

# ISTITUTI FISIOTERAPICI OSPITALIERI

## SERVIZIO INTEGRATO DI MANUTENZIONE EDILE ED OPERE AFFINI E GESTIONE PATRIMONIALE DEGLI IFO

### CAPITOLATO TECNICO

IL RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO  
*Ing. Francesco Proietto*



## INDICE

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>A.</b>   |  |           |
|             | ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO INTEGRATO                                      | 4         |
| <b>A.1.</b> | <b>PREMESSA</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>A.2.</b> | <b>Descrizione del Processo</b> .....                                      | <b>5</b>  |
| A.2.1.      | Modalità di erogazione dei servizi.....                                    | 5         |
| A.2.2.      | Parametri di controllo.....  | 6         |
| <b>A.3.</b> | <b>strumentazione</b> .....  | <b>7</b>  |
| A.3.1.      | Schema funzionale dei servizi e del rapporto con il Committente.....       | 7         |
| A.3.2.      | Struttura dedicata ai servizi.....   | 8         |
| A.3.3.      | Sede.....  | 8         |
| A.3.4.      | Organico Tecnico e Amministrativo.....                                     | 8         |
| A.3.5.      | Organico Operativo e Attrezzature.....                                     | 9         |
| A.3.6.      | Supporti informatici e rilievi architettonici e strutturali.....           | 9         |
| A.3.7.      | Presidio presso gli IFO.....   | 10        |
| A.3.8.      | Standard di funzionalità.....  | 10        |
| <b>A.4.</b> | <b>IL MANUALE D'USO per il sistema edificio</b> .....                      | <b>10</b> |
| <b>A.5.</b> | <b>IL MANUALE DI MANUTENZIONE per il sistema edificio</b> .....            | <b>11</b> |
| <b>A.6.</b> | <b>SISTEMA QUALITÀ AZIENDALE</b> .....                                     | <b>11</b> |
| <b>A.7.</b> | <b>piano DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE</b> .....                            | <b>11</b> |
| <b>B.</b>   |  |           |
|             | INDIVIDUAZIONE DEI SERVIZI E DELLE ATTIVITÀ                                | 13        |
| <b>C.</b>   |  |           |
|             | SERVIZIO TECNICO GESTIONALE  | 15        |
| <b>C.1.</b> | <b>Obiettivi</b> .....   | <b>16</b> |
| <b>C.2.</b> | <b>Descrizione</b> .....   | <b>16</b> |
| <b>C.3.</b> | <b>centrale operativa [Call Center] - [a canone]</b> .....                 | <b>17</b> |
| <b>C.4.</b> | <b>Sistema Informativo - [a canone]</b> .....                              | <b>17</b> |
| <b>C.5.</b> | <b>Monitoraggio del patrimonio - [a canone]</b> .....                      | <b>19</b> |
| C.5.1.      | Segnalazione guasti per il pronto intervento.....                          | 19        |
| C.5.2.      | Sopralluoghi - verifiche tecniche - progettazione.....                     | 19        |
| <b>C.6.</b> | <b>CONTROLLO DELLA CONTABILITÀ DEI SERVIZI</b> .....                       | <b>20</b> |
| C.6.1.      | Consumi energetici e di acqua.....   | 21        |
| <b>C.7.</b> | <b>CERTIFICAZIONE DELLA REGOLARE ESECUZIONE</b> .....                      | <b>21</b> |
| <b>C.8.</b> | <b>ORARIO DI SERVIZIO E PERSONALE</b> .....                                | <b>21</b> |
| <b>D.</b>   |  |           |
|             | SERVIZIO ANAGRAFE PATRIMONIALE   | 23        |
| <b>D.1.</b> | <b>obiettivi</b> .....   | <b>24</b> |
| <b>D.2.</b> | <b>descrizione</b> .....   | <b>24</b> |
| <b>D.3.</b> | <b>formazione dell'anagrafe e relativo aggiornamento [ A CANONE]</b> ..... | <b>24</b> |
| D.3.1.      | RILEVO.....  | 25        |
| D.3.2.      | ARCHIVIO TECNICO.....  | 27        |
| D.3.3.      | SUPPORTI INFORMATIZZATI.....   | 27        |
| <b>E.</b>   |  |           |
|             | SERVIZIO MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI                                    | 28        |
| <b>E.1.</b> | <b>obiettivi</b> .....   | <b>29</b> |
| <b>E.2.</b> | <b>descrizione sintetica delle prestazioni</b> .....                       | <b>29</b> |
| <b>E.3.</b> | <b>definizioni</b> .....   | <b>30</b> |
| <b>E.4.</b> | <b>Programmi di Manutenzione</b> .....                                     | <b>54</b> |
| E.4.1.      | Modelli identificativi di riferimento.....                                 | 54        |
| E.4.2.      | Programma "provvisorio" di manutenzione riparativa.....                    | 55        |

|   |           |
|---|-----------|
| E.4.3. Tempi d'elaborazione .....   | 55        |
| <b>E.5. Tempi d'esecuzione degli interventi.....</b>                                | <b>55</b> |
| <b>E.6. gestione e manutenzione opere edili - [a canone] .....</b>                  | <b>56</b> |
| E.6.1. Manutenzione programmata .....   | 56        |
| E.6.2. Manutenzione Riparativa .....  | 56        |
| E.6.3. Tempi di ripristino .....  | 57        |
| <b>F.</b>   |           |
| SERVIZIO MANUTENZIONE ARREDI INFISSI ED ATTREZZATURE NON SANITARIE                  | 58        |
| <b>F.1. obiettivi .....</b>   | <b>59</b> |
| <b>F.2. descrizione .....</b>   | <b>59</b> |
| <b>F.3. MANUTENZIONE ARREDI [a misura ed in economia.] .....</b>                    | <b>68</b> |
| <b>F.4. coordinamento interventi riparativi extra contratto [in economia] .....</b> | <b>68</b> |
| <b>F.5. interventi di manutenzione straordinaria [a misura].....</b>                | <b>69</b> |
| <b>G.</b>   |           |
| PENALI  | 70        |
| <b>G.1. Penali e risoluzione contrattuale .....</b>                                 | <b>70</b> |

## **A. ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO INTEGRATO**

## A.1. PREMESSA

a) Il Servizio di manutenzione prevede l'erogazione di una pluralità di servizi gestiti ed erogati da parte dell'Assuntore.

I servizi compresi e definiti nell'oggetto sono del tipo:

- servizi eseguiti a seguito del programma periodico degli interventi elaborato dall'Assuntore ed approvato da parte del Committente;
- servizi eseguiti a seguito di segnalazioni da parte degli Utenti Interni dirette alla Centrale Operativa secondo livelli autorizzativi predefiniti e/o da parte dell'Assuntore a seguito di visite periodiche programmate;
- servizi eseguiti a seguito di richiesta diretta da parte del Committente alla Centrale Operativa, o ai livelli superiori della struttura dell'Assuntore;
- servizi eseguiti per iniziativa autonoma dell'Assuntore a seguito della responsabilità che gli compete quale custode del patrimonio e delle attrezzature oggetto dell'appalto.

b) Il Capitolato Tecnico costituisce unitamente al capitolato d'Oneri il complesso delle condizioni speciali (tecniche ed amministrative) che regolano l'appalto dei molteplici servizi da espletare mediante una gestione integrata degli stessi.

Nel caso in cui tra i due testi si dovessero riscontrare discordanze e/o letture non univoche delle condizioni e dei patti verrà sempre adottata l'interpretazione più favorevole al Committente.

## A.2. DESCRIZIONE DEL PROCESSO

### A.2.1. Modalità di erogazione dei servizi

Per i servizi oggetto del Capitolato è prevista una modalità di erogazione così articolata:

- **PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI:**

Per ciascun servizio l'Assuntore fornisce in sede di offerta un **piano operativo** da eseguire in modo preventivo ed in corrispondenza dell'inizio di ciascun esercizio redige un programma dettagliato degli interventi con l'indicazione delle date, della natura e dei luoghi degli interventi. Tale programma dovrà riguardare tutti i servizi oggetto del presente Capitolato e dovrà essere consegnato nei tempi previsti nelle diverse sezioni del presente Capitolato e comunque indicati nel contratto (Programma degli interventi); il Committente approva il programma ed esegue il monitoraggio della corretta e puntuale esecuzione dello stesso.

- **GENERAZIONE RICHIESTE:**

Le richieste di intervento per ogni esigenza, possono scaturire dalle visite programmate da parte dell'Assuntore e/o da segnalazioni effettuate da parte degli Utenti Interni e/o dalle segnalazioni inoltrate da personale incaricato dal Committente, secondo le modalità ed i canali definiti dalle parti.

Gli interventi da compiersi con corrispettivo a misura dovranno essere sempre ordinati dalla Direzione Tecnica in forma scritta (anche per via telematica).

- **RICEZIONE RICHIESTE:**

L'Assuntore organizza una centrale operativa [ CALL CENTER ] in grado di recepire in ogni momento, con livelli di servizio prestabiliti, le richieste degli Utenti Interni e di programmare e comunicare in tempo reale tempi di intervento e/o sopralluogo.

- **AUTORIZZAZIONE PER INTERVENTI A MISURA:**

È compito dell'Assuntore verificare i livelli autorizzativi, realizzare i necessari preventivi, emettere le richieste di autorizzazione e, recepite le autorizzazioni, provvedere all'esecuzione.

- **ORGANIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI:**

L'Assuntore organizza gli interventi in accordo con il Supervisore e/o i responsabili dei Servizi sanitari e/o amministrativi per ciò che riguarda i tempi e gli orari in modo tale da non intralciare il regolare funzionamento dell'attività negli edifici e nei reparti e rispettare i tempi previsti per l'esecuzione. Le modalità ed i livelli autorizzativi dovranno essere definite prima della consegna del servizio integrato.

- **GESTIONE INFORMAZIONI DI RITORNO:**

L'Assuntore si impegna ed organizza per raccogliere tutte le informazioni di ritorno necessarie alla valutazione dei risultati, compresi i tempi di intervento e la tipologia dell'intervento.

#### **A.2.2. Parametri di controllo**

Nel rispetto degli obiettivi e dei livelli minimi indicati in Capitolato con riferimento ai vari servizi, il controllo delle attività svolte dall'Assuntore sarà effettuato dal Committente anche sui risultati che saranno valutati attraverso il monitoraggio di cinque parametri fondamentali:

- **RISPETTO STANDARD DI DISPONIBILITÀ DEGLI SPAZI:**

Frequenza delle interruzioni e tempi di risposta per il ripristino del regolare servizio misurato come tempi intercorsi tra la richiesta di intervento a causa di un'interruzione e/o malfunzionamento del servizio (apertura della commessa) e l'approvazione dell'utente interno (chiusura della commessa).

- **RAGGIUNGIMENTO DEL TARGET DI SODDISFAZIONE DELL'UTENTE INTERNO:**

Giudizio a caldo espresso sulla scheda di chiusura commessa per ogni intervento richiesto e giudizio a freddo su questionari predisposti dall'Assuntore ed approvati dal Committente.

- **LIVELLO DI ADERENZA ALLE NORME DI SICUREZZA:**

Risultante dalle visite ispettive mirate da parte del S.P.P. del Committente e/o da parte di Organismi esterni (VV.FF., ISPEL, etc.) ed interni preposti al controllo (SP.re.SAL).

- **VERIFICA DELLA QUALITÀ DEI DATI INSERITI NEL SISTEMA INFORMATIVO:**

Risultante dalle visite ispettive da parte di personale del Committente e/o delegato.

- **RISPETTO DEGLI STANDARD DI DISPONIBILITÀ DELLE ATTIVITÀ INTERNE:**

Frequenza delle interruzioni e tempi di risposta per il ripristino del regolare svolgimento delle attività interne del Committente, misurato sui tempi intercorsi tra la segnalazione dell'irregolarità ed il tempo di ripristino della normale attività.

L'Assuntore dovrà consentire un adeguato controllo sullo stato dell'immobile (per l'area sottoposta a vincolo di tutela diretta ai sensi del D.Lgs. 42/2008 dovrà disporre laddove necessaria dei dispositivi di monitoraggio della conservazione dell'immobile) , sul livello quantitativo e qualitativo dei servizi erogati e sui risultati ottenuti.

Ciò dovrà essere reso possibile anche dal supporto fornito da un insieme di servizi di governo di seguito descritti e dal sistema di controllo.

### A.3. STRUMENTAZIONE

#### A.3.1. Schema funzionale dei servizi e del rapporto con il Committente

L'Assuntore potrà organizzare la propria struttura secondo i criteri che riterrà più opportuni per il raggiungimento dei risultati richiesti, tuttavia è richiesto il seguente livello di interfacce:

- **CENTRALE OPERATIVA (CALL CENTER):**

Struttura alla quale potranno accedere gli utenti interni per le richieste dei servizi.

- **RESPONSABILE TECNICO DEL SERVIZIO INTEGRATO:**

L'Assuntore dovrà nominare un referente tecnico del Servizio Integrato cui segnalare eventuali criticità non risolte a livello di Centrale Operativa.

- **RESPONSABILE AMMINISTRATIVO DEL SERVIZIO INTEGRATO:**

L'Assuntore dovrà nominare un responsabile del Servizio Integrato per dirimere ogni tipo di controversie e criticità eventualmente rilevate durante la fase di gestione contrattuale.

Le responsabilità possono essere anche cumulate, tuttavia per ciascun ruolo dovrà essere segnalato al Committente il referente/responsabile dell'Assuntore.

Il Committente si avvarrà nell'ambito della sua struttura di un SUPERVISORE (DIRETTORE LAVORI) individuato nell'ambito della *U.O.C. Tecnica Ingegneria Clinica* che, nell'esercizio delle sue funzioni potrà essere affiancato da uno o più elementi; che avrà il compito specifico di sovrintendere al controllo delle prestazioni fornite dall'Assuntore, nonché di un RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO individuato nella figura del *Dirigente responsabile della UOC*, con il compito di effettuare una supervisione di natura organizzativo-amministrativa, presupposto per la valutazione del raggiungimento dei target, delle necessità di riparametrazione delle prestazioni e/o dello spostamento delle risorse economiche tra un servizio e l'altro. A questa il Supervisore farà riferimento nella gestione dell'appalto e nell'emissione dei certificati di pagamento dei S.A.L. maturati per l'approvazione dei medesimi.

Il RESPONSABILE TECNICO dell'Assuntore e la struttura alle sue dipendenze, costituisce l'interfaccia principale della Direzione Tecnica, per tutte le problematiche connesse con l'espletamento dei servizi.

La mancata approvazione da parte del Supervisore, delle prestazioni tecniche, degli interventi operativi e dell'esecuzione di lavori e di servizi, di qualsiasi natura e a qualsiasi titolo espliciti, determina il mancato riconoscimento del servizio effettuato con la conseguente successiva proposta al Responsabile del Procedimento dell'applicazione delle penali previste, o finanche la non corresponsione dei relativi corrispettivi, fino alle conseguenze estreme della risoluzione del contratto.

La Direzione Lavori, nelle diverse figure che la comporranno, sovrintenderà a tutte le fasi dei servizi dalla formazione degli strumenti conoscitivi, alla programmazione, alla esecuzione di interventi o lavori (a canone, a misura, in economia), alla gestione delle diverse fasi di espletamento dei servizi.

Ogni prestazione dovrà essere preceduta dall'apposita e documentata informazione e, quando è prevista, dall'approvazione del Supervisore o del funzionario da lui designato.

Con le dovute differenziazioni conseguenti alla diversa natura dei servizi appaltati la procedura di richiesta - approvazione - esecuzione dei servizi e dei lavori si richiama al binomio informazione - autorizzazione preventiva/controllo da parte del Supervisore o del suo apparato.

Il Responsabile Tecnico dovrà altresì rappresentare al Supervisore durante lo svolgimento e al termine delle operazioni e degli interventi i dati contabili, gli elementi tecnici, le certificazioni e tutte le informazioni relative alle prestazioni compiute.

L'informazione e l'approvazione del Supervisore è condizione indispensabile per il riconoscimento dei corrispettivi propedeutico alla conseguente successiva emissione dei relativi certificati di pagamento da parte del Responsabile del Procedimento.

Per quanto concerne i servizi manutentivi per l'esecuzione di lavori a misura, la contabilità dovrà comunque rispondere anche a quanto prescritto per la contabilità delle opere di competenza del Ministero dei LL.PP.

A questo proposito, per una comprensione univoca della procedura da adottare è utile rapportare gli elaborati a quelli propri della Contabilità dello Stato.

Il Supervisore deciderà sulla base delle richieste pervenute, delle proposte formulate dall'Assuntore e dei programmi del Committente quale degli interventi manutentivi dovrà essere attuato e ne darà comunicazione al Responsabile Tecnico dei servizi appaltati.

Il Supervisore potrà disporre le proprie indicazioni mediante ordini verbali e scritti preferibilmente indirizzati al Responsabile Tecnico, ma anche nei confronti dei suoi collaboratori.

Il flusso delle comunicazioni, delle indicazioni e delle informazioni in andata e in ritorno, dal Committente alla struttura tecnico-amministrativa dell'Assuntore dovrà essere raccolta e sistemata in opportuni modelli grafici e su supporto informatico che dovranno essere approntati dall'Assuntore e sottoposti alla preventiva approvazione del Supervisore.

#### **A.3.2. Struttura dedicata ai servizi**

L'Assuntore ha l'obbligo di dotarsi di un'adeguata organizzazione, completa delle attrezzature e delle strumentazioni idonee a gestire l'intero servizio integrato sotto il profilo tecnico/amministrativo ed operativo nonché del personale specialistico da dedicare a servizi atipici, ad alta professionalità, come quello per la gestione e la manutenzione delle attrezzature sanitarie.

##### **Sede**

#### **A.3.3. Sede**

L'Assuntore dovrà disporre di una sede rappresentativa e di una o più sedi operative nel **Comune di Roma**.

La sede rappresentativa dovrà comprendere gli uffici per la gestione tecnica/amministrativa, e le sedi operative i magazzini per i mezzi leggeri, per i materiali e per le attrezzature indispensabili al pronto intervento e all'esecuzione dei lavori del servizio tecnico-manutentivo e degli altri servizi.

#### **A.3.4. Organico Tecnico e Amministrativo**

Per la gestione dei servizi connessi con le attività manutentive dovrà essere permanentemente disponibile un apparato composto almeno dalle seguenti professionalità:

|                   |      |       |
|-------------------|------|-------|
| TECNICI LAUREATI  | N° 1 | (UNO) |
| TECNICI DIPLOMATI | N° 1 | (UNO) |
| AMMINISTRATIVI    | N° 1 | (UNO) |

#### **A.3.5. Organico Operativo e Attrezzature**

La consistenza del personale operativo dovrà essere rapportata all'organizzazione che l'Assuntore intende proporre in sede di gara ed in particolare dovrà essere correlata all'estensione e alle caratteristiche delle prestazioni che intende espletare utilizzando il subappalto.

#### **A.3.6. Supporti informatici e rilievi architettonici e strutturali**

Come ribadito negli articoli che precedono l'Assuntore dovrà dotarsi, di una strumentazione informatica (software ed hardware) e dei relativi collegamenti telematici con il Committente per consentire la facile gestione dei servizi previsti nel Capitolato e nelle proposte organizzative offerte in sede di gara.

L'intera massa delle prestazioni comprese nel ciclo dei servizi manutentivi, (rilievi, anagrafe, preventivi, progetti, contabilità, informazioni, reporting, modelli, tabelle, etc.) dovrà essere gestita con idonei programmi informatici appositamente redatti ed accettati dal Committente.

L'intero pacchetto di programmi sarà fornito gratuitamente al Committente che lo potrà trattenere al termine del rapporto contrattuale.

L'Assuntore dovrà fornire, entro 60 gg dalla consegna lavori, la seguente dotazione di hardware e software informatico:

- N.2 PC da tavolo di elevate prestazioni, da concordare con la S.A.;
- N.2 PC portatili di elevate prestazioni, da concordare con la S.A.;
- Licenze MS Windows e MS Office per ognuno dei PC in ordine;
- N. 1 licenze Autodesk-Autocad ultima release;
- N.1 licenza ACCA - Primus ultima release.
- Programma di gestione Patrimoniale immobiliare e mobiliare, (in ambiente AutoCAD; CAFM Computer Aid Facility Modelling con modulo BIM Building Information Modelling o similari compatibili) utilizzabile da tutti i terminali via web.
- Apparecchi ed attrezzature per misurazioni e rilievo contabile (rullina metrica, metrolaser, ecc.)

Il censimento immobiliare dovrà comprendere:

- Rilievo architettonico ed impiantistico di ogni locale;
- Anagrafe immobiliare e mobiliare (escluse attrezzature elettromedicali)
- Rilievo degli elementi strutturali, per l'esecuzione del quale s'intendono compresi nel canone gli oneri per la ricerca e la messa a nudo degli elementi strutturali stessi, nonché gli oneri per la risarcitura dei danni effettuati per il rilievo medesimo.

Il rilievo architettonico, impiantistico e strutturale sarà effettuato sulla base dell'ultimo rilievo in possesso della Stazione Appaltante.

L'Assuntore dovrà restituire il rilievo ed anagrafe entro 180 gg dalla consegna lavori, in formato sia cartaceo (3 copie) che su supporto informatico (formati AutoCAD; CAFM Computer Aid Facility Modelling

con modulo BIM Building Information Modelling o similari compatibili), completo del censimento immobiliare e mobiliare (fornito dalla SA). Il formato digitale del rilievo e del censimento dovrà essere comunque compatibile con i rilievi e censimenti effettuati già in possesso dalla S.A. (architettonico, immobiliare, mobiliare e apparecchiature elettromedicali) in ambiente AutoCAD e MS Excel.

#### **A.3.7. Presidio presso gli IFO**

Gli IFO, secondo disponibilità e senza alcun obbligo e secondo disponibilità, metteranno a disposizione un magazzino ed un ufficio per le esigenze tecniche e amministrative dell'Assuntore, il quale dovrà provvedere a proprie spese la sistemazione edile ed impiantistica dei locali medesimi, lasciando agli IFO il solo onere della fornitura di energia elettrica ed acqua. Gli IFO si ritengono manlevati di qualsiasi responsabilità verso il personale dell'Assuntore, verso il personale IFO e verso terzi dei danni derivanti dall'utilizzo dei locali ceduti in utilizzo all'Assuntore. In caso di non disponibilità dei locali suddetti, l'Assuntore potrà installare dei moduli container attrezzati come moduli ufficio e magazzino.

#### **A.3.8. Standard di funzionalità**

L'Assuntore dovrà supportare il Supervisore nella individuazione degli standard di funzionalità da garantire ai locali e agli spazi sulla base delle attività che vi si svolgono all'interno e del livello qualitativo voluto dal Committente.

Si tratta in altri termini di analizzare e sezionare gli edifici e le strutture, i suoi componenti e sub-componenti elencando tutti quegli elementi delle parti edilizie, che svolgono un ruolo significativo nella vita dell'edificio fino a condizionare sensibilmente la stessa qualità delle attività che vi si svolgono..

L'operazione è finalizzata a stabilire ipotesi di interventi manutentivi dei singoli componenti elementari che consentano poi la programmazione della manutenzione ordinaria e straordinaria in grado di garantire gli standard di funzionalità desiderati.

In quest'ambito l'analisi dovrà esprimere valutazioni in una scala di costi/benefici da sottoporre all'esame e alle decisioni del Committente per la formulazione dei programmi e delle compatibilità economiche.

Con l'uso di adeguati supporti informatici sarà possibile simulare le diverse strategie manutentive che meglio sono individuate nei successivi articoli.

### **A.4. IL MANUALE D'USO PER IL SISTEMA EDIFICIO**

L'Assuntore curerà la redazione e l'aggiornamento del manuale d'uso di ogni edificio riguardante l'utilizzazione delle parti più rilevanti dei suoi componenti, sistemi e sub-sistemi.

Le informazioni in esso contenute consentiranno all'utente di conoscere le funzioni principali dei manufatti che caratterizzano l'edificio per gestirli correttamente al fine di:

- evitare o limitare modi d'uso impropri;
- conoscere le corrette modalità di funzionamento;

- istruire a svolgere direttamente le elementari operazioni di manutenzione che non richiedono competenze tecniche specialistiche
- riconoscere tempestivamente i fenomeni di deterioramento o di funzionamento anomali da segnalare ai tecnici responsabili del servizio manutentivo, con specifico trattamento per le aree soggette a vincolo di tutela del bene culturale.

#### **A.5. IL MANUALE DI MANUTENZIONE PER IL SISTEMA EDIFICIO**

Un utile strumento per trasmettere le informazioni necessarie ai controlli è costituito dal manuale di manutenzione dell'edificio. Esso sarà predisposto in sede di progettazione del servizio manutentivo, in modo da fornire, in forma chiara e concisa, tutte le informazioni necessarie a gestire in termini soddisfacenti il funzionamento e la manutenzione di un edificio.

Il manuale risponderà a tre principali funzioni:

- a) consentire al management che gestisce il patrimonio immobiliare l'organizzazione efficiente ed economica di un servizio di riparazione e manutenzione dell'edificio e dei suoi annessi;
- b) rendere possibile l'effettuazione di piccoli interventi di riparazione senza eccessive perdite di tempo e di denaro;
- c) stabilire un collegamento organico, con vantaggi reciproci, tra l'utente dell'edificio, la committenza e la struttura organizzativa del servizio manutentivo.

#### **A.6. SISTEMA QUALITÀ AZIENDALE**

Il concorrente dovrà presentare le certificazioni di qualità richieste nel Disciplinare di gara.

#### **A.7. PIANO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE**

Il servizio di manutenzione dovrà essere progettato avendo come riferimento puntuale e significativo anche un "Progetto Manutentivo" ampiamente definito ed articolato per ognuno dei servizi appaltati.

Tale progetto dovrà contenere l'inquadramento generale dei singoli progetti specifici dei vari servizi per l'applicazione del "sistema qualità aziendale" alle peculiari necessità e caratteristiche della gestione e della organizzazione delle diverse attività comprese nei servizi.

Per ognuno dei servizi il "progetto manutentivo" dovrà riguardare almeno le seguenti fasi:

- il monitoraggio e le verifiche;
- la programmazione;
- la progettazione;
- l'esecuzione;
- il controllo dei risultati.

Per ognuna delle fasi indicate "il progetto manutentivo" in sintesi individuerà principalmente:

- le responsabilità;
- le procedure;
- i tempi ed i modi di esecuzione;

- i programmi per i controlli;
- le misure a garanzia per conseguire gli obiettivi del contratto.

L'Assuntore dovrà altresì provvedere affinché tutte le maestranze ed i soggetti coinvolti nel servizio conoscano appieno il "progetto manutentivo" e svolgano il proprio compito per garantire un risultato pari alle aspettative.

Il progetto manutentivo dovrà essere redatto nella sua veste definitiva entro 180 (centottanta) giorni naturali e consecutivi dalla data di sottoscrizione del contratto d'appalto e periodicamente aggiornato e sottoposto all'esame del Direttore dei Lavori, a cadenza semestrale.

## **B. INDIVIDUAZIONE DEI SERVIZI E DELLE ATTIVITA'**

## **B.1 PREMESSA**

L'appalto è rivolto alla gestione integrata dei seguenti servizi sinteticamente descritti:

### **1) SERVIZIO TECNICO/GESTIONALE:**

- Centrale Operativa /Call Center;
- sistema informativo;
- gestione tecnica;

### **2) SERVIZIO ANAGRAFE PATRIMONIALE:**

- formazione e gestione dell'anagrafe patrimoniale immobiliare e mobiliare (eccetto apparecchiature elettromedicali).

### **3) SERVIZIO GESTIONE E MANUTENZIONE OPERE EDILI**

- manutenzione ordinaria opere edili;
- opere di manutenzione straordinaria su richiesta;
- prestazioni integrative;
- pronto intervento;
- opere di manutenzione programmata

### **4) SERVIZIO GESTIONE E MANUTENZIONE ARREDI ED APPARECCHI NON MEDICALI:**

- gestione e manutenzione ordinaria arredi ed attrezzature non sanitarie;
- opere di manutenzione straordinaria e su richiesta;
- prestazioni integrative;
- pronto intervento;

I singoli servizi sono meglio individuati e descritti nelle successive sezioni in cui si articola il presente Capitolato Tecnico e nei suoi allegati.

**c. SERVIZIO TECNICO GESTIONALE**

### **C.1. OBIETTIVI**

Il servizio Tecnico Gestionale comprende tutte le attività tecniche e gestionali necessarie alla gestione di tutti i servizi indicati nelle sezioni successive del capitolato e rappresenta il "cervello" del servizio integrato, ovvero la funzione di direzione generale e di coordinamento dell'intero appalto multiservizi.

Gli obiettivi sono:

- Consentire l'attuazione della logica generale del Servizio Integrato, creando un'opportuna integrazione informativa tra il Committente, l'Utente Interno e l'Assuntore. Il servizio dovrà garantire:
- la riduzione al minimo dei disagi arrecati a seguito di guasti alle parti edili, agli arredi e alle attrezzature non sanitarie e in genere all'immobile oggetto del servizio;
- un costante flusso di informazioni, preventive ed a consuntivo, riguardante l'andamento delle varie attività di servizio;
- il più rapido controllo e la valutazione da parte del Committente del livello qualitativo e quantitativo dei servizi resi dall'Assuntore al fine di definire le politiche e le strategie di gestione del patrimonio;
- un supporto logistico, tecnico, amministrativo ed informatico alle attività del Committente.

### **C.2. DESCRIZIONE**

All'interno del servizio globalmente inteso dovranno essere fornite, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti prestazioni (tutte ricomprese nei canoni e senza altro onere aggiuntivo per la S.A.):

- progettazione e gestione della Centrale Operativa [ Call Center ];
- progettazione e gestione del Sistema Informativo; con specifico trattamento per il censimento e gestione del registro patrimoniale mobiliare ed immobiliare;
- monitoraggio - verifica ed analisi tecnica dello stato manutentivo del patrimonio immobiliare e mobiliare;
- monitoraggio - verifica ed analisi tecnica delle condizioni statico strutturali (quadro fessurativo);
- monitoraggio - verifica dei requisiti normativi di legge;
- realizzazione e successivi aggiornamenti dell'anagrafe e dell'inventario del patrimonio immobiliare e mobiliare (eccetto apparecchiature elettromedicali)
- segnalazione guasti alla Centrale Operativa;
- progettazione a tutti i livelli (preliminare, definitiva, esecutiva, costruttiva) di tutti gli interventi manutentivi;
- assistenza all'informazione interna / attività interna.
- Contabilizzazione e fornitura costante e periodica (report mensile) della situazione contabile;

Per la totalità delle prestazioni s'intendono incluse la progettazione la programmazione del servizio nonché la gestione ed esecuzione dei servizi ed i relativi software, che rimarranno di proprietà degli IFO a contratto compiuto.

### **C.3. CENTRALE OPERATIVA [CALL CENTER] - [A CANONE]**

E' il punto di interfaccia più immediato tra l'Assuntore e gli utenti del patrimonio.

Il servizio consiste nell'attività di raccolta delle richieste di intervento e delle segnalazioni di anomalie da parte degli Utenti Interni, nell'alimentazione del Sistema Informativo, nella programmazione e nella comunicazione agli interessati dei tempi di sopralluogo/intervento.

Il servizio deve raccogliere le segnalazioni e le richieste d'intervento degli Utenti Interni, consentendo il più ampio accesso possibile e la reperibilità nell'orario dalle 08.00 alle 16.00 dal lunedì al venerdì (festivi esclusi).

L'Utente Interno sulla base delle procedure e norme stabilite dal Committente potrà accedere a ciascuno dei canali di comunicazione predisposti dall'Assuntore.

Tutte le segnalazioni ricevute dalla centrale operativa dovranno essere registrate nel Sistema Informativo dell'Assuntore in contemporanea alla ricezione.

Ad ogni segnalazione effettuata l'Assuntore dovrà rispondere con la presa in carico del problema, la definizione della data e ora del sopralluogo e/o intervento e la comunicazione all'interessato secondo le modalità definite dal Committente.

Il call center dovrà essere operativo entro 7 (sette) giorni dalla consegna lavori.

### **C.4. SISTEMA INFORMATIVO - [A CANONE]**

La corretta impostazione di un costante flusso d'informazioni, riguardante l'andamento delle varie attività di servizio, consentirà al Committente e all'Assuntore un puntuale lavoro di progressivo perfezionamento della collaborazione e, quindi, un migliore risultato in termini di raggiungimento degli obiettivi proposti.

Poiché questo Appalto premia la capacità progettuale delle Imprese, consentendo una progressiva costruzione di un modello organizzativo finalizzato all'efficienza del Servizio, si lascia libero l'Assuntore, fatte salve le indicazioni fornite di seguito, di progettare e realizzare anche la struttura informativa di supporto alle operazioni oggetto di Appalto: in questo modo l'Assuntore sarà responsabile dell'intero ciclo delle attività di servizio, ivi inclusa anche la funzione di coordinamento che troverà efficace supporto nel sistema di reporting progettato, fornendo altresì alla funzione di controllo, tipica del Committente, gli strumenti attraverso i quali giudicare il servizio erogato.

Nel progettare il Sistema Informativo si deve tenere conto:

- di consentire in breve tempo al personale preposto alla gestione del presente appalto di seguire puntualmente le fasi degli interventi, di gestire un archivio storico e di avere una immediata trasposizione gestionale degli interventi eseguiti, facendo ricorso a strumenti informatici duttili e facilmente controllabili;
- di permettere un confronto immediato e una collaborazione non ambigua tra le varie figure che si affacciano al sistema;
- della tipologia del sistema informatico del Committente.

Gli obiettivi del sistema informatico devono essere in particolare quelli di garantire:

- il censimento ed il monitoraggio del patrimonio per la determinazione dello stato d'uso e di conservazione e della presenza e permanenza dei requisiti normativi e del rispetto delle norme di legge;
- la gestione delle attività di manutenzione ordinaria, preventiva e straordinaria;
- lo studio e la gestione di un sistema a corrispettivo forfettario che consenta la preventiva conoscenza degli oneri;
- la gestione di un sistema di archiviazione storica di tutte le attività soggette all'appalto capace di fornire tutte le indicazioni statistiche, elaborate per le esigenze di conoscenza e di gestione di servizio;
- il collegamento telematico tra Committente e Assuntore attraverso linea telefonica (MODEM) o altro;
- il monitoraggio in tempi reali delle informazioni richieste sia dall'Assuntore che dal settore competente del Committente;
- l'elaborazione dei dati acquisiti con output sia direttamente a video sia con una serie di stampe che permettano controlli, ricerche, report riassuntivi.

Detto sistema informatico, fornito dall'Assuntore, dovrà essere dotato di un software web-based in ambiente di funzionamento Windows o compatibili con quanto già in dotazione al Committente.

Punto caratterizzante del sistema dovrà essere la possibilità d'aggiornamento e monitoraggio in tempo reale.

Il sistema dovrà essere basato su un connubio hardware e software costruito in modo da adeguarsi con la massima flessibilità alle necessità delle varie tipologie di clienti interni che ne usufruiscono, basandosi su piattaforme di lavoro ampiamente diffuse e conosciute in modo da consentire un immediato utilizzo ed uno sfruttamento ottimale.

Un Database costruito su una piattaforma relazionale dovrà rendere possibile un accesso multiplo ai dati secondo le modalità che saranno approvate dal Committente.

Le caratteristiche del software dovranno essere quelle tipiche degli ambienti grafici Windows e consentire un approccio immediato alla sostanza dell'applicazione senza lunghi processi di apprendimento del personale addetto.

La totale integrazione con ambiente MS Office dovrà consentire l'importazione e la successiva rielaborazione dei dati acquisiti nel Database per qualsiasi rielaborazione successiva (fogli elettronici, word - processor ecc.).

Tale servizio pertanto comprende la gestione dei dati attraverso un software web-based fornito dall'Assuntore che, durante lo svolgimento del contratto, sarà utilizzato sia dall'Assuntore sia dal Committente.

La prestazione comprenderà, più in dettaglio, la creazione del software ed il suo aggiornamento, la cessione al Committente di più licenze d'uso, l'addestramento del personale all'uso del software, la manutenzione sino al termine di durata del contratto.

La consegna del servizio di cui sopra e del relativo software, ad eccezione dell'aggiornamento e della manutenzione che si esplicheranno in continuo deve avvenire entro 60 gg. dalla data di affidamento del contratto.

Il servizio è comprensivo delle operazioni di aggiornamento dati in riferimento al complesso delle attività oggetto del presente Capitolato.

## **C.5. MONITORAGGIO DEL PATRIMONIO - [A CANONE]**

### **C.5.1. Segnalazione guasti per il pronto intervento**

Il servizio consiste nel monitoraggio degli immobili al fine di segnalare alla Centrale Operativa, in particolare per aree comuni, eventuali:

- guasti o malfunzionamenti;
- situazioni di degrado, malconservazione dell'immobile o comunque non rispondenti allo standard qualitativo richiesto esplicitamente nel presente capitolato relativamente a ciascun servizio;
- situazioni di pericolo o di disagio per gli utenti.

Per gli spazi comuni è richiesto un servizio di segnalazione che sia sostitutivo del personale del Committente. Il livello di servizio da garantire è la riduzione a zero delle segnalazioni effettuate dagli Utenti Interni sugli spazi comuni. Il servizio dovrà essere espletato con tempi e modalità opportune affinché l'inconveniente sia risolto in tempi e modi conformi a quanto descritto nel presente Capitolato.

### **C.5.2. Sopralluoghi - verifiche tecniche - progettazione**

L'Assuntore autonomamente ed anche su richiesta del direttore Lavori o del RUP o degli addetti alle attività dovrà inoltre effettuare verifiche alle componenti edilizie degli edifici e delle aree esterne al fine di prevenire danni e pericoli per la pubblica incolumità.

L'Assuntore autonomamente ed anche su espressa richiesta del Supervisore dovrà esperire appositi collaudi statici nei casi in cui la sola verifica visiva non consenta di superare incertezze nella valutazione sullo stato di pericolosità dei fenomeni di fessurazioni o dissesti.

Di ogni ispezione dovrà essere redatto apposito verbale scritto contenente i risultati della visita e delle prove eseguite nonché gli eventuali accorgimenti e provvedimenti che si ritiene debbano essere adottati.

La parte tecnica delle verifiche, così come le restanti attività progettuali integrative di cui al PARAGRAFO C.4 – ONERI ED OBBLIGHI DELL'ASSUNTORE del Capitolato d'oneri sono compensate all'interno del servizio tecnico-manutentivo previsto nell'offerta di gara con corrispettivo a canone, e quindi non darà luogo a compensi aggiuntivi.

Il Committente si riserva comunque il diritto di indicare a quale livello scientifico debbano essere condotte le indagini strutturali, nonché di approvare o meno le strutture professionali, di livello anche universitario, a cui verranno affidate le indagini, o di sceglierle direttamente qualora le professionalità proposte fossero giudicate inadeguate. In ogni caso, salvo in quello di scelta da parte del Committente, l'Assuntore rimane responsabile dell'attendibilità scientifica delle indagini eseguite dalla struttura professionale utilizzata.

Oltre a quanto indicato nelle sezioni precedenti relativamente al controllo degli standard qualitativi del servizio, l'Assuntore, sulla base di quanto proposto in offerta, e nei tempi ivi previsti, predisporrà un

**sistema di controllo** (Project Control) incluso nel sistema informativo che preveda la registrazione degli stati quantitativi di previsione e di effettivo sviluppo del Servizio, al fine di consentire sia di ottenere le informazioni oggettive sulla gestione complessiva del servizio integrato, sia di formulare previsioni coerenti con quanto precedentemente pianificato e programmato in ordine ai tempi ed ai costi.

Il sistema, articolato per i diversi servizi forniti, fatte sempre salve le migliorie contenute nell'offerta, dovrà comprendere:

- l'impostazione di un sistema di controllo dei costi e la messa a punto delle procedure per trattare i dati necessari per tale controllo e per la gestione del sistema;
- la gestione della contabilizzazione dei lavori eseguiti in modo da consentire al Direttore Tecnico del Committente, la corretta e corrente verifica di ogni singola esecuzione e la conoscenza analitica di tutte le attività, eseguita per categoria e tipi di intervento, anche selezionate per sistemi, per classi di sistemi e per gestioni di servizio;
- l'impostazione delle procedure atte a controllare l'emissione ed il pagamento delle fatture e la situazione delle garanzie;
- l'impostazione della struttura di controllo dei tempi e la messa a punto delle procedure di acquisizione e di elaborazione dei dati necessari al controllo ed alla gestione di tutti i servizi;
- l'impostazione del controllo dell'esecuzione delle singole operazioni interne ai servizi con le metodologie previste ed ai fini dei report statistici (per tipo di intervento, professionalità, caratteristiche dei materiali, importi, etc.);
- le informazioni concernenti i potenziali costi addizionali e le conseguenze che gli scostamenti già identificati, rispetto alla programmazione generale del servizio, possono determinare sul suo successivo sviluppo.

Competerà pertanto all'Assuntore, per tutta la durata dell'appalto, evidenziare al Committente i problemi e le difficoltà incontrate, o che si prevede possano emergere, proponendo le eventuali azioni correttive.

Il sistema di controllo dovrà comprendere la seguente architettura di misurazione delle prestazioni.

#### **C.6. CONTROLLO DELLA CONTABILITA' DEI SERVIZI**

Oltre a quanto definito nel Capitolato d'Oneri per il controllo delle quantità relative ai servizi ed agli interventi eseguiti l'Assuntore dovrà accompagnare i documenti contabili con rappresentazioni grafiche (disegni, schizzi, etc.) opportunamente quotate.

Qualora possa risultare utile correderà i documenti con un adeguato numero di fotografie.

Il rilievo sul posto delle misure e delle quantità potrà essere effettuato dall'Assuntore, o suo incaricato, congiuntamente al Supervisore del Committente, o suo delegato, tutte le volte che quest'ultimo lo richiederà.

Il sistema informativo dovrà consentire il più ampio e tempestivo controllo di tutta la contabilità dei servizi con corrispettivo a canone ed a misura, e delle somme rimborsate per le forniture e per le prestazioni particolari.

Per ogni intervento a misura dovrà essere fornito il giornale dei lavori in cui saranno riportati tutti gli elementi che hanno concorso all'esecuzione dell'intervento (numero e professionalità delle maestranze

impiegate, tempo di esecuzione, quantità dei materiali utilizzati, mezzi d'opera ed attrezzature impiegate) oltre che i giorni e gli orari in cui si è lavorato e le eventuali motivazioni per le sospensioni e le riprese dei lavori avvenute dall'inizio all'ultimazione degli stessi.

#### **C.6.1. Consumi energetici e di acqua**

La S.A. fornirà energia elettrica ed acqua per le esigenze dei cantieri e dei locali in uso all'Assuntore.

#### **C.7. CERTIFICAZIONE DELLA REGOLARE ESECUZIONE**

Al termine di ogni anno di gestione del servizio integrato, entro 45 giorni dalla scadenza, sarà redatto a cura del Supervisore, o da suo delegato, sulla base della documentazione contabile ed amministrativa che l'Assuntore è tenuto a fornire, il conto finale delle prestazioni effettuate nell'annata.

Entro lo stesso termine sarà redatto dal Supervisore il Certificato di Regolare Esecuzione, articolato per i diversi servizi individuati, che ne attesti la rispondenza agli impegni contrattuali assunti.

Qualora il certificato risulti favorevole venga approvato dal Committente nei termini massimi di 45 giorni dalla stesura, sarà svincolata una quota della cauzione o della relativa fidejussione, rilasciata a favore del committente, nella misura proporzionale all'importo del servizio prestato a quella data.

Al termine ultimo di scadenza del contratto d'appalto del servizio integrato si procederà alla stesura del Certificato Finale di Regolare Esecuzione con le stesse modalità di quelli rilasciati negli anni precedenti e si provvederà allo svincolo della fidejussione bancaria o della polizza assicurativa, sostitutiva del deposito cauzionale.

#### **C.8. ORARIO DI SERVIZIO E PERSONALE**

L'Assuntore dovrà predisporre i turni del proprio personale in modo da coprire i seguenti orari di lavoro:

Lun- Ven: 07.30 – 16.30 – squadra minima di 5 persone

Sab: 07.30 – 16.30 – squadra minima di 2 persone

Domenica e festivi: secondo esigenza di esecuzione lavori interferente con il normale espletamento del servizio sanitario;

Notturni: secondo esigenza di esecuzione lavori interferente con il normale espletamento del servizio sanitario;

Le lavorazioni in periodi festivi e notturni saranno eseguite senza alcun onere aggiuntivo a carico della Stazione Appaltante, intendendosi tali tipologie di lavoro caratteristiche proprie delle strutture ospedaliere e gli oneri economici già ricompresi nei canoni offerti dall'Assuntore.

L'Assuntore ha l'obbligo di fornire, giornalmente, la lista del personale in servizio e del programma lavori e degli interventi destinati ad ogni lavoratore.

Tutto il personale dell'Assuntore operante negli IFO dovrà possedere le certificazioni previste dal D.Lgs 81/08, in particolare dovrà essere certificato per interventi antincendio a livello elevato (per strutture ospedaliere delle dimensioni degli IFO).

Durante il normale orario di lavoro, dal lunedì al venerdì dovrà essere assicurata la presenza dei Responsabili Tecnici dell'Assuntore.

Durante l'orario notturno e festivo dovrà essere assicurato un servizio di reperibilità e pronto intervento (entro 1 ora dalla chiamata) da parte del supervisore/direttore dei lavori. La remunerazione per tali servizi s'intendono già ricompresi nel canone a base di gara.

**D. SERVIZIO ANAGRAFE PATRIMONIALE**

### **D.1. OBIETTIVI**

Tutto il processo e l'articolazione dei servizi manutentivi trae origine dalla conoscenza del patrimonio del suo stato manutentivo.

- il raggiungimento della completa conoscenza in termini qualitativi e quantitativi del patrimonio immobiliare e mobiliare, la formazione della relativa Anagrafe ed il metodico aggiornamento dei dati, il monitoraggio generale ha quindi come obiettivo primario la precisa definizione dei fabbisogni manutentivi necessari per:
  - attivare le opportune misure di adeguamento e mantenimento dell'esistente, con specifico trattamento degli edifici soggetti a vincolo di tutela del bene culturale;
  - consentire la migliore programmazione ed esecuzione degli interventi manutentivi, con specifico trattamento degli edifici soggetti a vincolo di tutela del bene culturale;
  - eliminare diseconomie di esercizio;
  - garantire la pubblica e privata incolumità;
  - assicurare il normale godimento degli spazi in uso esclusivo e di quelli in uso comune;
  - rispettare gli obblighi derivanti dalle normative vigenti.
  - Avere costante aggiornamento della scheda del fabbricato o della struttura, del relativo manuale di uso e manutenzione, con specifico trattamento degli edifici soggetti vincolo di tutela del bene culturale.

### **D.2. DESCRIZIONE**

All'interno del servizio globalmente inteso dovranno essere fornite, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti prestazioni:

- rilievo di dettaglio geometrico e descrittivo dell'immobile (comprensivo degli elementi strutturali) e dei servizi a rete e sua restituzione su supporti cartacei e informatizzati (autocad, GIS o similare, ecc)
- aggiornamento delle relative pratiche catastali;
- rilievo dello stato manutentivo dei sistemi edilizi, della rispondenza alle normative vigenti e sua restituzione su supporti cartacei e informatizzati;
- rilievo delle condizioni statico strutturali (quadro fessurativo),
- formazione e organizzazione archivio tecnico informatizzato (grafici di rilievo, documentazione tecnica, documentazione fotografica,...) per tutti i servizi inclusi nell'appalto;
- formazione e organizzazione di un database in grado di consentire il continuo aggiornamento della parte grafica e dei dati relativi allo stato manutentivo per tutti i servizi inclusi nell'appalto. Aggiornamento dei manuali di uso e manutenzione.

Per la totalità delle prestazioni si intendono incluse la progettazione la programmazione del servizio nonché la gestione ed esecuzione degli interventi.

### **D.3. FORMAZIONE DELL'ANAGRAFE E RELATIVO AGGIORNAMENTO [ A CANONE]**

Riguarda il patrimonio edilizio, le aree a verde, ed i relativi stati di consistenza e qualitativi.

La realizzazione dell'Anagrafe patrimoniale e manutentiva si attua provvedendo all'acquisizione, attraverso una loro puntuale registrazione, di tutti i dati, immagini, disegni ed elementi tecnici, per ogni locale e spazio interno ed esterno all'edificio (componenti impiantistiche, strutturali ed arredi compresi) e per tutte le aree a verde.

L'Assuntore provvederà a trasmettere semestralmente, su supporto cartaceo e su supporto informatizzato, fino al completamento, lo stato d'avanzamento dell'Anagrafe realizzata e la copia degli archivi, dei dati, immagini e disegni acquisiti e aggiornati alla data. L'Assuntore è comunque obbligato a fornire tempestivamente su richiesta del Committente, i dati aggiornati, anche su interventi o zone limitate, riguardanti lo stato dei locali, l'iter del processo manutentivo, lo stato di avanzamento dei lavori, gli interventi eseguiti etc.

Ovviamente, per un determinato periodo, la formazione dell'Anagrafe patrimoniale e manutentiva si svilupperà parallelamente alla fornitura degli altri servizi (interventi e programmi manutentivi); occorrerà quindi una continua integrazione tra il momento formativo e il processo progettuale - attuativo in divenire sui diversi edifici.

Il rilievo, il reperimento dei dati storici, la loro metodica organizzazione, la fornitura delle informazioni (grafiche e di analisi) su supporto cartaceo e informatico, in altri termini tutte le prestazioni che stanno a monte e a valle dell'acquisizione dei dati sono comprese nella FORMAZIONE DELL'ANAGRAFE compensata negli importi contrattuali.

La formazione dell'anagrafe mobiliare ed immobiliare partirà dai dati ed elenchi forniti dalla S.A.

### **D.3.1. RILIEVO**

#### **A) PER GLI EDIFICI**

La metodologia di rilievo non solo dovrà contemplare il rilievo geometrico dell'edificio, ma dovrà anche prevedere la raccolta di tutte le informazioni riguardanti il sistema edificio-impianto, relative agli elementi/componenti edilizi condivisi per tipologia e sub-sistema tecnologico di riferimento, vale a dire di tutti quegli elementi descrittivi dei vani, quali pareti, pavimento, soffitto, terminali impiantistici elettrici, termici, arredi e quanto altro presente all'interno di ciascun locale.

Ciascun elemento/componente dovrà essere descritto, analizzato secondo parametri stabiliti a priori (che potranno variare secondo la tipologia dell'edificio, quali vetustà, complessità architettonica, edilizia, impiantistica) e valutato con un codice che ne rappresenti lo stato di conservazione/manutenzione.

I dati rilevati, relativi allo stato di manutenzione e conservazione dovranno essere resi disponibili su supporto informatico di facile lettura e gestione.

Il Committente controllerà il materiale prodotto e applicherà eventuali penali, nella misura definita dal CAPITOLATO D'ONERI, in caso di riscontrate inadempienze.

Il Committente, che sostiene l'onere dello sviluppo di questo progetto, disporrà a pieno titolo del prodotto finale.

L'Assuntore potrà utilizzare come base per i rilievi geometrici il materiale cartaceo esistente che verrà messo a disposizione da parte del Committente senza che questa assuma alcuna responsabilità circa l'attendibilità della stessa.

Il Committente si riserva di valutare la qualità dei disegni forniti e di richiederne modifiche e miglioramenti, senza che l'Assuntore possa pretendere compensi aggiuntivi.

Le specifiche dei disegni ed i loro formati saranno concordati tra Assuntore e Direttore Tecnico.

A titolo esemplificativo la restituzione grafica di ogni edificio dovrà, come minimo, comprendere :

- tutte le aree esterne (cortili, giardini, strade, parcheggi, ecc) in scala 1:500;
- tutte le piante (compresi seminterrati, ammezzati, coperture) in scala 1:200 oppure 1:100;
- La restituzione grafica dovrà comprendere anche tutti quegli elementi che concorrono a definire urbanisticamente l'area di pertinenza del manufatto rilevato.

I disegni dei rilievi dovranno essere completi almeno dei seguenti dati:

- numerazione progressiva di tutti i locali, nessuno escluso;
- destinazione d'uso di tutti i locali, nessuno escluso.
- specifica simbologia in pianta riferita alle finiture edili ed impiantistiche, con specifico trattamento degli edifici soggetti vincolo di tutela del bene culturale;
- elencazione e posizionamento degli arredi ed attrezzature non elettromedicali presenti (comprensivo del numero d'inventario eventualmente da apporre a cura dell'Assuntore e di quello eventualmente già presente da precedente inventario)
- superfici lorde dell'edificio articolate per piani e zone;
- quote metriche delle figure geometriche e delle altezze dei singoli vani.

Sono altresì richiesti:

- il calcolo riassuntivo delle diverse superfici (lorde e nette) dell'edificio e delle sue articolazioni funzionali;
- il calcolo delle superfici esterne distinte per tipologia (cortile, verde, parcheggi, studi medici, degenze, ecc. secondo la classificazione che verrà fornita in accordo con la Direzione Sanitaria);

A completamento degli elaborati grafici, l'Assuntore dovrà anche prevedere la raccolta dei dati riguardanti il sistema edificio-impianti, i suoi componenti e sub-componenti, comprensivo di tutte le necessarie informazioni inerenti lo stato manutentivo degli stessi e comprendente almeno i seguenti elaborati che potranno essere ampliati con proposte in sede di gara:

- a) schede dei dati generali del complesso (in cui è compresa una o più delle unità destinate alle attività istituzionali del Committente e comunque secondo indicazioni che saranno fornite dal Committente stesso in sede di stesura del programma esecutivo del censimento da parte dell'Assuntore);
- b) schede dei locali e degli spazi compresi in ogni edificio;
- c) rilievo elementi strutturali (posizione, dimensioni e tipologia)

La quantità e l'articolazione delle schede saranno indicate dall'Assuntore in sede di presentazione dell'offerta.

## **B) PER LE AREE A VERDE**

Individuazione cartografica a grande scala (1:2000), di tutte le aree verdi e indicazione delle alberature, siepi e cespugli.

### **D.3.2. ARCHIVIO TECNICO**

L'archivio tecnico riguarderà tutti i locali e gli spazi di ogni edificio, le aree a verde e si fonderà sui dati raccolti durante le succitate operazioni di rilievo, in modo da garantire l'assoluta rispondenza alla situazione reale.

L'Assuntore dovrà inoltre fornire un congruo numero di fotografie del patrimonio, rilevato per documentarne le caratteristiche più significative. Oltre al rilievo fotografico dello stato manutentivo esistente dovrà essere documentata con foto l'esecuzione degli interventi manutentivi di una certa rilevanza.

Le modalità d'organizzazione dell'archivio dovranno essere indicate dall'Assuntore in sede di presentazione dell'offerta.

### **D.3.3. SUPPORTI INFORMATIZZATI**

La totalità delle informazioni acquisite secondo le modalità precedentemente descritte dovranno essere restituiti su supporti cartacei e informatizzati, lo stesso dicasi per la configurazione dell'archivio tecnico che questi dati concorrono a realizzare.

I supporti informatici e i relativi programmi di gestione del servizio Anagrafe saranno proposti dall'Assuntore in sede di offerta.

Tuttavia il Committente si riserva di chiedere modifiche e/o integrazioni per rendere compatibile l'informatizzazione proposta con le proprie esigenze e con la strumentazione attualmente in uso.

**E. SERVIZIO MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI**

## **E.1. OBIETTIVI**

Mantenere lo stato di conservazione dell'edificio nonché la sua piena fruibilità, mediante interventi preventivi e/o interventi tempestivi di ripristino degli stati di degrado, con specifico trattamento degli edifici soggetti vincolo di tutela del bene culturale.

Assicurare la continuità dei servizi, l'efficienza e la rispondenza normativa del contenitore mantenendo inalterate nel tempo le prestazioni caratteristiche dello stesso.

Gestione e manutenzione dell'edificio dovranno essere parte integrante, all'interno di una politica di miglioramento e riqualificazione continui che abbia come obiettivi la riduzione dei costi di manutenzione ed esercizio e dei consumi energetici, congiuntamente ad un aumento dei livelli di responsabilità.

Il raggiungimento degli obiettivi dovrà essere conseguito attraverso la manutenzione ordinaria (con corrispettivo a canone).

## **E.2. DESCRIZIONE SINTETICA DELLE PRESTAZIONI**

All'interno dei servizi manutentivi globalmente intesi dovranno essere fornite, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti prestazioni comuni a tutti i servizi di gestione e manutenzione:

- gestione e manutenzione ordinaria;
- opere di manutenzione straordinaria su richiesta e compensate extracanone;
- prestazioni integrative;
- reperibilità e pronto intervento notturno e festivo.

Per la totalità delle prestazioni s'intendono incluse la progettazione la programmazione dei servizi nonché la gestione ed esecuzione degli interventi. con particolare riferimento a:

- elaborazione delle stime e dei preventivi di spesa connessa con la definizione delle proposte operative e dei programmi di interventi manutentivi;
- analisi delle convenienze ed individuazione degli standard qualitativi di funzionalità e continuità d'esercizio degli edifici e dei suoi sistemi e componenti, in relazione con le diverse esigenze del Committente articolata per i diversi settori e uffici presenti negli edifici;
- elaborazione dei programmi di Manutenzione Ordinaria e di Manutenzione Straordinaria impostati su criteri e livelli di standard qualitativi predefiniti.
- progettazione degli interventi di Manutenzione Ordinaria e di Manutenzione Straordinaria su elaborazione e proposta diretta dell'Assuntore, o su espressa richiesta del Committente nonché per l'adeguamento dei locali alle norme e alle disposizioni legislative;
- gestione ed esecuzione degli interventi e dei lavori secondo le elaborazioni descritte e le incombenze derivanti dalla gestione dei servizi manutentivi in contratto;
- collaudi e certificazioni relative ai lavori eseguiti e alle normative di legge il cui rispetto è reso obbligatorio per il Committente;
- gestione ed esecuzione degli interventi di "pronto intervento" e d'emergenza;
- ogni tipo di adempimenti per garantire la sicurezza degli edifici e degli impianti.

L'Assuntore dovrà inoltre fornire il supporto tecnico necessario alla predisposizione di programmi e di analisi, che il Committente richieda, a supporto della propria funzione amministrativa in materia di manutenzione e conservazione del patrimonio oggetto dell'Appalto.

Tutte le prestazioni sopra richiamate e meglio individuate nei restanti articoli si intendono comunque comprese nell'importo forfettario offerto dall'Assuntore in sede di gara con la sola condizione che gli interventi e/o i lavori siano eseguiti dall'Assuntore.

Le procedure e le elaborazioni dovranno essere fornite utilizzando un idoneo sistema informativo su supporti informatici, che consenta la più rapida adattabilità e **l'aggiornamento continuo dei programmi e dei progetti**. Ogni adattamento e modifica dei servizi forniti è anch'esso compreso nei prezzi d'appalto o negli oneri a carico dell'Assuntore.

In altri termini, oltre ai servizi descritti dovrà essere fornita tutta l'assistenza tecnica all'apparato di controllo del Committente e dovrà essere prodotta tutta la documentazione necessaria al pieno e soddisfacente dispiego delle conoscenze e delle procedure per gestire al più alto livello i servizi manutentivi nell'ambito delle risorse messe a disposizione dal Committente.

### **E.3. DEFINIZIONI**

#### **3.1 PREMESSE**

Il presente volume ha lo scopo di descrivere i contenuti tecnici del Servizio di "Manutenzione Edile" all'interno dell'appalto.

Si rimanda, in ogni caso, al Capitolato d'Oneri, propedeutico a tutto il progetto, e introduttivo ai singoli Capitolati Tecnici relativi ai vari servizi.

La finalità del presente Capitolato è quella disciplinare le erogazioni minimali per la manutenzione delle componenti edilizie degli immobili, anche quelli soggetti a vincolo di tutela diretta del bene culturale, comprendente ogni operazione, fornitura o prestazione necessaria per mantenere in efficienza e valorizzare gli stessi.

#### **3.2 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO**

Il Servizio "Manutenzione Edile" comprende gli interventi relativi alla manutenzione ordinaria A CANONE finalizzata a mantenere l'efficienza e l'idoneità all'uso, in sicurezza, di tutte le componenti edili del patrimonio immobiliare oggetto dell'appalto e si compone dei seguenti 3 sottoservizi:

- *A Edile / Opere murarie*
- *B Opere da fabbro, da vetraio e da falegname, serramenti*
- *C Opere di tipo stradale*

Ai fini del presente Capitolato la Manutenzione ordinaria comprende:

- La Manutenzione ordinaria programmata: intesa come manutenzione preventiva e predittiva (preventiva su condizione) eseguita in base ad un programma temporale, a intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti, e volta a ridurre la possibilità di guasto o il degrado del funzionamento di un'entità o componente.
- La Manutenzione ordinaria riparativa: intesa come manutenzione eseguita nell'ambito di servizi manutentivi periodici (manutenzione programmata) e aperiodici (a guasto, a richiesta), finalizzata al ripristino delle diverse anomalie (riscontrate e/o segnalate) ed alla conservazione dello stato dei beni nelle loro condizioni di partenza.

Tutte le attività ed interventi di manutenzione di cui al presente Capitolato sono da intendersi completi e "chiavi in mano" ovvero comprensivi di tutte le necessarie attività, lavorazioni, forniture, opere ed interventi complementari ed accessori di qualsiasi natura e tipologia, edili ed impiantistici, da fabbro e di falegnameria, ecc., integrativi, utili e necessari ad effettuare l'intervento manutentivo completo e finito ad opera d'arte.

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

Nel caso in cui l'elencazione e descrizione degli interventi non fosse ritenuta esaustiva, l'Assuntore dovrà, in fase di progetto offerta, provvedere alla sua integrazione.

Nell'elencazione e descrizione degli interventi, i termini temporali stabiliti indicano il massimo intervallo fra 2 operazioni programmate successive, che dovranno essere eseguite come ogni altra operazione periodica, con una variazione massima rispetto alle date programmate del  $\pm 10\%$  dell'intervallo.

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

In ogni caso sarà onere dell'Assuntore il mantenimento di ogni componente edilizia almeno nello stato di efficienza/decoro/funzionalità che la stessa aveva al momento della presa in carico da parte dell'Assuntore.

In base alle definizioni date di manutenzione ordinaria programmata e riparativa, si ribadisce che l'Assuntore è tenuto ad espletare tutte le operazioni successivamente elencate, anche al di fuori delle scadenze temporali indicate (riferite alla frequenza minima di esecuzione dell'intervento) e, quindi, anche a guasto e/o a richiesta.

Si specificano qui di seguito più dettagliatamente i termini utilizzati nel presente Capitolato Tecnico alla luce di come il Committente intende sviluppare le attività di manutenzione.

Vengono quindi più ampiamente descritti i diversi concetti di manutenzione ordinaria al fine di una maggiore comprensione tra il Committente e l'Assuntore.

### **3.2.1 MANUTENZIONE ORDINARIA PROGRAMMATA**

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

Comprende inoltre tutti gli interventi forniture e servizi necessari al fine di prevenire fermi accidentali e situazioni di disagio/pericolo per l'incolumità fisica degli utenti.

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

L'Assuntore deve quindi orientare la manutenzione alla preservazione degli immobili con interventi preordinati e mirati alla riduzione dei guasti ovvero all'osservazione sistematica degli immobili, allo scopo di promuovere provvedimenti generali tendenti a garantire la rispondenza ai reali fabbisogni degli immobili e degli utenti.

L'Assuntore dovrà indicare nel programma di manutenzione, per ogni singolo immobile, gli interventi di manutenzione ordinaria nonché la frequenza che si ritiene necessaria per garantire il mantenimento del livello prestazionale. Tale frequenza non potrà comunque essere superiore ai termini temporali qui indicati.

In detto programma dovranno altresì essere definite le frequenze degli interventi, le specializzazioni coinvolte, le operazioni da eseguire per ogni singolo subsistema tecnologico, le condizioni che determinano interventi più rilevanti.

### **3.2.2 MANUTENZIONE ORDINARIA RIPARATIVA**

Comprende il complesso degli interventi, forniture e servizi finalizzati a ripristinare ed assicurare in ogni momento la fruibilità, la sicurezza e la conservazione del valore patrimoniale e l'efficienza dei beni immobili interessati, così come verificati al momento della presa in consegna da parte dell'Assuntore

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

Tale azione è da ottenersi mediante il ricorso a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi, ripristini, revisione o sostituzione totale o parziale di apparecchi o componenti del sistema edificio/impianti degli immobili in appalto.

In caso di presenza di una singola anomalia (dovuta a guasto o a usura) l'Assuntore è tenuto ad intervenire immediatamente effettuando la riparazione e riportando l'immobile e le sue componenti alle condizioni di funzionalità precedenti l'anomalia.

La necessità della manutenzione ordinaria riparativa può essere anche connessa a circostanze fisiologiche o contingenze che possono impedire o ridurre in maniera significativa il regolare svolgimento dell'attività all'interno dell'immobile o la funzionalità del sistema edificio nel suo complesso, per cui l'Assuntore è tenuto all'immediato ripristino delle disfunzioni al fine di garantire il regolare svolgimento delle attività e la funzionalità degli impianti.

In generale l'Assuntore metterà a disposizione del Committente la propria capacità organizzativa-operativa per risolvere i problemi nel più breve tempo possibile e con la massima qualità degli interventi, svolgendo tutte le prestazioni integrative e accessorie necessarie.

### **3.2.3 CONDIZIONI DEL SERVIZIO**

Gli immobili debbono essere presi in carico e gestiti dall'Assuntore comunque, anche ove presentino carenze normative o assenza di certificazioni.

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

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

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

Qualora si effettuassero, negli edifici oggetto del Servizio, lavori di adeguamento e ristrutturazione di qualsiasi natura, il Committente si riserva la facoltà di sospendere il servizio con il corrispondente corrispettivo economico, proporzionalmente alla volumetria dell'edificio e al tempo della durata dei lavori.

Al termine dei lavori di adeguamento e ristrutturazione di qualsiasi natura di cui sopra, l'Assuntore riprenderà in carico, senza indugio alcuno, la manutenzione di quanto realizzato ex novo, adeguato o ristrutturato, non appena ultimato il collaudo tecnico-amministrativo (Art. 141 del D.Lgs 163/2006) da parte del Committente, anche in pendenza della consegna delle certificazioni e della conclusione di procedure e pratiche ad essi connessi presso enti diversi.

Onere dell'Assuntore, in tal senso, sarà quello di provvedere, tramite relazioni specifiche e documentate, all'immediata segnalazione al Responsabile di procedimento di eventuali difetti o vizi occulti delle opere suddette, affinché il Committente possa attivare, entro i due anni di provvisorietà del collaudo tecnico-amministrativo, le procedure atte a rivalersi presso le imprese realizzatrici dei costi dei ripristini e/o rifacimenti necessari.

In generale rientrano negli oneri dell'Assuntore anche:

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

### **3.2.4 CONSEGNA DEGLI IMMOBILI**

Gli immobili vengono consegnati nello STATO DI CONSISTENZA in cui si trovano, secondo quanto riportato nell'Allegato al presente Capitolato.

L'Assuntore dovrà verificare a proprio carico le varie componenti degli immobili e riportare nel Verbale di consegna provvisorio gli eventuali inconvenienti riscontrati e le opere eventualmente necessarie per effettuare gli eventuali ripristini. Sarà discrezione del Committente far eseguire o meno tali lavori.

Detta verifica non solleva comunque l'Assuntore dall'esecuzione del servizio di manutenzione così come da base di gara e da specifica offerta tecnica dell'Assuntore medesimo.

L'esecuzione di ogni intervento, anche se preventivato, potrà essere affidata dal Committente anche ad altro soggetto senza dovere nulla all'Assuntore.

### 3.2.5 ELENCHI IMMOBILI

La manutenzione di cui al presente Servizio si dovrà effettuare su tutti gli immobili in proprietà o nella disponibilità dell'Amministrazione contenuti nell'allegato in cui vengono fornite tutte le planimetrie delle aree interne ed esterne e le tabelle riepilogative delle superfici e dei volumi.

Essendo così definiti i tipi di manutenzione:

- A) Manutenzione globale per Immobili di proprietà dell'Amministrazione in conduzione diretta
- B) Manutenzione ordinaria per Immobili di proprietà di terzi in locazione passiva
- C) Manutenzione straordinaria per Immobili di proprietà dell'Amministrazione e locati a terzi

### 3.3 INFORMATIZZAZIONE DEL SERVIZIO

Al fine di assicurare la completa uniformità metodologica, mantenere la stessa interfaccia degli applicativi, consolidare le conoscenze acquisite e soprattutto garantire l'integrità e la sicurezza degli archivi esistenti, il Committente ritiene indispensabile che l'Assuntore utilizzi il Sistema informativo attuale di gestione e rendicontazione delle attività, oppure fornisca un nuovo Software compatibile con quello in uso.

Sarà cura dell'Assuntore caricare in modo continuativo nel sistema i dati relativi agli interventi eseguiti, sviluppando moduli appositi per la rendicontazione nonché per la contabilizzazione dei lavori a misura.

Il sistema informativo dovrà garantire la possibilità di gestione di tutte le informazioni, ed in particolare garantire la fornitura tempestiva di tutti i dati che il Responsabile del Procedimento riterrà necessario per avere:

- la documentazione degli interventi richiesti ed eseguiti;
- le tabelle di sintesi degli interventi (tempi d'intervento, risorse impegnate, ecc.);
- altri elementi desumibili attraverso l'elaborazione dei dati inseriti nel sistema.

Maggiori dettagli su tale argomento sono contenuti nel capitolato Tecnico.

### 3.4. SOTTOSERVIZI

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

Sono a carico dell'Assuntore, e compresi nel canone, tutti gli oneri di manutenzione ordinaria, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, quali:

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

### 3.4.1 MANUTENZIONE EDILE / OPERE MURARIE

- **Strutture verticali e tamponamenti**

Dovrà essere effettuato il controllo di tutte le strutture portanti verticali (in muratura ed in cemento armato), allo scopo di verificare la perfetta integrità delle stesse, con specifico trattamento degli edifici soggetti vincolo di tutela del bene culturale. In caso di presenza di lesioni, di disaggregazioni, di ammaloramenti, (in particolare per le strutture in cemento armato a facciavista) o di qualunque altra manifestazione che possa presentare sintomo di situazione anomala, l'Assuntore dovrà prontamente segnalare la situazione al Committente, fornendo tutti i ragguagli che la situazione richiede per una corretta valutazione. La stessa attenzione dovrà essere applicata a tutti i tamponamenti esterni ed interni in muratura o in altri materiali. In particolare per le chiusure esterne, la manutenzione predittiva si compone:

| <i>Interventi</i>  | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i>     |
|--|-----------------------------|----------------------|
| ispezione generale dei pannelli di facciata e/o tamponamenti in genere; con segnalazione di lesione e/o distacchi;   | Programmata                 | Semestrale           |
| ispezione dei giunti ed eventuali lavori minimi di restauro degli stessi;  | Programmata                 | Semestrale           |
| riparazione di tratti di copri giunto di dilatazione, sia orizzontali che verticali, di qualsiasi natura, fino alla lunghezza di ml 5 per ogni intervento; | Riparativa                  | In caso di necessità |
| ispezione dei giunti ed eventuali lavori minimi di restauro degli stessi;  | Programmata                 | Semestrale           |
| riparazione di tratti di copri giunto di dilatazione, sia orizzontali che verticali, di qualsiasi natura, fino alla lunghezza di ml 5 per ogni intervento; | Programmata                 | In caso di necessità |
| Verifica della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e parti degradate in fase di                                      | Programmata                 | Semestrale           |

|   |             |                                   |
|---|-------------|-----------------------------------|
| distacco;   |             |                                   |
| lavori minimi di ripristino delle pareti in opera e ritocchi di rivestimenti presenti, anche a seguito di altre attività manutentive *;   | Programmata | Semestrale                        |
| lavori minimi di ripristino delle zoccolature, anche a seguito di altre attività manutentive *;   | Programmata | Semestrale                        |
| piccoli ritocchi delle verniciature di opere in ferro e delle finiture, anche a seguito di altre attività manutentive *;  | Programmata | Trimestrale                       |
| Tinteggiature complete dei locali aperti al pubblico (attese, corridoi, corpi scale ed ascensori, sale visita) da effettuarsi nel corso dell'appalto (2 anni)   | Programmata | Secondo necessità                 |
| Ripristino/sostituzione di superfici di cemento armato, sino ad una superficie complessiva del 5% del totale, alterato per l'ossidazione dei ferri di armatura con asportazione dell'intonaco, scalpellatura e spazzolatura del copriferro alterato, soffiatura e lavaggio; stesura di una apposita malta o vernice anticorrosiva a base di resine sintetiche sui ferri; stesura di malta in pasta con potere adesivo tra sottofondo e nuovo intonaco, per ricostruire le parti mancanti del calcestruzzo; esecuzione dell'intonaco asportato e della pitturazione originale. | Riparativa  | Semestrale, a guasto, a richiesta |
| Ripristino/sostituzione di superfici di cemento armato, sino ad una superficie complessiva del 5% del totale, alterato per fenomeni di carbonatazione con: pulizia del fondo da trattare e stesura in più mani a pennello, spruzzo o rullo di una vernice protettiva acrilica in solvente.  | Riparativa  | Semestrale, a guasto, a richiesta |
| rifissaggio di soglie, gradini, sottogradi o zoccolini battiscopa;  | Riparativa  | In caso di necessità              |

\* Sono da intendersi come lavori minimi di ripristino, di stuccature, di tinteggiature, e di ogni altro lavoro sopra individuato, i lavori fino alla dimensione di 20 mq o 35 ml.

- **Strutture orizzontali**

Dovrà essere effettuato il controllo di tutte le strutture portanti orizzontali (in ferro, miste ed in cemento armato), compreso l'eventuale intonaco, allo scopo di verificare la perfetta integrità delle stesse. In caso di presenza di lesioni, di disgregazioni o di ammaloramenti o di qualunque altra manifestazione che possa rappresentare sintomo di situazioni anomala, l'Assuntore dovrà prontamente segnalare la situazione al Committente fornendo tutti i ragguagli che la situazione richiede per una corretta valutazione compresa una rappresentazione grafica dell'eventuale quadro fessurativo e/o placcativo. In particolare per le strutture orizzontali, la manutenzione ordinaria si compone:

| <i>Interventi</i>  | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i>      |
|--|-----------------------------|-----------------------|
| ripresa o rifacimento di parti di intonaco fino a 10 mq per intervento, compresi tutti gli oneri accessori;  | Programmata                 | Semestrale            |
| ripresa di tinteggiature per superfici fino a 10 mq;   | Programmata                 | Semestrale            |
| sigillature e conseguenti tinteggiature di lesioni e cavillature che hanno uno sviluppo fino a 20 ml.  | Programmata                 | Semestrale            |
| Smontaggio, spostamenti, traslochi, rimozioni e riallocazioni di arredi e accessori di qualsiasi genere connessi agli interventi in oggetto in qualsiasi locale interessato. | Programmata, riparativa     | a richiesta, a guasto |

- **COPERTURE**

- **Coperture a falde**

Si dovrà provvedere ad una accurata verifica delle coperture a falde allo scopo di accertare la perfetta integrità dei manti di copertura, dei camini, lucernari comprese le strutture di supporto e quelle portanti; l'Assuntore dovrà prontamente segnalare al Committente la presenza di eventuali anomalie mediante relazione scritta. Altre attività saranno:

| <i>Interventi</i>  | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i>                   |
|--|-----------------------------|------------------------------------|
| Verifica dello stato di pulizia, con rilievo dell'esistenza di depositi, detriti, foglie, ramaglie | Programmata                 | Semestrale<br>In caso di necessità |

|  |                           |  |
|--|---------------------------|--|
| e di organismi vegetali e di eventuali ostruzioni delle vie di deflusso delle acque, presenza di eventuali nidi di insetti o di piccoli animali;   |                           |  |
| Verifica delle condizioni generali del manto, dell'integrità e della funzionalità degli elementi di copertura e del loro corretto posizionamento soprattutto in corrispondenza di bocchettoni di scarico, converse, gronde, e pluviali; verifica delle zone soggette a ristagno dell'acqua e imbibizioni; controllo delle condizioni degli elementi più esposti agli agenti atmosferici e di quelli in corrispondenza delle zone di accesso alle coperture; verifica della ventilazione delle sottotegole e delle varie sigillature; | Programmata               | Semestrale                             |
| Verifica delle impermeabilizzazioni e dell'isolamento ove presenti, visibili o ispezionabili, verificandone l'assenza di fessurazioni, sconessioni, ecc.   | Programmata               | Semestrale                             |
| Pulizia con rimozione di depositi di detriti, foglie e ramaglie dalle superfici di copertura, dalle zone di compluvio, dalle griglie, dalle converse, dai bocchettoni, dalle gronde e dai pluviali, compresa la sfondatura di piante rampicanti e alberi ad almeno 100 cm dalla gronda; asportazione eventuali organismi vegetali o biologici;   | Programmata<br>Riparativa | Semestrale<br>A richiesta              |
| Ripristino/sostituzione dell'integrità e funzionalità degli elementi deteriorati o mancanti; riparazione e/o sostituzione dei fissaggi degli elementi di copertura, di scossaline, converse, bocchettoni di scarico, gronde e pluviali; sigillatura di converse, scossaline, battiacqua, ecc.; riparazione della ventilazione sottotegole e delle varie sigillature.   | Riparativa                | Semestrale<br>A richiesta,<br>a guasto |
| Ripristino della continuità delle impermeabilizzazioni e dell'isolamento ove presenti, visibili o ispezionabili, con sostituzione degli elementi eventualmente danneggiati tramite rappezzi e interventi di ricostruzione  | Riparativa                | Semestrale<br>A richiesta,<br>a guasto |

|   |             |  |
|---|-------------|--|
| sino a una superficie complessiva di 10 mq.   |             |  |
| Interventi di sostituzione di parti di copertura per superfici fino a mq. 10  | Programmata | Semestrale                             |
| pulizia dei canali di gronda per evitare intasamenti dei pluviali;  | Programmata | Semestrale                             |
| per le coperture in eternit e/o composti di amianto si dovrà monitorare il loro stato d'uso e relazionare per eventuali interventi di incapsulamento o sostituzione con interventi straordinari   | Programmata | Semestrale                             |
| riparazione di cornicioni e copertine di pietra fino alla lunghezza di ml 4 per ogni intervento compresa, ove non risulti possibile la riutilizzazione del materiale esistente, la fornitura di nuovo materiale il più possibile analogo all'esistente tra quelli reperibili nel corrente commercio;  | Riparativa  | In caso di necessità                   |
| riparazione di grondaie con eventuale ausilio di autocestello (o ponteggio) per una lunghezza fino a ml10;  | Riparativa  | In caso di necessità                   |
| riparazione o sostituzione di testa di camino terminale di canna fumaria, di ventilazione, areazione, dell'impermeabilizzazione e della struttura terminali in muratura;  | Riparativa  | In caso di necessità                   |
| Ripristino/sostituzione del manto di copertura per tutti gli strati interessati e necessari, sino a una superficie di mq 10, per restituire integrità e funzionalità con eliminazione di rotture, fessurazioni, tagli, ondulazioni, bolle e scorrimenti, con il recupero o la sostituzione degli elementi praticabili di copertura; rifacimento di sottofondo per ripresa e rifacimento di pendenze, compresa la rimozione e il ripristino degli strati di impermeabilizzazione e della copertura soprastante, fino ad una superficie di 10 mq, per le zone soggette a ristagno d'acqua e imbibizione; ripristino delle | Riparativa  | Semestrale<br>A richiesta,<br>a guasto |

|   |  |  |
|---|--|--|
| adesioni e discontinuità del manto di impermeabilizzazione per tutti gli strati interessati; ripristino dei sormonti, di giunti e fissaggi; riparazione e/o sostituzione dei supporti e fissaggi degli elementi di copertura; |  |  |
|---|--|--|

- **Coperture piane**

Si dovrà provvedere ad una accurata verifica delle coperture piane allo scopo di accertare la perfetta integrità dei pavimenti, dei manti impermeabilizzanti, dei parapetti, dei cornicioni e delle strutture di coronamento. Altre attività saranno:

| <i>Interventi</i>   | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i> |
|---|-----------------------------|------------------|
| una ispezione per la verifica di funzionalità, e la pulizia di copertura, di gronde e pluviali; verifica dell'assenza di fessurazioni, tagli, ondulazioni e bolle sul manto; verifica delle zone soggette al ristagno dell'acqua e imbibizioni; verifica dell'adesione e continuità del manto di impermeabilizzazione soprattutto in corrispondenza dei bocchettoni di scarico, converse, risvolti lungo i muretti perimetrali e dovunque si dovesse rendere necessario; rilievo di eventuali distacchi dei sormonti e di scollamenti di giunti e fissaggi; | Programmata                 | Semestrale       |
| una verifica di tenuta della guaina, ove ispezionabile, in corrispondenza di lucernari, botole, pluviali, in genere, e nei punti di discontinuità della guaina; con eventuale ripristino di giunzioni e risvolti;   | Programmata                 | Semestrale       |
| una ispezione e pulizia delle grondaie e griglie parafoglia e dei bocchettoni dei pluviali; verifica dello stato di pulizia, con rilievo ed eliminazione dell'esistenza di depositi, detriti, foglie, ramaglie e di organismi vegetali e di eventuali ostruzioni di vie di deflusso delle acque, presenza di eventuali nidi di insetti;   | Programmata                 | Semestrale       |
| una verifica e sistemazione dei cappelli di   | Programmata                 | Semestrale       |

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| protezione delle canne di ventilazione di estrazione, canne fumarie, ecc. ed eventuale ripristino delle sigillature   |                           |  |
| ispezione e ritocchi della verniciatura delle opere in ferro e delle finiture;  | Programmata               | Semestrale                             |
| Pulizia con rimozione di depositi di detriti, foglie e ramaglie dalle superfici di copertura, dalle zone di compluvio, dalle griglie, dalle converse, dai bocchettoni, dalle gronde e dai pluviali, compresa la sfondatura di piante rampicanti e alberi ad almeno 100 cm dalla gronda; asportazione eventuali organismi vegetali o biologici;  | Programmata<br>riparativa | Semestrale,<br>a richiesta             |
| lavori di ripristino sul pavimento galleggiante o in laterizi o altri elementi di protezione, dove presenti   | Programmata               | Semestrale                             |
| ispezione e riparazione degli ancoraggi e dei collegamenti dei grigliati metallici  | Programmata               | Semestrale                             |
| pulizia cupolini di illuminazione.  | Programmata               | Semestrale                             |
| ispezione e sistemazione della scossalina metallica;  | Programmata               | Semestrale                             |
| Ripristino/sostituzione del manto di copertura per tutti gli strati interessati e necessari, sino a una superficie di mq 10, per restituire integrità e funzionalità con eliminazione di rotture, fessurazioni, tagli, ondulazioni, bolle e scorrimenti, con il recupero o la sostituzione degli elementi praticabili di copertura; rifacimento di sottofondo per ripresa e rifacimento di pendenze, compresa la rimozione e il ripristino degli strati di impermeabilizzazione e della copertura soprastante, fino ad una superficie di 10 mq, per le zone soggette a ristagno d'acqua e imbibizione; ripristino delle adesioni e discontinuità del manto di impermeabilizzazione per tutti gli strati interessati; ripristino dei sormonti, di giunti e | Riparativa                | Semestrale<br>A richiesta,<br>a guasto |

|   |            |                       |
|---|------------|-----------------------|
| fissaggi; riparazione e/o sostituzione dei supporti e fissaggi degli elementi di copertura;   |            |                       |
| Sopralluogo con verifica, con sistemazione e/o sostituzione, della copertura dopo un fenomeno meteorologico eccezionale (violente piogge, grandinate, vento forte, tempeste, neviccate) fino a 10 mq;   | Riparativa | A guasto, a richiesta |
| riparazione di cornicioni e copertine di pietra fino alla lunghezza di ml 4 per ogni intervento compresa, ove non risulti possibile la riutilizzo del materiale esistente, la fornitura di nuovo materiale il più possibile analogo all'esistente tra quelli reperibili nel corrente commercio; | Riparativa | In caso di necessità  |
| riparazione di grondaie e/o verticali dei pluviali con eventuale ausilio di autocestello (o ponteggio) per una lunghezza fino a ml 15   | Riparativa | In caso di necessità  |
| riparazione o sostituzione di testa di camino terminale di canna fumaria, di ventilazione, areazione, dell'impermeabilizzazione e della struttura terminali in muratura;  | Riparativa | In caso di necessità  |

Per quanto riguarda le pulizie del fogliame, detriti, rifiuti di ogni tipo, ecc. si precisa che l'Assuntore è tenuto ad intervenire anche più frequentemente di quanto previsto nelle prestazioni minimali, qualora siano presenti rischi di intasamento e allagamento. Allagamenti dovuti a mancata pulizia delle grondaie, pluviali, canali di scolo, ecc. saranno imputati alla responsabilità dell'Assuntore, che sarà tenuto all'immediato ripristino e ad eventuali risarcimenti per danni occorsi in seguito agli allagamenti.

- **PAVIMENTAZIONI**

- **Pavimentazioni esterne**

Si dovrà provvedere ad una accurata verifica delle pavimentazioni esterne allo scopo di accertare la perfetta integrità dei manti di usura e l'efficienza dei canali di scolo delle acque meteoriche. In particolare le attività comprendono:

| <i>Interventi</i>                               | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i> |
|---|-----------------------------|------------------|
| ispezioni ed eventuali lavori di ripristino dei | Programmata                 | Semestrale       |

|  |             |                      |
|--|-------------|----------------------|
| camminamenti pedonali basolati e mattonati   |             |                      |
| ispezione ed eventuali lavori di ripristino del manto stradale;  | Programmata | Semestrale           |
| ispezione ed eventuali lavori di ripristino su cordoli, caditoie, zoccolature e gradini;   | Programmata | Semestrale           |
| verifica assenza di ostruzioni nei pozzetti e sifoni di ispezione;   | Programmata | Semestrale           |
| verifica allacciamento a reti esterne;   | Programmata | Semestrale           |
| verifica stato di conservazione ed eventuali ritocchi delle verniciature di opere in ferro e delle finiture;   | Programmata | Semestrale           |
| piccoli lavori di ripristino a freddo delle zincature  | Programmata | Semestrale           |
| riparazione di piccoli tratti di pavimentazione di cortili con masselli autobloccanti, pietra o calcestruzzo fino a mq 2 per ogni intervento;  | Riparativa  | In caso di necessità |
| riparazione di piccoli tratti di impermeabilizzazione fino alla superficie di mq 5 per ogni intervento compreso, ove non risulti possibile la riutilizzazione dell'eventuale pavimentazione rimossa, la fornitura di nuovo pavimento il più possibile simile all'esistente tra quelli reperibili nel corrente commercio; | Riparativa  | In caso di necessità |

• **Pavimentazioni interne**

Si dovrà provvedere ad una accurata verifica delle pavimentazioni interne allo scopo, di accertare la perfetta integrità dei pavimenti, degli zoccolini, dei battiscopa, dei gradini e degli scalettati; anche attraverso attività quali:

| <i>Interventi</i>   | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i> |
|---|-----------------------------|------------------|
| Verifica dello stato dei pavimenti di qualsiasi tipologia e materiale, con rilievo del grado di usura, della presenza di macchie e sporco | Programmata                 | Trimestrale      |

|   |                         |                                    |
|---|-------------------------|------------------------------------|
| irreversibile, di abrasioni, graffi; verifica della complanarità e della presenza di rotture, cavillature, lesioni, fessurazioni; verifica delle strutture di supporto per pavimenti galleggianti; verifica presenza di distacchi degli elementi, rigonfiamenti, ecc. a seguito di qualsiasi causa di danneggiamento e motivo di usura;   |                         |                                    |
| verifica dell'intercapedine e pulizia della stessa, ove è presente  | Programmata             | Semestrale                         |
| verifica dello stato di conservazione dei grigliati metallici a pavimento e relativi ancoraggi  | Programmata             | Semestrale                         |
| controllo ed eventuale sistemazione di soglie e zoccolini;  | Programmata             | Semestrale                         |
| ispezioni ed eventuali piccoli lavori di ripristino dei pavimenti interni.  | Programmata             | Semestrale                         |
| Ripristino/sostituzione, pulitura e trattamenti specifici per pavimenti di qualsiasi tipologia e materiale fino alla superficie di mq. 2 per intervento compresa, ove non risulti possibile la pulitura e la riutilizzazione del pavimento esistente, la fornitura di nuovo pavimento il più possibile simile all'esistente tra quelli reperibili in commercio, previa rimozione parte deteriorata, pulizia e preparazione del fondo. | Riparativa              | Trimestrale, a richiesta, a guasto |
| Verifica, riparazione e/o sostituzione di soglie, scontri, battute, accessori di qualsiasi tipologia e materiale  | Programmata, riparativa | Trimestrale, a richiesta, a guasto |
| Verifica, riparazione e/o sostituzione di coprigiunti di dilatazione di qualsiasi natura fino a una lunghezza di 5 ml per ogni intervento   | Programmata, riparativa | Trimestrale, a richiesta, a guasto |
| Smontaggio, spostamenti, traslochi, rimozioni e riallocazioni di arredi e accessori di qualsiasi genere connessi agli interventi in oggetto in qualsiasi locale interessato.  | Programmata, riparativa | Trimestrale, a richiesta, a guasto |

- **RIVESTIMENTI E PARETI**

- **Rivestimenti ed intonaci esterni**

| <i>Interventi</i>   | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i>                 |
|---|-----------------------------|----------------------------------|
| si dovrà provvedere ad una accurata verifica dei rivestimenti e degli intonaci esterni di ogni immobile, compresi quelli di zoccolatura, allo scopo di accertare la perfetta integrità ed aderenza ai supporti così come si è detto per gli intonaci nelle strutture orizzontali  | Programmata                 | Semestrale                       |
| Pulizia delle pareti esterne fino a 3 m di altezza, mediante acqua nebulizzata a bassa pressione (2-4 atm) andrà eseguita con la cura necessaria ad evitare le colature producano effetti dannosi sulle parti sottostanti o che si verifichino infiltrazioni di qualsiasi natura. All'acqua potrà essere aggiunto un solvente che faciliti il dissolvimento del materiale da asportare. La pulizia mediante idrosabbiatrice, fino a 3 m di altezza, dovrà essere proceduta dalla esecuzione di un saggio di prova per verificare il tipo più adatto di materiale abrasivo e la pressione di esercizio che potrà variare da 0,5 a 2,5 kg/cmq. Particolare cura andrà prestata alla separazione dell'acqua dal materiale abrasivo e alle parti non assoggettate a idrosabbiatrice, che andranno opportunamente protette e trattate con altri procedimenti. Il trattamento finale sarà costituito da risciacquo con idropulitrice.<br><br>*specifico trattamento degli edifici soggetti vincolo di tutela del bene culturale | Programmata, riparativa     | Almeno 1 volta durante l'appalto |

• **Rivestimenti ed intonaci interni**

| <i>Interventi</i>  | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i> |
|--|-----------------------------|------------------|
| si dovrà provvedere ad una accurata verifica dei rivestimenti e degli intonaci interni ad ogni immobile allo scopo di accertare la perfetta integrità ed aderenza ai supporti. | Programmata                 | Semestrale       |
| verifica dello stato di conservazione della  | Programmata                 | Semestrale       |

|  |            |                                   |
|--|------------|-----------------------------------|
| finitura e dell'uniformità cromatica per superfici intonacate e colorate.  |            |                                   |
| Ripristino/sostituzione di porzioni di intonaco maggiormente usurate e deteriorate o soggette ad altre forme di degrado e ripresa delle parti di tinteggiatura, previa preparazione del fondo, sino ad una superficie complessiva di 4 mq.   | Riparativa | Semestrale, a guasto, a richiesta |
| Ripristino/sostituzione, pulitura e trattamenti specifici per rivestimenti sia interni che esterni di qualsiasi tipologia e materiale fino alla superficie di mq. 2 per intervento compresa, ove non risulti possibile la pulitura e la riutilizzazione del rivestimento esistente, la fornitura di nuovo rivestimento il più possibile simile all'esistente tra quelli reperibili in commercio, previa rimozione parte deteriorata, pulizia e preparazione del fondo. | Riparativa | Semestrale, a richiesta, a guasto |

- **Pareti divisorie interne**

Interventi di controllo ed esecuzione di:

| <i>Interventi</i>   | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i> |
|---|-----------------------------|------------------|
| piccoli lavori di stuccatura e ritocchi della tinteggiatura;                          | Programmata                 | Semestrale       |
| lavori di ripristino ove occorrenti   | Programmata                 | Semestrale       |
| piccoli lavori di sistemazione delle finiture metalliche                              | Programmata                 | Semestrale       |
| ispezione ed eventuali piccoli lavori di ripristino delle pareti attrezzate dei bagni | Programmata                 | Semestrale       |
| piccoli lavori di ripristino delle pareti piastrellate                                | Programmata                 | Semestrale       |
| piccoli ritocchi delle verniciature delle opere in gesso e delle finiture             | Programmata                 | Semestrale       |
| verifica dello stato di conservazione dei paraurti ed eventuali lavori di ripristino; | Programmata                 | Semestrale       |

|   |                         |  |
|---|-------------------------|--|
| verifica funzionalità delle bocche di ventilazione dei caveau;  | Programmata             | Semestrale                             |
| ispezione degli ancoraggi delle pareti mobili, dove accessibili.  | Programmata             | Semestrale                             |
| Smontaggio, spostamenti, traslochi, rimozioni e riallocazioni di arredi e accessori di qualsiasi genere connessi agli interventi di tinteggiatura in qualsiasi locale interessato; lavagne, quadri, teche, appendiabiti e mobilio, tende, macchinari, ecc.  | Riparativa              | A richiesta                            |
| Verifica presenza fessurazioni e lesioni, cavillature, rotture o deterioramenti di qualsiasi tipologia di pareti o partizioni interne (cartongesso, laterizio, altro) compresi eventuali assaggi e opere di indagine minimali (scrostamento intonaco, ecc.) | Programmata, riparativa | Semestrale<br>a guasto,<br>a richiesta |
| Verifica di qualsiasi rivestimento, della presenza di macchie di sporco, graffi, alterazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, distacchi e perdite di elementi.  | Programmata             | Semestrale                             |
| rifissaggio di soglie, gradini, sottogradi o zoccolini battiscopa;  | Riparativa              | In caso di necessità                   |

• **CONTROSOFFITTI**

| <i>Interventi</i>   | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i>                        |
|---|-----------------------------|---|
| ispezione e lavori di ripristino delle controsoffittature interne ed esterne, di qualunque tipologia;   | Programmata                 | Secondo<br>Necessità                    |
| eventuale regolazione dei pedini di sospensione.  | Programmata                 | Secondo<br>Necessità                    |
| Verifica dello stato dei supporti e dei ganci se ispezionabili. Verifica ed eventuale sostituzione pannelli e componenti                              | Programmata                 | Semestrale                              |
| Verifica, ripristino e/ sostituzione dello stato e dell'integrità dei controsoffitti che costituiscano parte di un compartimento antincendio, al fine | Programmata,<br>riparativa  | Semestrale,<br>a guasto,<br>a richiesta |

|   |                            |                          |
|---|----------------------------|--------------------------|
| della prestazione REI della stessa.<br>aggiornamento e corretta archiviazione dei<br>relativi certificati di omologazione   |                            |                          |
| Smontaggio, spostamenti, traslochi, rimozioni e<br>riallocazioni di arredi e accessori di qualsiasi<br>genere connessi agli interventi in oggetto in<br>qualsiasi locale interessato. | Programmata,<br>riparativa | a richiesta,<br>a guasto |
| sistemazione o sostituzione di parti di<br>controsoffitti di qualsiasi tipo fino a mq 5 per<br>ogni intervento  | Riparativa                 | In caso di necessità     |

• **FOGNATURE**

| <i>Interventi</i>   | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i> |
|---|-----------------------------|------------------|
| si dovrà provvedere ad una verifica del<br>funzionamento ed alla pulizia dei pozzetti<br>d'ispezione e dei tratti orizzontali delle<br>condutture | Programmata                 | Semestrale       |

• **OPERE ULTERIORI**

Tali interventi comprendono, oltre l'assistenza di cui ai precedenti paragrafi, gli interventi necessari per:

| <i>Interventi</i>  | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i>                                 |
|--|-----------------------------|--|
| disostruzione di colonne di scarico sia esterne<br>che incassate nelle murature, di pozzetti e di<br>tratti di fognatura interna ai sistemi edilizi<br>dell'edificio (esclusi i tratti su strada pubblica)<br>ostruiti, anche mediante impiego di macchine<br>idrovoce tipo canal-jet. | Riparativa                  | In caso di necessità<br>a richiesta,<br>a guasto |
| ripristino di recinzioni di qualsiasi tipo, fino a mq<br>5 per ogni intervento;  | Riparativa                  | In caso di necessità<br>a richiesta,<br>a guasto |
| sostituzione puntuale di botole e caditoie rotte o<br>mancanti negli spazi interni ed esterni;   | Riparativa                  | In caso di necessità<br>a richiesta,<br>a guasto |

I limiti di misurazione sopra indicati si intendono per ogni singolo intervento circoscritto ed in punti diversi della superficie interrotta (parete, pavimento, soffitto, etc) all'interno dello stesso locale o zona interessata.

- **OPERE DI TIPO STRADALE**
  
- **Pavimentazioni in conglomerato bituminoso**

Si dovrà provvedere alla verifica delle superfici esterne di tipo stradale delle strutture degli IFO allo scopo di accertare:

| <i>Interventi</i>   | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i> |
|---|-----------------------------|------------------|
| le condizioni di portanza della fondazione stradale;  | Programmata                 | Annuale          |
| la regolarità dei profili stradali (logitudinale e trasversale);                                      | Programmata                 | Annuale          |
| l'ammaloramento delle pavimentazioni ed in particolare di quelle pedonali;                            | Programmata                 | Semestrale       |
| la deformazione nei profili longitudinali delle bordature e dei cordoli ed il loro stato manutentivo; | Programmata                 | Semestrale       |
| lo stato dei manufatti portanti il traffico (passerelle, ponti, attraversamenti, etc).                | Programmata                 | Semestrale       |

L'indagine ricognitiva a vista è ricompresa nel corrispettivo a canone mentre le eventuali prove di collaudo e gli accertamenti strumentali saranno compensate extra canone.

L'attività ricognitiva dovrà concludersi con un rapporto dettagliato sullo stato del corpo stradale e dei suoi componenti, finalizzato alla predisposizione di programmi di intervento di manutenzione ordinaria (a canone) e straordinaria (a misura).

Ogni anno si dovrà eseguire la risagomatura e ripavimentazione (rinnovo) delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso per una superficie non inferiore al 5% dell'intera superficie.

La ripavimentazione sarà eseguita in conglomerato bituminoso idoneo per la stesa di uno (strato di

usura" dello spessore variabile tra i 25 mm ed i 40 mm a seconda delle caratteristiche (intensità di traffico e stato di manutenzione) in cui si trovano le strade su cui intervenire, e compreso tutte le operazioni preparatorie (pulizia della superficie e spandimento di emulsione bituminosa di ancoraggio) necessarie alla buona esecuzione.

Sono comprese anche le eventuali opere di risanamento del sottofondo stradale (scavo e messa in opera di inerte stabilizzato granulometricamente) per una superficie non superiore al 20% della pavimentazione da rinnovare; le opere sulla superficie eccedente rientreranno tra quelle da compensarsi con corrispettivo a misura.

- **Altre opere di tipo stradale**

Tali interventi comprendono gli interventi necessari, in tutte le aree esterne alle strutture, assimilabili a piazzali e strade di acceso sia pedonali che carrabili, per:

| <i>Interventi</i>   | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i>     |
|---|-----------------------------|----------------------|
| rappezzi e risagomature in conglomerato bituminoso, di non rilevante entità, e comunque fino ad una dimensione non superiore a 500 mq per ciascun intervento ovvero la cui superficie dia luogo ad una figura geometrica senza soluzione di continuità di superficie pari o inferiore a 500 mq; | Riparativa                  | In caso di necessità |
| demolizioni e rifacimenti di pavimentazioni ad elementi litici o prefabbricati (cubetti, lastre, betonella, etc) smossi per una superficie massima di mq 50 per ogni intervento compreso, ove non risulti già riutilizzabile, la fornitura degli elementi stessi;                               | Riparativa                  | In caso di necessità |
| sigillatura delle connessure di pavimentazioni ad elementi litici (cubetti, lastre, etc) con bitume di adatta qualità, emulsione acida, malta di boiaccia di cemento per interventi della superficie non superiore a 250 mq cadauno;  | Riparativa                  | In caso di necessità |
| rimozione e successiva nuova posa in opera di cordoli e bordi prefabbricati in cls, in granito ed altri materiali litici, per marciapiedi, aiuole, etc per una lunghezza massima di ml 10 per ogni intervento compreso, ove non risulti più   | Riparativa                  | In caso di necessità |

|  |            |                      |
|--|------------|----------------------|
| riutilizzabile, la fornitura dei cordoli o bordi;  |            |                      |
| sigillatura delle fessurazioni delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso con percolazione di bitume di adatta qualità o emulsione bituminosa;  | Riparativa | In caso di necessità |
| trattamento con penetrazione di legante bituminoso per la copertura du pavimentazioni esistenti, con pulizia della superficie da trattare, lo stendimento della graniglia di saturazione, del legante bituminoso ed ogni altra lavorazione necessaria per la corretta esecuzione. Per interventi la cui superficie non superi i 1000 mq, senza soluzione di continuità, per ogni intervento; | Riparativa | In caso di necessità |
| ripristino e/o sostituzione di cunette in elementi prefabbricati in cls, compreso le eventuali opere di scavo e di nuova fondazione. Per interventi non superiori a 10 ml e con eventuale fornitura del nuovo manufatto;   | Riparativa | In caso di necessità |
| tagli ed intestature per adattamenti di elementi litici e prefabbricati in cls nei bordi enelle cunette dei marciapiedi esistenti;   | Riparativa | In caso di necessità |
| rimozione di tratti di bordi ed altri elementi prefabbricati per la creazione di passaggi carrabili e/o pedonali, per una lunghezza non superiore a 10 ml per intervento, compreso ripristino della fondazione e della pavimentazione in conglomerato bituminoso;  | Riparativa | In caso di necessità |
| realizzazione di brevi tratti, non superiori a 10 ml, di nuovi marciapiedi in conglomerato bituminoso;   | Riparativa | In caso di necessità |
| rimozione e successiva posa in opera di cercini per la protezione di alberature nella quantità   | Riparativa | In caso di necessità |

|   |            |                      |
|---|------------|----------------------|
| non superiore a n. 3 cercini per intervento e per tronco stradale;  |            |                      |
| rimozione e ricollocazione di fittoni e/o paletti di delimitazione di zone pedonali nella quantità non superiore a n. 3 elementi per intervento e per tronco stradale o piazza;   | Riparativa | In caso di necessità |
| verniciatura di parapetti e barriere di protezione su manufatti stradali quali ponti, attraversamenti e passarelle;   | Riparativa | In caso di necessità |
| risanamenti della sottofondazione e fondazione di modesta entità, fino ad una superficie massima di intervento di 25 mq cadauna, compreso scavo, nuovo inerte, ripristino della struttura portante del corpo stradale e sovrastante pavimentazione; | Riparativa | In caso di necessità |
| manutenzione ordinaria delle banchine stradali bianche non bitumate.  | Riparativa | In caso di necessità |

Oltre alla manutenzione ordinaria (a canone) gli altri servizi manutentivi oggetto dell'Appalto sono così definiti:

**Manutenzione Ordinaria extracanone [A MISURA E SU RICHIESTA]**

Sono tali tutti gli interventi che prevedono la manutenzione di tipo ordinario con quantità eccedenti quelle ricomprese nei limiti di quanto già corrisposto nei canoni.

**C) Manutenzione Straordinaria [A MISURA E SU RICHIESTA]**

Sono tali tutti gli interventi che prevedono il rifacimento di strutture e/o impianti o loro porzioni, finalizzati a:

- eliminare anomalie edilizie e/o impiantistiche essenziali alla corretta funzionalità del complesso edilizio venutesi a creare per fattori non connessi con le prestazioni manutentive ordinarie in corso, anche se non preesistenti alla firma del "verbale di presa in consegna";
- eseguire opere in genere finalizzate alla ottimizzazione delle superfici esistenti.

**D) Prestazioni extra [A MISURA]**

Realizzazione di restauro e ristrutturazione, di parti o settori omogenei dell'edificio, per interventi non previsti, ma richiesti dal Committente durante il corso dell'Appalto sulla base di indicazioni del Direttore Lavori o progetti di massima del Committente, ovvero resi necessari per rendere gli impianti e il

fabbricato adeguati a nuove leggi e regolamenti od ancora a leggi e regolamenti già esistenti il cui mancato rispetto sia emerso in sede di attività manutentive ordinarie nello svolgimento delle quali l'Assuntore è impegnata all'accertamento.

#### **E) Prestazioni Integrative [A MISURA]**

Sono quegli interventi d'importo limitato, estremamente differenziati, non previsti, e richiesti dal Committente durante il corso dell'Appalto.

In questo caso l'Assuntore metterà a disposizione della Committente la propria capacità organizzativa – operativa, per risolvere i problemi nel più breve tempo possibile e con la massima qualità degli interventi.

Sono prestazioni integrative:

- assistenza a Ditte terze;
- installazione di apparecchiature ed arredi;
- modifiche e trasformazioni di locali a seguito di nuove esigenze dell'utenza;
- riparazioni e ripristini dovuti ad atti vandalici;
- riparazioni, ripristini ed opere provvisoriale per danni conseguenti ad eventi atmosferici, e cause di forza maggiore, etc.
- interventi straordinari sui servizi in appalto;

**Tutti gli interventi a misura (a carattere straordinario, integrativo e/o extracanonico di qualsiasi genere) saranno contabilizzati e pagati al netto del ribasso globale offerto dall'Assuntore in fase di gara.**

#### **E.4. PROGRAMMI DI MANUTENZIONE**

L'elaborazione di un programma operativo poliennale di manutenzione ordinaria e di manutenzione migliorativa secondo criteri e priorità indicate dal Committente e nell'ambito delle risorse dedicate ai servizi, rappresenta il quadro di riferimento in cui collocare i successivi programmi stralcio per operare a breve e medio termine.

Quindi l'Assuntore dovrà redigere un programma quadro per tutta la durata dell'appalto articolandolo secondo i modelli di seguito illustrati che il Committente andrà a scegliere per i diversi edifici in ragione degli standard predefiniti e calibrati per le diverse attività che si svolgono all'interno e all'esterno (aree verdi) degli stessi.

##### **E.4.1. Modelli identificativi di riferimento**

I programmi dovranno avere come riferimento i seguenti modelli identificativi e dovranno essere elaborati sulla base delle indicazioni del Direttore Tecnico al quale è riservata l'approvazione dei programmi elaborati:

- MANUTENZIONE PREVENTIVA a data costante e preventiva nei casi in cui si può definire, con una buona approssimazione, il periodo di intervento che consente di mantenere in efficienza il componente o l'unità tecnologica dell'edificio;

- MANUTENZIONE SU CONDIZIONE nei casi in cui si deve garantire, attraverso controlli periodici predefiniti più o meno ravvicinati nel tempo, l'efficienza di parti e componenti dell'edificio;
- MANUTENZIONE "OPPORTUNA" quando a seguito di una serie di circostanze determinate da altri interventi manutentivi o da esigenze logistiche manifestate dai servizi e dalle attività che si svolgono nell'edificio si determinano condizioni "opportune" e favorevoli alla esecuzione o programmazione di interventi manutentivi più o meno consistenti;
- MANUTENZIONE ORDINARIA SU RICHIESTA per organizzare le esigenze manutentive provenienti dalle attività interne all'edificio;

#### **E.4.2. Programma "provvisorio" di manutenzione riparativa**

Per operare nel primo semestre d'affidamento dei servizi l'Assuntore unitamente al Direttore Tecnico predisporrà un programma "provvisorio" di manutenzione riparativa o di ripristino, impostato sulle risposte da dare in tempi brevi in termine di soddisfacimento delle esigenze e delle richieste inevase giacenti presso il Committente al momento della gara.

Tale programma sarà articolato per:

- interventi urgenti per garantire la sicurezza del patrimonio;
- adeguamenti alle normative vigenti;
- interventi riparativi per restituire la funzionalità minima a quegli elementi che influiscono negativamente sulla qualità delle attività che si svolgono nelle strutture.

Il programma dovrà essere preventivato utilizzando l'elenco dei prezzi unitari allegato al presente Capitolato ed il relativo importo rientra tra i corrispettivi a misura da corrispondere all'Assuntore.

Tale programma provvisorio dovrà essere elaborato, entro 30 giorni dalla consegna delle richieste giacenti e dalle indicazioni del Direttore Lavori.

#### **E.4.3. Tempi d'elaborazione**

I programmi di manutenzione dovranno essere elaborati e aggiornati e sottoposti all'approvazione del Direttore Lavori con cadenza semestrale.

Il Direttore Lavori ha facoltà di richiedere la stesura di programmi speciali e limitati a parti del patrimonio immobiliare, variando gli stessi programmi già approvati, senza che l'Assuntore possa avanzare alcuna richiesta di compensi o modifiche contrattuali.

Tutti i programmi saranno redatti utilizzando il sistema informatizzato appositamente elaborato per i servizi manutentivi in appalto e compatibile con la strumentazione presso il Committente.

### **E.5. TEMPI D'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI**

Considerata la natura dei lavori e le esigenze funzionali delle attività che si svolgono nei diversi edifici che non consentono di predisporre un solo programma operativo, ma un'esecuzione degli interventi frazionata nel tempo e con modalità operativa diversificate, il Supervisore provvederà a richiedere l'intervento dell'Assuntore indicando di volta in volta se si tratta di: pronto intervento o di manutenzione programmata.

Lo stesso Supervisore, o un suo delegato, predisporrà per ogni intervento di manutenzione programmata un "Verbale di consegna", contenente tra l'altro la descrizione sommaria delle opere da eseguire la data d'inizio e il tempo utile in giorni naturali e consecutivi che è fissato per ultimare l'intervento stesso. In altri termini tale intervento si configurerà come un "cantiere" secondo l'impostazione dettata dal Capitolato d'Oneri.

Il verbale deve essere controfirmato per accettazione dall'Assuntore.

Nel caso in cui l'Assuntore non concordi con il tempo utile fissato dal Supervisore o suo delegato, potrà firmarlo con riserva precisando le motivazioni del suo disaccordo.

In ogni caso resta stabilito che l'Assuntore non potrà pretendere che il tempo utile sia superiore a 1 giorno lavorativo (escluso i giorni festivi) per ogni EURO 500 (CINQUECENTO) di lavori da eseguire per cantieri di importo inferiore a euro 25.000 e di un giorno per ogni EURO 600 (SEICENTO) di lavori per cantieri di importo superiore a euro 25.000

L'ultimazione dei lavori deve essere comunicata tempestivamente dall'Assuntore al Direttore Tecnico e da questi approvata.

La condizione del "cantiere" dovrà essere formalizzata secondo quanto indicato nel capitolato d'Oneri.

Per ogni giorno di ritardo non giustificato nell'ultimazione dei lavori si applicano le penali stabilite dal presente Capitolato, detratte dai pagamenti in acconto fissati al Capitolato d'Oneri.

Oltre alle attività ed alle condizioni dettate nei paragrafi da 1 a 5 l'Assuntore dovrà operare con le modalità ed oneri per i diversi servizi di seguito elencati.

## **E.6. GESTIONE E MANUTENZIONE OPERE EDILI - [A CANONE]**

### **E.6.1. Manutenzione programmata**

L'Assuntore dovrà provvedere, con le frequenze che indicherà nell'offerta, alla esecuzione delle attività descritte nel PIANO GUIDA DELLE ATTIVITA' e di altre che riterrà opportuno eseguire, e che indicherà nell'offerta, allo scopo di mantenere le condizioni di funzionamento e di conservazione dei sistemi edilizi provvedendo immediatamente alla esecuzione di tutte le opere che dai riscontri effettuati dovessero rientrare tra quelle disciplinate nel sistema di Manutenzione Riparativa, nonché alla tempestiva segnalazione, accompagnata dai progetti, allegati tecnici e computi metrici per tutte le opere di risanamento di situazioni che dovessero risultare compromesse e per le opere di adeguamento funzionale, tecnologico e normativo che dovessero risultare necessarie.

All'inizio di ciascun esercizio l'Assuntore dovrà redigere un programma dettagliato degli interventi con indicazione delle date, della natura e dei luoghi degli interventi, con specifico trattamento degli edifici soggetti a vincolo di tutela del bene culturale, da sottoporre all'approvazione del Committente.

Il Committente si riserva di approvare le modifiche al programma in funzione della compatibilità dello stesso con le esigenze organizzative delle attività d'ufficio.

### **E.6.2. Manutenzione Riparativa**

L'Assuntore in seguito a segnalazioni fatte con le modalità descritte nel presente capitolato dovrà prontamente eseguire almeno tutte le riparazioni elencate nel PIANO GUIDA DELLE ATTIVITA' , da intendersi

come prestazioni minimali richieste dal Committente, a titolo indicativo e non esaustivo, o quelle che riterrà opportuno segnalare in sede di offerta al fine di raggiungere gli obiettivi del servizio.

**E.6.3. Tempi di ripristino**

Gli interventi riparativi, non ricompresi nel “pronto intervento”, regolati da apposito articolo dovranno avere inizio comunque entro 48 ore dalla richiesta o segnalazione del guasto ed essere ultimati nel minor tempo possibile operando senza soluzione di continuità dall’inizio.

F. SERVIZIO MANUTENZIONE ARREDI INFISSI ED  
ATTREZZATURE NON SANITARIE

## F.1. OBIETTIVI

Assicurare la funzionalità ed il decoro degli arredi, infissi, serramenti ed attrezzature non sanitarie presenti negli IFO.

## F.2. DESCRIZIONE

All'interno del servizio globalmente inteso dovranno essere fornite, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti prestazioni:

- manutenzione programmata conservativa arredi, infissi, serramenti ed attrezzature non sanitarie (a canone)
- manutenzione riparativa arredi, infissi, serramenti ed attrezzature non sanitarie (a canone - a misura)
- coordinamento interventi riparativi extra contratto e di tipo specialistico;
- La Manutenzione ordinaria programmata: intesa come manutenzione preventiva e predittiva (preventiva su condizione) eseguita in base ad un programma temporale, a intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti, e volta a ridurre la possibilità di guasto o il degrado del funzionamento di un'entità o componente.
- La Manutenzione ordinaria riparativa: intesa come manutenzione eseguita nell'ambito di servizi manutentivi periodici (manutenzione programmata) e aperiodici (a guasto, a richiesta), finalizzata al ripristino delle diverse anomalie (riscontrate e/o segnalate) ed alla conservazione dello stato dei beni nelle loro condizioni di partenza.

### 2.1 OPERE DA FALEGNAMI, VETRAIO E FABBRO (A CANONE)

#### 2.1.1 Serramenti esterni in legno e/o metallo recinzioni e/o cancellate

Si dovrà provvedere ad una accurata verifica dei serramenti allo scopo di accertare la perfetta integrità e funzionalità degli stessi. In particolare i controlli si dovranno così articolare:

| <i>Interventi</i>  | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i> |
|--|-----------------------------|------------------|
| specifico trattamento degli edifici soggetti vincolo di tutela del bene culturale  |                             |                  |
| Verifica dello stato di conservazione delle ante, delle mostre e del telaio; rilievo di attacco biologico per variazioni del microclima e di insetti xilofagi (per serramenti lignei); controllo degrado finiture; controllo fissaggio del telaio e controtelaio; controllo dello squadro; verifica presenza fenomeni di corrosione. | Programmata                 | Semestrale       |
| Verifica della funzionalità del serramento (apertura-chiusura), della perfetta chiusura delle  | Programmata                 | Semestrale       |

|  |                                |                                |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| <p>ante ed allineamento dell'infisso alla battuta, dell'ortogonalità, del corretto funzionamento delle parti mobili, dello stato della ferramenta (cerniere, serrature, maniglie) e della funzionalità di eventuali dispositivi chiudiporta, verifica degli organi di serraggio ad anta aperta controllando i movimenti delle aste di chiusura.</p>  |                                |                                |
| <p>Verifica di eventuali tracce di infiltrazioni perimetrali, controllo della presenza di condense e di aloni nell'intercapedine di vetrate isolanti.</p>  | <p>Programmata</p>             | <p>Semestrale</p>              |
| <p>Verifica dello stato di conservazione di sigillanti e guarnizioni e dell'adesione delle stesse ai profili dei telai e del perfetto inserimento nelle proprie sedi</p>   | <p>Programmata</p>             | <p>Semestrale</p>              |
| <p>Verifica della stabilità e tenuta di eventuali superfici vetrate (svecchiature, sopraffissi o apribili ...); verifica presenza venature, opacizzazioni, di formazione di condense e altre forme di degrado, verifica del fermavetri, dei mastici, degli stucchi e/o delle guarnizioni di qualsiasi natura, verifica stato di adesione e degrado eventuali pellicole protettive di sicurezza e/o opacizzanti.</p>  | <p>Programmata</p>             | <p>Semestrale</p>              |
| <p>Pulizia delle eventuali griglie e lame di regolazione, pulizia e smacchiatura del telaio, delle mostre, dei profili e dell'anta con prodotti detergenti non aggressivi adeguati al materiale con cui è costituito il serramento e in base alle indicazioni dei produttori, rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità di fori, asole, ecc. pulizia e lubrificazione delle guarnizioni in elastomero per asportazione di accumulo di sporco o di eventuali agenti biologici; trattamento dei serramenti lignei specifici per eliminazione insetti xilofagi e/o muffe.</p> | <p>Programmata, riparativa</p> | <p>Semestrale, a richiesta</p> |
| <p>Lubrificazione ed ingrassaggio delle cerniere, delle maniglie, delle serrature e di eventuali dispositivi chiudiporta e di tutti gli organi di manovra e parti mobili</p>   | <p>Programmata, riparativa</p> | <p>Semestrale, a richiesta</p> |

|   |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| Registrazione delle viti, delle maniglie e delle cerniere e, se necessario, sostituzione di piccole parti di ferramenta e di rondelle in ottone, previa sfilatura delle ante  | Programmata,<br>riparativa | Semestrale,<br>a richiesta              |
| Riquadratura mediante spessoramento o limatura dei controtelai in ferro.  | Programmata,<br>riparativa | Semestrale,<br>a richiesta              |
| Sostituzione di ferramenta, di parti mobili, maniglie e apparecchiature non più funzionanti e dispositivi di autochiusura.  | Riparativa                 | Semestrale,<br>a guasto,<br>a richiesta |
| Rifacimento delle sigillatura tra muratura e controtelaio, previa accurata pulizia delle superfici.   | Riparativa                 | Semestrale,<br>a guasto,<br>a richiesta |
| Raschiamento delle parti corrose e ripresa di saldatura   | Riparativa                 | Semestrale,<br>a guasto,<br>a richiesta |
| Riparazione di pennellature, svecchiature, modanature delle ante di qualsiasi tipo e materiale compresa la fornitura di nuovi elementi il più possibile simili agli esistenti.  | Riparativa                 | Semestrale,<br>a richiesta              |
| Ripristino per serramenti verniciati della verniciatura (totalmente o parzialmente) previo smontaggio dell'infisso, sgrossatura, spazzolatura e carteggiatura delle superfici, rinnovo del supporto e del fondo di preparazione e applicazione della nuova verniciatura in almeno due strati a pennello spruzzo fino al 5% del totale | Programmata<br>Riparativa  | Semestrale<br>A guasto<br>A richiesta   |
| Sostituzione dei serramenti esterni non più riparabili e funzionanti, delle mostre e dei telai e dei controtelai fino al 5% del totale dei serramenti   | Programmata,<br>riparativa | Semestrale,<br>a guasto,<br>a richiesta |
| pulizia guida di scorrimento di serrande e cancelli estensibili, ove presenti;  | Programmata                | Semestrale                              |
| verifica stato di conservazione ed eventuali ritocchi delle verniciature di opere in ferro quali cancelli, porte, serrande, botole di copertura ecc;  | Programmata                | Semestrale                              |

|  |                         |   |
|--|-------------------------|---|
| piccoli ripristini a freddo delle zincature;   | Programmata             | Semestrale  |
| controllo ed eventuale sistemazione degli elementi di tenuta e/o sigillatura di tutti gli infissi e serramenti esterni compresi i cupolini, le botole di copertura, i curtain-wall dove presenti;  | Programmata             | Semestrale  |
| verifiche ed eventuali lavori minimi di ripristino su muri di recinzione e di contenimento compreso le cancellate in ferro e le reti di recinzione;  | Programmata             | Semestrale  |
| Ripristino/sostituzione e operazioni di pulizia mediante opportuni detergenti delle opere metalliche di qualsiasi tipo e dimensione, con recupero della stabilità delle opere dei singoli elementi tramite saldature o altro sistema di fissaggio, sistemazione o rifacimento degli ancoraggi; ritocco dello strato protettivo, previa spazzolatura e trattamento anticorrosione; sostituzione degli elementi e accessori guasti; ripristino/sostituzione di porzioni di parapetti, inferriate e cancelli metallici sino al 5% del totale, compresa la fornitura di nuovi elementi il più possibile simili agli esistenti, ove non risulti possibile la riutilizzazione degli elementi esistenti | Programmata, riparativa | Semestrale, a guasto, a richiesta   |
| ispezione delle griglie di raccolta dell'acqua piovana   | Programmata             | Con frequenza adeguata (minimo semestrale), soprattutto in funzione della piovosità |
| Verifica, riparazione/sostituzione di recinzioni di qualsiasi tipo fino a 8 ml per zone d'intervento;  | Programmata, riparativa | Semestrale, a guasto, a richiesta   |
| si dovrà provvedere alla completa riverniciatura di tutte le opere in legno ed in ferro esterne nel limite del 20% (parti più degradate)   | Programmata             | periodo del contratto   |

**2.1.2 Serramenti interni in legno e/o in metallo e porte a vetri**

Si dovrà provvedere ad una accurata verifica allo scopo di accertare la perfetta integrità e funzionalità degli stessi. In particolare i controlli si dovranno così articolare:

| <i>Interventi</i>   | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i>        |
|---|-----------------------------|-------------------------|
| Verifica dello stato di conservazione delle ante, delle mostre e del telaio; rilievo di attacco biologico per variazioni del microclima e di insetti silofagi (per serramenti lignei); controllo degrado finiture; controllo fissaggio del telaio e controtelaio; controllo dello squadro.  | Programmata                 | Semestrale              |
| Verifica della funzionalità del serramento (apertura-chiusura), della perfetta chiusura delle ante ed allineamento dell'infisso alla battuta, dell'ortogonalità, del corretto funzionamento delle parti mobili, dello stato della ferramenta (cerniere, serrature, maniglie) e della funzionalità di eventuali dispositivi chiudiporta, verifica degli organi di serraggio ad anta aperta controllando i movimenti delle aste di chiusura.                                      | Programmata                 | Semestrale              |
| Verifica della stabilità e tenuta di eventuali superfici vetrate (svecchiature, sopraluce fissi o apribili ...); verifica presenza venature, opacizzazioni, di formazione di condense e altre forme di degrado, verifica del fermavetri, dei mastici, degli stucchi e/o delle guarnizioni di qualsiasi natura, verifica stato di adesione e e degrado eventuali pellicole protettive di sicurezza e/o opacizzanti.  | Programmata                 | Semestrale              |
| Pulizia e smacchiatura del telaio, delle mostre, dei profili e dell'anta con prodotti detergenti adeguati al materiale con cui è costituito il serramento e in base alle indicazioni dei produttori, rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità di fori, asole, ecc. pulizia e lubrificazione delle guarnizioni in elastomero per asportazione di accumulo di sporco o di eventuali agenti biologici; trattamento dei serramenti lignei specifici per eliminazione | Programmata, riparativa     | Semestrale, a richiesta |

|  |                           |                                       |
|--|---------------------------|---------------------------------------|
| insetti xilofagi e/o muffe.  |                           |                                       |
| Lubrificazione ed ingrassaggio delle cerniere, delle maniglie, delle serrature e di dispositivi chiudiporta e di tutti gli organi di manovra e parti mobili  | Programmata, riparativa   | Semestrale, a richiesta               |
| Registrazione delle viti, delle cerniere, delle maniglie per compensare gli assestamenti provocati dall'uso.   | Programmata, riparativa   | Semestrale, a richiesta               |
| Risquadratura mediante spessoramento o limatura dei controtelai in ferro.  | Programmata, riparativa   | Semestrale, a richiesta               |
| controllo di serrature, cardini elementi di scorrimento e ferramenta accessorie ed eventuale ingrassaggio e/o grafitaggio di serrature e cerniere;   | Programmata               | Semestrale                            |
| verifica di gioghi e planarietà degli infissi;   | Programmata               | Semestrale                            |
| verifica dell'integrità delle porte;   | Programmata               | Semestrale                            |
| Ripristino per serramenti verniciati della verniciatura (totalmente o parzialmente) previo smontaggio dell'infisso, sgrassatura, spazzoalatura e carteggiatura delle superfici, rinnovo del supporto e del fondo di preparazione e applicazione della nuova verniciatura in almeno due strati a pennello spruzzo fino al 5% del totale | Programmata<br>Riparativa | Semestrale<br>A guasto<br>A richiesta |
| ispezione e pulizia delle griglie di transito;   | Programmata               | Semestrale                            |
| Sostituzione di ferramenta, di parti mobili, maniglie e apparecchiature non più funzionanti.   | Riparativa                | Semestrale, a guasto, a richiesta     |
| Riparazione di pannellature, specchiature, modanature delle ante di qualsiasi tipo e materiale compresa la fornitura di nuovi elementi il più possibile simili agli esistenti.   | Riparativa                | Semestrale, a richiesta               |
| Sostituzione dei serramenti interni non più riparabili e funzionanti, delle mostre e dei telai e dei controtelai fino al 5% del totale dei   | Programmata, riparativa   | Semestrale, a guasto, a richiesta     |

|   |            |   |
|---|------------|---|
| serramenti  |            |   |
| Ripristino/sostituzione di superfici e specchiature vetrate delle sigillature, delle guarnizioni, dei fermavetro e di pellicole protettive di sicurezza e/o opacizzanti | Riparativa | Semestrale,<br>a guasto,<br>a richiesta |

## 2.2. Persiane e tende, sistemi oscuranti

### 2.2.1 Avvolgibili, Tende alla veneziana e Tende da sole

Mantenimento del regolare funzionamento mediante la pulizia e lubrificazioni dei componenti nonché la riparazione ovvero sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili di:

| <i>Interventi</i>   | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i>     |
|---|-----------------------------|----------------------|
| guide di scorrimento sia orizzontali che verticali;   | Riparativa                  | In caso di necessità |
| nastri e ganci di unione  | Riparativa                  | In caso di necessità |
| stecche o lamelle (nel limite massimo di 5 pezzi per telo);   | Riparativa                  | In caso di necessità |
| staffe reggi rullo, rullo avvolgitore, puleggia   | Riparativa                  | In caso di necessità |
| cinghie, funi di acciaio e cordoncini di manovra  | Riparativa                  | In caso di necessità |
| rullini guida cinghia, carrucole di rinvio;   | Riparativa                  | In caso di necessità |
| avvolgitori automatici;   | Riparativa                  | In caso di necessità |
| sbracci in metallo per tendaggi attaccati all'edificio  | Riparativa                  | In caso di necessità |
| teli esterni di qualsiasi materiale (restano esclusi i manufatti separati dall'edificio quali pergolati, gazebo, tettoie, etc); | Riparativa                  | In caso di necessità |
| motori avvolgitori e relativi comandi elettrici..   | Riparativa                  | In caso di necessità |

Si dovrà provvedere ad una accurata verifica allo scopo di accertare la perfetta integrità e funzionalità delle tende alla veneziana. In particolare i controlli si dovranno così articolare:

| <i>Interventi</i>                                   | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i> |
|---|-----------------------------|------------------|
| ispezione delle tende tipo solomatic, ove presenti; | Programmata                 | Semestrale       |

|   |             |            |
|---|-------------|------------|
| verifica funzionalità dei comandi manuali delle tende | Programmata | Semestrale |
|---|-------------|------------|

## 2.3 Opere da fabbro

### 2.3.1 Infissi in metallo interni ed esterni, in ferro e alluminio

| <i>Interventi</i>   | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i>     |
|---|-----------------------------|----------------------|
| Mantenimento del regolare funzionamento di tutti gli infissi in metallo, interni ed esterni, in ferro ed alluminio, compresa la riparazione, ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili delle ferramenta ed accessori come maniglie di ogni tipo, cerniere bilici, serrature elettriche e non, molle chiudiporta aeree ed a pavimento, elementi di chiusura (vasistas, ...), maniglioni antipanico elettrici e non, lubrificazione dei meccanismi, rifissaggio dei telai. | Riparativa                  | In caso di necessità |

### 2.3.2 Parapetti scale e terrazze, mancorrenti cancellate inferriate, griglie, botole, pensiline metalliche

| <i>Interventi</i>   | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i>     |
|---|-----------------------------|----------------------|
| Mantenimento dell'integrità di parapetti scale e terrazze, mancorrenti, cancellate, inferriate, griglie, botole, pensiline metalliche, con raddrizzatura e riparazione di aste danneggiate e con sostituzione di viti e bulloni o mediante saldature. | Riparativa                  | In caso di necessità |

### 2.3.3 Cancelli scorrevoli motorizzati e/o manuali

| <i>Interventi</i>   | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i>     |
|---|-----------------------------|----------------------|
| Mantenimento della integrità di cancelli scorrevoli motorizzati e/o manuali | Riparativa                  | In caso di necessità |

## 2.4 Opere da falegname

### 2.4.1 Infissi interni ed esterni e degli arredi fissi

Mantenimento del regolare funzionamento di tutti gli infissi interni ed esterni e degli arredi fissi (sportelli, cassonetti avvolgitori, copricontatori, ...) comprendente:

| <i>Interventi</i>   | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i>     |
|---|-----------------------------|----------------------|
| opere di tassellatura o rettifica dei contorni;   | Riparativa                  | In caso di necessità |
| serraggio di telai anche con applicazione di squadrette dette cantonali, ove necessario per i casi di parziale rovina degli incastri su sportelli di finestra o persiana;                               | Riparativa                  | In caso di necessità |
| sostituzione di gocciolatoi, di fascette copriasta, di mostre, di tavolette di persiane alla romana (nel limite massimo di 5 pezzi per anta);   | Riparativa                  | In caso di necessità |
| riparazione ovvero sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili delle ferramenta come maniglie di ogni tipo, cerniere, serrature, cremonesi, ...                      | Riparativa                  | In caso di necessità |
| riparazione degli arredi fissi in legno (sportelli, cassonetti avvolgitori, copricontatori, ...), compresa la riparazione o sostituzione degli accessori metallici (maniglie, cardini, serrature, ...); | Riparativa                  | In caso di necessità |

### 2.4.2 Opere da vetraio

Sostituzione dei vetri rotti di qualunque tipo (anche di vetreria artistica) e dimensione

| <i>Interventi</i> | <i>Tipo di manutenzione</i> | <i>Frequenza</i> |
|-------------------|-----------------------------|------------------|
|-------------------|-----------------------------|------------------|

|   |            |                      |
|---|------------|----------------------|
| su infissi interni ed esterni in legno o metallo;       | Riparativa | In caso di necessità |
| sui piani di lavoro e sugli sportelli fissi ed apribili | Riparativa | In caso di necessità |

|   |            |                      |
|---|------------|----------------------|
| ripristino o sostituzione dei fermavetri, dei mastici, degli stucchi e/o delle guarnizioni di qualsiasi natura, di tenuta dei vetri su qualsiasi manufatto fisso od apribile. | Riparativa | In caso di necessità |
|---|------------|----------------------|

### F.3. MANUTENZIONE ARREDI [A MISURA ED IN ECONOMIA.]

Il servizio consiste nelle opere di piccola manutenzione e riparazione degli arredi.

L'Assuntore dovrà provvedere alla manutenzione degli arredi attraverso tutte le attività necessarie per mantenere la loro integrità e funzionalità. Dovrà inoltre, su richiesta del Committente, eseguire i necessari interventi riparativi, di seguito riportati a titolo esemplificativo ma non completamente esaustivo delle attività di piccola manutenzione:

- riparazione serrature, cerniere, battenti, ante, ruote;
- forzature e sostituzione di serrature con relative chiavi;
- sostituzione ante vetro;
- applicazione maniglie, pomelli, reggipiani, piedini;
- sistemazione viti lente, parti scollate, piccole rotture;
- riparazione di sedie, poltrone e divani

Singoli componenti e/o pezzi di ricambio di qualsivoglia genere da sostituire sono a carico dell'Assuntore, fino ad un importo massimo di EURO 200 (DUECENTO) INTESA COME FRANCHIGIA per ogni componente e/o pezzo. La mano d'opera s'intende sempre già ricompresa nel canone.

Per importi superiori al succitato tetto di spesa, sarà necessaria apposita autorizzazione da parte del Committente: l'Assuntore provvederà comunque a proprie spese all'acquisto del materiale necessario, successivamente rimborsato dal Committente a seguito della presentazione della regolare certificazione di spesa cumulate per un tetto minimo di EURO 5.000 (CINQUEMILA).

### F.4. COORDINAMENTO INTERVENTI RIPARATIVI EXTRA CONTRATTO [IN ECONOMIA]

Per interventi di tipo altamente specialistico sulle apparecchiature oggetto del servizio e/o su altre strumentazioni specifiche il cui servizio di manutenzione, eseguito su semplice chiamata o a seguito di regolare contratto stipulato con il Committente, risulti affidato a terzi l'Assuntore si deve fare carico sino alla conclusione naturale dei contratti in essere dei seguenti compiti:

- chiamata del servizio assistenza tecnica (in caso di guasto);
- monitoraggio degli interventi (controllo verifica, contestazioni, benessere ai pagamenti).

Fermo restando l'obbligo del Committente di onorare i pagamenti delle fatture emesse dalle ditte esecutrici degli interventi, l'Assuntore assume per essi la responsabilità nei confronti del Committente della corretta esecuzione del servizio e del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

#### **F.5. INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA [A MISURA]**

Per interventi di manutenzione straordinaria si intendono quelli necessari a ripristinare la funzionalità degli arredi e delle attrezzature mediante la sostituzione di parti consistenti delle stesse, il cui importo di fornitura sia superiore a EURO 200 (DUECENTO) INTESA COME FRANCHIGIA.

In tal caso il corrispettivo sarà a misura contabilizzato sulla base dell'effettivo costo documentato del componente e/o pezzo sostituito e delle ore di mano d'opera impiegata per la riparazione utilizzando le tariffe ufficiali dei costi della stessa maggiorata delle spese generali ed utili e scontata del ribasso offerto dall'Assuntore in fase di gara, al netto della Franchigia.

## G. PENALI

### G.1. PENALI E RISOLUZIONE CONTRATTUALE

Il RUP potrà comminare le seguenti penali, su proposta del DEC così come stabilito nel Capitolato d'onori.

IL RESPONSABILE  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
(Ing. Francesco Proietto)



LETTO E APPROVATO

SI SOTTOSCRIVE PER ACCETTAZIONE

(Timbro della Ditta e firma leggibile del sottoscrittore)