitto o a parete mediante la sostituzione di lampade di qualunque tipo: ad incandescenza, fluorescenti, slim, alogene, a vapori etc, deteriorate o esaurite, nonché la riparazione ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili di ogni accessorio elettrico e di quelli dei corpi illuminanti quali: reattori, starter, portalampade, schermi e parabole, supporti, tigi, borchie, etc. Nel caso in cui i componenti necessari da sostituire per la riparazione di una plafoniera non risultassero più in commercio separatamente, l'Impresa dovrà provvedere alla integrale sostituzione dell'intero corpo illuminante con altro, delle medesime caratteristiche, tra quelli in commercio, il più possibile somigliante a quello da sostituire.
- impianti di sicurezza per l'illuminazione di emergenza, per la segnalazione delle vie di esodo e le uscite di sicurezza, con tutti gli interventi previsti per i corpi illuminanti, compresa la riparazione ovvero sostituzione delle batterie statiche e delle componenti elettroniche di governo;
- aspiratori e pale ventilanti da soffitto compresa riparazione o la sostituzione se non più riparabili di ogni accessorio o componente deteriorato;
- impianti di oscuramento a teli mediante riparazione ovvero sostituzione in tutti i casi in cui le parti risultino non riparabili oltre che di tutti i componenti elettrici di controllo e comando, anche dei teli in stoffa o plastica, delle eventuali mantovane, dei rulli avvolgitori con ogni loro accessorio, dei motoriduttori elettrici e di quant'altro necessario;
- impianti di chiamata, sonori e/o luminosi, compresa la sostituzione dei campanelli, pulsanti, lampade e trasformatori deteriorati;
- cabine elettriche in B.T. e di trasformazione e quadri elettrici con verifica e pulizia dei contatti degli interruttori e degli strumenti di misura compresa la sostituzione delle lampade spia e dei fusibili deteriorati;
- impianti di amplificazione e diffusione sonora con verifica e riparazione dei microfoni, amplificatori ed altoparlanti e con sostituzione, ove occorra, di ogni accessorio di collegamento ;
- impianti antenna TV;
- impianti TVCC;
- impianti di terra con ripristino dei collegamenti deteriorati e sostituzione di componenti non più efficienti;
- impianti parafulmine compresa riparazione o la sostituzione se non più riparabili di ogni accessorio o componente deteriorato;
- impianti antintrusione con verifica e riparazione di rilevatori, batteria, chiavi elettroniche, sirene, schede elettroniche e con sostituzione, ove occorre di ogni accessorio o componente l'impianto;
- impianti centralizzati orologi.

Mantenimento del regolare funzionamento del cablaggio strutturato e degli armadi di permutazione comprendente:

- revisione dei collegamenti degli apparecchi compresa la sostituzione delle prese, delle spine, dei cordoni difettosi, dei box ed armadi di permutazione di proprietà, delle linee in partenza dalle centrali e centralini, con esclusione delle apparecchiature attive di rete, dei centralini analogici o VOIP e dei terminali telefonici;

## 5.2) **Interventi da idraulico**

Mantenimento del regolare funzionamento di:

- impianti di adduzione e distribuzione di acqua e gas mediante la riparazione, ovvero la sostituzione, in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili, di ogni tipo di: rubinetti, saracinesche, galleggianti o batterie per cassette di scarico, nonché quella di tutti i raccordi esterni alle tubazioni di adduzione come cannucce anche flessibili e tubi vaso-muro. Nel caso in cui i componenti necessari da sostituire per la riparazione di un rubinetto o di uno scaldacqua non risultassero più in commercio separatamente, l'Impresa dovrà provvedere alla integrale sostituzione del rubinetto o dello scaldacqua con altro, delle medesime caratteristiche, tra quelli in commercio, il più possibile somigliante a quello da sostituire.
- impianti di scarico di acque bianche e nere mediante disostruzione di vasi igienici, orinatoi, lavabi, lavabi a canale, bidets, lavelli, scatole sifonate, compresa la riparazione ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili dei sifoni e delle scatole sifonate nonché quella di tutti i raccordi alle tubazioni di scarico;
- impianti di sollevamento acqua mediante la verifica delle elettropompe che prevede la riparazione ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui i componenti degli accessori meccanici ed elettrici non risultino più riparabili, quali: premistoppa, cuscinetti, valvole, pressostati, telesalvamotori, nonché l'eventuale riavvolgimento dei motori elettrici;
- terrazze e tetti con riparazione di bocchettoni e pluviali esterni e gronde;
- cabine idriche con verifica degli impianti che prevede la riparazione ovvero la sostituzione, in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili, degli accessori idraulici quali: saracinesche, valvole, rubinetti a galleggiante e galleggianti di qualunque dimensione, raccordi, nonché la sostituzione dei coperchi in fibrocemento;
- accessori interni mediante la riparazione ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili di tavolette coprivaso, di portasapone (anche liquido), di portacarta sia igienica che asciugamani, maniglioni, specchi, mensoline, telefoni doccia, tubi flessibili, ecc..

## 5.3) **Interventi murari ed affini conseguenti agli interventi sugli impianti**

Tali interventi comprendono, oltre all'assistenza eventualmente occorrente per la esecuzione delle manutenzioni di cui ai precedenti e seguenti paragrafi, gli interventi necessari per:

- Riparazione e/o sistemazione di pavimenti smossi e/o fessurati/lesionati di qualsiasi natura e consistenza, compresa la fornitura di nuovo pavimento il più possibile simile all'esistente tra quelli reperibili sul mercato;
- Sistemazione/riparazione di rivestimento di pareti di qualsiasi tipo, smossi, sbrecciati e lesionati, compresa la fornitura di nuovo rivestimento il più possibile simile all'esistente;

- Rifacimento e/o ripresa di intonaci ammalorati per la presenza di umidità ed anche di quelli lesionati o profondamente scalfiti, su paramenti esterni e su pareti interne; l'intervento dovrà essere comprensivo anche degli oneri per eventuale utilizzo di prodotti idrorepellenti od aggrappanti;
- Ripresa di tinteggiature o verniciature di ogni tipo occorrenti, necessarie e conseguenti ad interventi di riparazione;
- Ripresa di tinteggiature o coloriture di qualunque tipo occorrenti per paramenti esterni, compreso eventuali cancellazioni di scritte o graffiti con qualunque materiali eseguiti.
- Rifacimento delle tinteggiature sulle parti di intonaco ripristinate, fino ad ottenere omogeneità di colore su tutta la parete di intervento;
- Riparazione di cornicioni, copertine, bordi di balconi, cordoli, muretti, ecc. sbrecciati, distaccati o comunque lesionati, sia in laterizio che in pietra naturale e cemento, compreso, ove non risulti possibile la riparazione, la fornitura, la completa ricostruzione e la fornitura del materiale e manufatti comunque occorrenti.
- Riparazione come sopra, di elementi per contenimento aiuole, bordi di marciapiedi, rampe, ecc.
- Rifissaggio di gradini, soglie, zoccoli di battiscopa, sostituzione di strisce antiscivolo ecc., ovvero sostituzione delle parti ed elementi non riparabili con altri di tipo simile, larghezza ed altezza come esistenti.
- Sostituzione di elementi di copertura (tegole, coppi, lastre, ecc.) lesionati o sbrecciati,;
- Riparazione di coperture protette da guaine bituminose di qualsiasi tipo, compreso gli eventuali risvolti sulle pareti d'ambito ed entro canali di gronda- verifica, controllo e riparazione elementi di scarico (bocconi e raccordi ai pluviali o gronde);
- Riparazione di terrazzi comunque pavimentati, compreso la sostituzione della pavimentazione e la riparazione e ripristino della sottostante impermeabilizzazione e dei sistemi od elementi di scarico;
- Riparazione e ripristino di copertura di qualsiasi genere per danni causati da interventi manutentivi quali: riparazioni di antenne TV, ripristino di camini, pulizia delle coperture, ripristino grondaie, ecc.
- Riparazione di comignoli, teste di cantano, canne fumarie e di esalazione, sia prefabbricate che costruite in opera, compreso eventuale ripresa di intonaco e riparazione delle converse di base;
- Sopralluoghi per ricerca di perdite o rotture di vario genere sia su coperture (anche in condizioni di mal tempo) che all'interno di edifici;
- Ricerca guasti di impianti e tubazioni in genere posate sottotraccia, sottopavimento od internate e successivi ripristini delle pareti e delle pavimentazioni fino a ricondurre i luoghi di intervento allo stato di finitura preesistente;
- Disotturazione di colonne di scarico (sia interne alle murature che esterne), di pozzetti e di condotti di fognature orizzontali, dagli apparecchi utilizzatori fino al pozzetto di innesto alle fognature comunali, compreso eventuale uso di apparecchiatura speciali ed autospurghi;
- Riparazione di parti di pavimentazione esterna di qualsiasi natura (porticati, cortili, aree interne a parcheggio, strade di accesso, rampe, ecc.);
- Ripristino di recinzioni di qualsiasi tipo;

- Sigillatura con mastici siliconici di apparecchi sanitari, box doccia e di qualunque manufatto per il quale si richieda tale tipo di intervento;
- Fissaggio o sostituzione di paraspigoli di qualunque tipo esistenti (PVC, alluminio, acciaio, legno, marmo, ecc.) sbrecciati, divelti o smossi;
- Riparazione (fissaggio) ed eventuale sostituzione di accessori bagno quali: porta carta, portasalviette, porta sapone (anche di tipo liquido) porta asciugamani, copri sedili, accessori per disabili, tubi flessibili doccia, mensoline, maniglioni, ecc.
- Riparazione ed eventuale sostituzione di coprigiunti di dilatazione (sia orizzontali che verticali) di qualsiasi tipo esistente;
- Riparazione ed eventuale sostituzione di caditoie, griglie di raccolta acqua e botole di qualunque tipo, prefabbricate e/o realizzate in opera, compreso quelle con superficie di calpestio pavimentata,
- Riparazione e ripristino tenuta e funzionalità di cupole ed abbaini di qualsiasi tipo, forma e dimensione,, compreso eventuale sostituzione di vetri e di accessori e componenti di apertura ed il ripristino della tenuta perimetrale fra parte apribile e telaio e fra telaio e solaio piano od a falda;
- Pulizia di canne di esalazione, aerazione e fumarie, elementi di aerazione sulle coperture, grigliati e prese d'aria in qualunque luogo posizionati;
- Interventi di qualsiasi natura per la raccolta ed il prosciugamento di acqua in qualsiasi luogo presente all'interno di locali, androni- , porticati, ecc. compreso sottotetti e cantinati;
- Ripristino di dissuasori per volatili di qualsiasi tipo ed in qualunque luogo installati, compreso quelli eventualmente rimossi per opere manutentive, quali sostituzione di gronde o pluviali, riparazione di davanzali, ecc.
- Fissaggio di arredi ed attrezzature sia a parete che a pavimento, compreso gli occorrenti accessori di staffaggio e ripristini conseguenti;
- Interventi tutti di assistenza e prestazioni conseguenti lavorazioni di opere manutentive realizzate da impiantisti elettrici, termoidraulici, meccanici, fabbri, serramentisti, falegnami, ecc. fino al ripristino dei luoghi con finiture simili alle preesistenti.

#### 5.4) Interventi da lattoniere

- Riparazione di gronde e pluviali di qualsiasi tipo, forma, dimensione e sezione, compreso eventuale sostituzione delle parti non riparabili; riallineamento o formazione delle corrette pendenze di canali di gronda, compreso eventuali sostituzione degli elementi di ancoraggio e supporto;
- Riparazione di converse di compluvi, displuvi e camini, scossaline, bandinelle, copertine ecc. di qualsiasi materiale, forma e dimensione, compreso eventuale sostituzione delle parti non riparabili;
- Riparazione, fissaggio ed eventuale sostituzione di terminali di pluviali sia in ghisa che in acciaio, compreso eventuale sostituzione degli elementi non riparabili.

#### 5.5) Impianti gas metano e gas tecnici



Manutenzione al fine di ottenere il regolare funzionamento della rete di adduzione gas metano e gas tecnici, con eventuale riparazione e/o sostituzione di:

- gruppi di riduzione
- valvole di intercettazione
- elettrovalvole ed eventuale strumentazione
- punti di prelievo per utilizzatori ed utilizzazioni di qualsiasi tipo presente
- parti di condutture danneggiate o non idonee alle esigenze
- centraline rilevazione fughe gas e ogni accessorio
- verifica staffaggi bombole

Come precedentemente indicato, tutte le sostituzioni si intendono effettuate con materiali commerciali e, se reperibili nel corrente commercio, uguali a quelli da sostituire; qualora in caso di sostituzioni o riparazioni non sia stato possibile reperire per l'elemento danneggiato materiale assolutamente uguale a quello preesistente e la Committente intenda ottenere la uniformità dei componenti, gli oneri per la sostituzione degli altri saranno compensati a misura.

#### 5.6) **Impianti ed attrezzature antincendio**

Sono compresi tutti gli interventi stabiliti da Leggi, Decreti e Circolari emanate in materia di manutenzione di impianti ed attrezzature antincendio, nonché dalle norme UNI ed UNI-EN.

In particolare è compresa la riparazione e/o sostituzione di apparecchiature e parti di impianto relative a:

- Impianti fissi di estinzione (reti idranti, valvolame, naspi, manichette, lance, manometri, contenitori e componenti);
- Mezzi portatili e carellati (ricarica o sostituzione cariche estinguenti, bombole, valvole, manometri, manichette ed accessori) ;
- Impianti di rilevazione automatica d'incendio (rilevatori, linee elettriche, schede elettroniche, batterie, interruttori, pannelli segnalazione, pulsanti, centraline e componenti, magneti di trattenuta delle porte tagliafuoco);
- Installazione idrauliche ed elettriche a servizio degli impianti di estinzione (vasche riserva idrica e relativi impianti ed accessori, gruppi elettropompe, valvolame, apparecchiature ed impianti di controllo e segnalazione) ;
- Impianti automatici di estinzione, sia a gas che a pioggia (reintegro agenti estinguenti, collaudo o sostituzione serbatoi, valvolame, automatismi, stazioni di controllo, reti idrauliche, erogatori, segnalatori, componenti ed accessori).

#### 5.7) **Impianti speciali**

Comprende il mantenimento del regolare funzionamento di:

- impianti antintrusione compresa riparazione o la sostituzione se non più riparabili di ogni accessorio o componente deteriorato;
- impianti di rivelazione incendi compresa riparazione o la sostituzione se non più riparabili di ogni accessorio o componente deteriorato;
- gruppi elettrogeni compresa riparazione o la sostituzione se non più riparabili di ogni accessorio o componente deteriorato esclusa la sostituzione del motore, dell'alternatore, del quadro elettrico di comando o del gruppo completo;
- gruppi di continuità compresa riparazione o la sostituzione se non più riparabili di ogni accessorio o componente deteriorato, esclusa la sostituzione delle batterie o la sostituzione del gruppo;
- batterie di accumulatori compresa riparazione o la sostituzione se non più riparabili di ogni accessorio o componente deteriorato, esclusa la sostituzione delle batterie;
- impianti di trattamento acqua
- Il corrispettivo per il noleggio di gruppi di continuità o di gruppi elettrogeni necessari in caso di fuori uso degli stessi per coprire il periodo fino alla riparazione o alla sostituzione se questa non può avvenire in tempi brevi sarà contabilizzato secondo quanto indicato nei Prezzari DEI.

#### 5.8) Impianti di condizionamento-raffrescamento - termici

Nell'ambito della "manutenzione riparativa", si devono intendere compresi tutti gli interventi riparativi in qualunque momento necessari per garantire il corretto funzionamento degli impianti, siano essi di tipo semplice o complesso, a servizio di singoli ambienti od attrezzature o di interi edifici e relativi impianti.

#### 6) Sicurezza e coordinamento

Gli oneri per la sicurezza sul luogo di lavoro sono separatamente evidenziati nel quadro economico d'offerta in quanto non soggetti al ribasso d'asta ed individuati nel Capitolato speciale d'appalto.

Le attività ricomprese sono esclusivamente quelle attinenti il servizio appaltato : qualora la manutenzione riparativa o la straordinaria di regolarizzazione o adeguamento ( se affidata ) presentassero dimensione e tipologia difforme dall'ordinaria, l'Aggiudicatario dovrà provvedere alla redazione della documentazione propria dell'intervento e all'adozione delle misure di prevenzione conseguenti.