



**SERVIZI DI MANUTENZIONE ORDINARIA IN GLOBAL SERVICE DI UNA PORZIONE
DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA (GIUNTA
REGIONALE E ASSEMBLEA LEGISLATIVA) E DELL'AGENZIA REGIONALE
PROTEZIONE AMBIENTE**

**ALLEGATO 3
CAPITOLATO TECNICO**

SOMMARIO

1	GLOSSARIO.....	6
2	GESTIONE DEL CONTRATTO.....	10
2.1	RUOLI PROFESSIONALI	10
2.2	SOTTOSCRIZIONE DEL CONTRATTO E VERBALE DI CONSEGNA.....	11
2.3	ATTIVAZIONE DEI SERVIZI	11
2.4	CHIUSURA DEL CONTRATTO	13
3	SISTEMA INFORMATIVO E GESTIONE ANAGRAFICA	14
3.1	SISTEMA INFORMATIVO	14
3.1.1	Caratteristiche generali.....	14
3.1.2	Tablet di Edificio	15
3.1.3	Decision Support System	15
3.2	GESTIONE ANAGRAFICA	24
3.2.1	Caratteristiche Anagrafe Immobili e Impianti	26
3.2.2	Rilievo delle aree esterne agli edifici	26
3.2.3	Rilievo architettonico degli edifici	27
3.2.4	Rilievo tipologico dei componenti architettonici	27
3.2.5	Rilievo degli impianti negli immobili	27
3.2.6	Rilievo impiantistico climatizzazione ambientale.....	28
3.2.7	Rilievo posizionamento contatori acqua ed energia elettrica	29
3.2.8	Rilievo impianti di sicurezza, controllo accessi e reti dati.....	29
3.2.9	Rilievo dei punti di emissioni in atmosfera	30
3.2.10	Determinazione del corrispettivo	30
4	PRESTAZIONI E CONDIZIONI COMUNI A TUTTI I SERVIZI DI MANUTENZIONE	30
4.0	SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	30
4.0.1	Rapporti periodici sul servizio.....	31
4.0.2	Sensibilizzazione del personale dell'utente (compenso a canone)	33
4.0.3	Certificazione LEED degli immobili	33
4.1	GESTIONE DELLA SICUREZZA	34
4.1.1	Sicurezza nei cantieri.....	34
4.1.2	Sicurezza nei luoghi di lavoro	34
4.1.3	Piani per la Sicurezza	34
4.2	MANUTENZIONE	35
4.2.1	Tablet di edificio	36
4.2.2	Tipologia interventi e corrispettivi "a canone", "extra-franchigia" ed "extra-canone"	36
4.2.3	Manutenzione programmata e predittiva – Guida alle Manutenzioni Programmate	38
4.2.4	Manutenzione riparativa e su richiesta	40
4.2.5	Servizi di Manutenzione degli impianti	41
4.2.6	Servizio di Manutenzione edile	42
4.2.7	Altre condizioni.....	42
4.3	CALL CENTER (COMPRESO NEL CANONE).....	43
4.4	PIANO QUALITÀ DEL SERVIZIO (COMPRESO NEL CANONE)	45
4.5	PRESIDIO FISSO (A CANONE O EXTRA-CANONE).....	46
4.5.1	Prototipo organizzativo Regione Emilia-Romagna.....	47

4.6	MONITORAGGIO (COMPRESO NEL CANONE).....	49
4.7	PIANI E PROGRAMMI DI MANUTENZIONE (COMPRESO NEL CANONE).....	49
4.8	ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE E PREVENTIVAZIONE (COMPRESA NEL CANONE).....	50
4.9	REPERIBILITÀ E PRONTO INTERVENTO (NON COMPRESO NEL CANONE)	51
4.10	INTERVENTI URGENTI	52
5	SERVIZI DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI	53
5.0	SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	53
5.0.1	Manutenzione dell'impianto di riscaldamento.....	53
5.0.2	Diagnosi energetica.....	54
5.0.3	Corrispettivo per la diagnosi energetica.....	60
5.1	DETERMINAZIONE DEL CANONE PER TUTTI GLI IMPIANTI.....	60
5.2	MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO	61
5.2.1	Attività a canone	62
5.2.2	Conduzione impianti.....	62
5.2.3	Interventi di ripristino entro i limiti della "soglia economica".....	63
5.2.4	Determinazione del canone.....	63
5.2.5	Attività extra-franchigia	63
5.2.6	Attività extra-canone	63
5.3	MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	63
5.3.1	Attività a canone	64
5.3.2	Interventi di ripristino entro i limiti della soglia economica	64
5.3.3	Determinazione del canone.....	64
5.3.4	Attività extra-franchigia	64
5.3.5	Attività extra-canone	64
5.4	MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	65
5.4.1	Attività a canone	65
5.4.2	Conduzione dell'impianto.....	66
5.4.3	Interventi di ripristino entro i limiti della soglia economica	67
5.4.4	Determinazione del canone.....	67
5.4.5	Attività extra-franchigia	67
5.4.6	Attività extra-canone	67
5.5	MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO	67
5.5.1	Attività a canone	68
5.5.2	Conduzione dell'impianto.....	68
5.5.3	Interventi di ripristino entro i limiti della soglia economica	69
5.5.4	Determinazione del canone.....	69
5.5.5	Attività extra-franchigia	69
5.5.6	Attività extra-canone	69
5.6	MANUTENZIONE IMPIANTI DI TELERISCALDAMENTO - SOTTOCENTRALI	69
5.6.1	Attività a canone	70
5.6.2	Conduzione dell'impianto.....	71
5.6.3	Interventi di ripristino entro i limiti della soglia economica	71
5.6.4	Determinazione del canone.....	71
5.6.5	Attività extra-franchigia	71
5.6.6	Attività extra-canone	72
5.7	MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELEVATORI.....	72
5.7.1	Attività a canone	72
5.7.2	Interventi di ripristino entro i limiti della soglia economica	73

5.7.3	Servizio di reperibilità e pronto intervento per eventuali emergenze	73
5.7.4	Assistenza al controllo degli Enti Pubblici e Organismi di certificazione	73
5.7.5	Determinazione del canone.....	73
5.7.6	Attività extra-franchigia.....	73
5.7.7	Attività extra-canone	74
5.8	MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO ANTINCENDIO	74
5.8.1	Attività a canone	74
5.8.2	Tenuta ed aggiornamento del Registro di Prevenzione Incendi	75
5.8.3	Interventi di ripristino entro i limiti della soglia economica	75
5.8.4	Determinazione del canone.....	75
5.8.5	Attività extra-franchigia	75
5.8.6	Attività extra-canone	75
5.9	MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI SICUREZZA E CONTROLLO ACCESSI	75
5.9.1	Attività a canone	76
5.9.2	Interventi di ripristino entro i limiti della soglia economica	76
5.9.3	Determinazione del canone.....	76
5.9.4	Attività extra-franchigia	76
5.9.5	Attività extra-canone	76
5.10	MANUTENZIONE DELLE RETI TELEFONICHE, TRASMISSIONE DATI E ASSIMILABILI	77
5.10.1	Determinazione del canone.....	77
5.10.2	Attività extra-franchigia	77
5.10.3	Attività extra-canone	77
6	SERVIZI DI MANUTENZIONE EDILE	78
6.0	SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	78
6.0.1	Opere da falegname.....	78
6.0.2	Tinteggiature e verniciature.....	78
6.0.3	Materiali edili	78
6.0.4	Serramenti per esterni.....	79
6.1	DETERMINAZIONE DEL CANONE DELLE MANUTENZIONI EDILI	80
6.2	DEMOLIZIONI, SCAVI E RIMOZIONI STRUTTURE	81
6.3	COPERTURE	81
6.4	PARTIZIONI MOBILI INTERNE.....	81
6.5	INTONACI INTERNI ED ESTERNI – RIVESTIMENTI ESTERNI	82
6.6	CONTROSOFFITTI.....	82
6.7	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	82
6.8	OPERE DA LATTONIERE.....	82
6.9	OPERE DA FALEGNAME	83
6.10	OPERA DA FABBRO E SERRAMENTISTA	83
6.11	TINTEGGIATURE E VERNICIATURE	84
6.12	OPERE DA VETRAIO	84
6.13	OPERE DA TAPPARELLISTA E TENDE	84
6.14	RETE FOGNATURE BIANCHE E NERE	85
6.15	SEGNALETICA INTERNA E DI INFORMAZIONE	85
6.16	SPALATURA NEVE E SPARGIMENTO SALE	85
6.17	PAVIMENTAZIONI AREE ESTERNE DI PERTINENZA DEGLI EDIFICI	86
7	GESTIONE ECONOMICA DEL CANONE	87
7.1	AMMONTARE DELL'APPALTO A CANONE.....	87

7.2	DETERMINAZIONE DEL CANONE	87
7.3	MONITORAGGIO DEI SERVIZI	88
7.3.1	Indicatori di Prestazione (KPI)	88
7.3.2	Indicatore di Prestazione Globale (KPI _G).....	94
7.3.3	Indicatore di Soddisfazione Globale (IS _G)	95
7.3.4	Livello di Servizio Globale (LS _G).....	96
7.3.5	Differenziale del Livello di Servizio (ΔLS ₃)	97
7.4	MODALITA' DI RENDICONTAZIONE, CALCOLO E PAGAMENTO DEL CANONE	98
7.4.1	Rendicontazione e approvazione	98
7.4.2	Calcolo dell'Importo della Rata Trimestrale del Canone	99
7.4.3	Pagamento della Rata Trimestrale del Canone.....	99
8	GESTIONE ECONOMICA DI ATTIVITA' E/O INTERVENTI EXTRA-FRANCHIGIA / EXTRA-CANONE	101
8.1	AMMONTARE DELL'APPALTO NON A CANONE	101
8.2	DETERMINAZIONE DEGLI IMPORTI NON A CANONE	101
8.3	TIPOLOGIA DELLE ATTIVITA' E DEGLI INTERVENTI NON A CANONE (EXTRA FRANCHIGIA / EXTRA CANONE)	101
8.3.1	Interventi a Misura – Prezziari in uso	101
8.3.2	Formulazione Nuovi Prezzi Unitari	102
8.3.3	Interventi in Economia (prezzo della mano d'opera).....	102
8.4	MODALITA' DI RENDICONTAZIONE, CALCOLO E PAGAMENTO	103
8.4.1	Rendicontazione e approvazione	103
8.4.2	Calcolo dell'Importo trimestrale non a Canone.....	103
8.4.3	Pagamento trimestrale dell'importo non a Canone.....	103
8.5	PROPOSTE MIGLIORATIVE	104
8.5.1	Generalità.....	104
8.5.2	Ambiti di Intervento e Documentazione progettuale	104
9	PENALI	106
9.1	CONDIZIONI GENERALI	106
9.2	QUADRO SANZIONATORIO E GESTIONE DELLA PENALE	107
9.3	MODALITA' DI CONTESTAZIONE DELLA PENALE	111
10	ALLEGATI	111

1 GLOSSARIO

Amministrazioni Contraenti (Enti/Amministrazioni):

Regione Emilia-Romagna **Giunta Regionale**

Regione Emilia-Romagna **Assemblea Legislativa**

Agenzia Regionale Protezione Ambiente (**ARPA**)

Responsabile del Procedimento: si intende il rappresentante del Committente che, ai sensi della L. 241/90, è preposto a sovrintendere al Servizio e che rappresenta l'interlocutore ufficiale per l'Assuntore all'interno del Committente.

Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC): è la figura che sovrintende alla corretta gestione operativa del contratto, così come definita dal D.Lgs. 163/2006. E' nominato dall'Amministrazione, la rappresenta nei confronti dell'assuntore ed è di supporto al RUP. Ha inoltre il compito di regolare i rapporti con il fornitore, di monitorare e controllare la corretta esecuzione del servizio, per ogni immobile o gruppi di immobili.

Staff Tecnico dell'Ente (STE): è l'insieme dei Referenti Tecnici di Immobili.

Assuntore o Appaltatore o Fornitore: l'Impresa, costituita nelle forma di società commerciale prevista dalla legge, o la Ditta individuale, o l'Associazione temporanea di imprese (ATI) o la Cooperativa, o il Consorzio di Cooperative, o la Società Consortile oppure G.E.I.E. (Gruppo Economico d'Interesse Europeo) costituito ai sensi del D.Lgs. 23 luglio 91 n. 240, al quale sia stato aggiudicato l'appalto dei servizi.

Referente e Coordinatore del servizio: responsabile della *Fornitura del Servizio*.

Attività: l'attività che si svolge nell'edificio in forma organizzata sotto la direzione di un responsabile/titolare/gestore dell'attività.

Canone: si intende il corrispettivo forfettario per un servizio di cui sia possibile individuare una serie di prestazioni tutte compensate dal canone, nessuna esclusa.

Franchigia: soglia economica oltre la quale l'intervento richiesto non rientra nel canone e viene retribuito al fornitore con la decurtazione del valore economico della franchigia stessa.

Intervento a canone: intervento il cui importo è **inferiore** alla soglia economica della franchigia e che **non necessita** di un iter approvativo da parte dell'Ente.

Intervento extra-franchigia: intervento generato da un'attività a canone il cui importo **supera** la soglia economica della franchigia e che **necessita** di un iter approvativo da parte dell'Ente.

Intervento extra-canone: intervento il cui importo supera la soglia economica della franchigia, richiesto dal Committente o dall'assuntore che **necessita** di un iter approvativo da parte dell'Ente e può prevedere anche una fase di progettazione finalizzata all'ottenimento di eventuali pareri e/o autorizzazioni.

Referente tecnico di immobili: figura tecnica nominata dal Direttore dell'esecuzione del contratto abilitata a gestire con il fornitore le richieste di interventi manutentivi (a richiesta o guasto) a canone o extra-franchigia, o interventi in extra-canone, per gli immobili di propria competenza.

Utente: referente di immobili o parti di essi, diverso dal Referente tecnico di immobili, nominato dal Direttore dell'esecuzione del contratto e abilitato alle richieste di interventi manutentivi (a richiesta o guasto) a canone.

Coordinatore di Presidio: persona specializzata nella conduzione e gestione degli immobili con il compito di coordinare il personale di presidio. Tale figura tecnica rappresenta l'interlocutore preferenziale tra l'assuntore e il committente, anche nella gestione del sistema informativo che l'Ente metterà a disposizione dell'assuntore per la gestione operativa delle attività.

Presidio: personale specializzato per la conduzione e gestione degli immobili in grado di intervenire in tempo reale per la risoluzione di problemi manutentivi, correlati alla loro professionalità (conduttori di impianti sale multimediali, elettricisti, idraulici, muratori, ecc.), dalle ore 7:00 alle 19:00.

Squadra di Manutenzione: Unità operativa per l'esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria e preventiva, diversa dal personale di presidio.

Sistema Informativo: Strumento di supporto decisionale ed operativo costituito da banche dati, procedure e funzioni finalizzate a raccogliere, archiviare, elaborare, utilizzare ed aggiornare le informazioni necessarie per l'impostazione, l'attuazione e la gestione del servizio di manutenzione. Il committente metterà a disposizione la parte hardware e software mentre l'assuntore dovrà garantire piena compatibilità tra il proprio software gestionale e il S.I..

Piano di manutenzione Preliminare: E' l'equivalente del Piano di Manutenzione vero e proprio, ma ne costituisce la versione proposta al termine della fase di gara che verrà assoggettata alle modifiche concordate tra Committente e Appaltatore prima di redigere il verbale di consegna e l'attivazione dei servizi.

Piano di Manutenzione: Serie strutturata di impegni che comprendono le attività, le procedure, le risorse e il tempo necessario per eseguire la manutenzione. (UNI 13306) Documento che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali a disposizione, l'attività di manutenzione dell'edificio al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Programma Operativo degli Interventi: Programma con dettaglio giornaliero, con la schedulazione in forma grafica, di tutte le singole attività da eseguire nel periodo di riferimento (attività a canone previste dal Piano di Manutenzione ed attività extracanone programmabili).

Verbale di Controllo: E' l'elaborato mensile che riporta lo stato d'avanzamento delle attività previste nel Programma Operativo degli Interventi. Aggiornato giornalmente dal Fornitore, viene sottoposto mensilmente alla firma del DEC per accettazione.

LS (Livello di servizio) – (SLA Service Level Agreement): Accordo tra il committente ed il fornitore di servizi in merito a prestazione, misurazione e condizioni della fornitura di servizi (2.15 UNI EN 15221-1:2007).

Nota: in caso di accordi di *facility* sono previste varie SLA per ciascun servizio. Documento di rilevanza contrattuale che ha lo scopo di definire una serie di vincoli inerenti l'erogazione del servizio (qualità del servizio reso, parametri di valutazione, modalità di misurazione e verifica dei risultati) (4.4.1 11336:2010).

Livello di Servizio Obiettivo: è il livello di servizio a cui deve tendere la prestazione del fornitore. Il valore del Livello di Servizio Obiettivo viene determinato attraverso una taratura/verifica entro i primi 6 mesi di contratto e sarà il riferimento per tutta la durata del contratto.

KPI (Key Performance Indicator): Indicatori di prestazione – caratteristico misuratore (o insieme di caratteristiche) di attività e prestazioni facenti parte del servizio, secondo una data formulazione, che ne valuta l'evoluzione. Gli indicatori sono legati agli obiettivi. (3.8 UNI 11336:2010). Misura che fornisce informazioni essenziali sulla prestazione fornita di servizi di facility (2.13 UNI EN 15221-1:2007).

Censimento Anagrafico/Aggiornamento anagrafico: Attività di rilevamento della consistenza (qualitativa, tipologica), resa sul Sistema Informativo. Formazione e aggregazione in modo sistematico dei dati identificativi e descrittivi tecnici, funzionali, tipologici e prestazionali dei Beni immobiliari e aggiornamento in funzione degli interventi eseguiti.

Superficie utile lorda: superficie utile lorda di piano o livello è la superficie complessiva, misurata in proiezione orizzontale, racchiusa nel perimetro esterno dell'edificio, compreso gli spessori dei muri esterni e quello dei tramezzi interni di tutti i locali a qualsiasi destinazione o funzione siano dedicati. Non rientrano nel computo la copertura (tetti) e le terrazze, le chiostrine.

Per gli immobili affidati dalla **Regione Emilia-Romagna** (Giunta e Assemblea Legislativa), la superficie utile lorda complessiva dei fabbricati oggetto del contratto è costituita dalla somma delle superfici lorde dei piani o dei livelli utilizzati, moltiplicate per le sottostanti percentuali di “bilanciamento” legate alle tipologie e frequenze di interventi manutentivi possibili:

- a) **100 % manutenzione frequente** → la superficie lorda in Global Service coincide con la superficie lorda misurata;
- b) **50 % manutenzione saltuaria** → la superficie lorda in Global Service è la metà della superficie lorda misurata;
- c) **25 % manutenzione occasionale** → la superficie lorda in Global Service è un quarto della superficie lorda misurata.

Per gli immobili affidati dall'**Agenzia Regionale Protezione Ambiente**, di piccole dimensioni e caratterizzati da un basso livello di complessità impiantistica, (quali, ad esempio, appartamenti adibiti ad uno ufficio con una superficie utile lorda non superiore a 400 m²), la superficie utile lorda si calcola secondo il criterio del precedente punto b).

Nell'Allegato B Consistenze, sono riportate le Consistenze degli immobili e in particolare, nella tavola Consistenze generali sono riportate le consistenze generali lorde complessive e nella tavola Consistenze Lorde per l'applicazione dei canoni, sono riportate le consistenze lorde a cui sono state applicate le percentuali di bilanciamento di cui sopra.

Le superfici possono articolarsi in:

- piani, totalmente o parzialmente interrati che siano utilizzati per la funzione principale propria dell'edificio. Non rientrano nella superficie da includere nei compensi contrattuali a canone i piani di fondazione (ispezioni delle fondazioni), le intercapedini orizzontali e verticali, anche se ispezionabili, ed ogni altro “vano morto” non utilizzabile senza interventi di modifica della condizione;
- piani fuori terra ai diversi livelli (piano terra e piani in elevazione);

- soppalchi o livelli interpiano compresi tra i piani se utilizzati per la funzione principale propria dell'edificio;
- piano sottotetto comprendente gli spazi utilizzati per la funzione principale propria dell'edificio. È convenzionalmente stabilito che non rientrano nella superficie da includere nel computo dei compensi contrattuali a canone quelle relative alle coperture, ai sottotetti, ai soppalchi ed agli interrati o seminterrati non utilizzati, anche se ispezionabili, e per i quali il Fornitore dovrà comunque prestare i servizi previsti dai corrispettivi a canone.

Registro di Prevenzioni Incendi (art. 6 comma 2 D.P.R. 151/11): redatto nel rispetto delle norme di riferimento (D.Lgs. 81/08, D.M. 10/03/1998 e D.P.R. 151/2011), e secondo il modello predisposto dall'Area Prevenzione e Protezione della Regione Emilia-Romagna, contiene tutte le informazioni inerenti i controlli, le verifiche, gli interventi di manutenzione, l'informazione personale. Deve essere mantenuto aggiornato e reso disponibile ai fini dei controlli degli organismi di vigilanza competenti per territorio.

Terzo Responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico (D.P.R. 412/93 art. 1 lett. O): la persona fisica o giuridica che, essendo in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti e comunque di idonea capacità tecnica, economica, organizzativa, è delegata dal proprietario ad assumere la responsabilità dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici. E' inoltre il soggetto sanzionabile ai sensi dell'art. 34 comma 5 L. 10/91.

Allegati alla fatturazione: si intende l'insieme dei documenti, firmati dall'Assuntore, che devono essere presentati come parte essenziale del Servizio al Direttore Esecutivo del Contratto, e la cui mancata, insufficiente o disordinata presentazione da parte dell'Assuntore non permette il pagamento del servizio, e sono composti da:

- contabilità dei lavori
- rapporti di lavoro in originale
- controlli incrociati
- statistiche degli interventi e divisione per tipologia
- programmazione dei lavori
- ogni elaborazione dei dati che il Responsabile del Procedimento riterrà opportuno acquisire per una migliore conoscenza delle attività svolte all'interno del servizio
- quant'altro specificato in capitolato

2 GESTIONE DEL CONTRATTO

(2.1 Ruoli professionali - 2.2 Sottoscrizione del contratto e verbale di consegna - 2.3 Attivazione dei servizi - 2.4 Chiusura del contratto)

Oggetto del contratto è l'erogazione, per una durata di 5 anni dei servizi di seguito elencati:

- Formazione e/o Gestione anagrafica immobili/impianti
- Manutenzione impianto Elettrico
- Manutenzione impianto Idrico-Sanitari
- Manutenzione impianto di Riscaldamento
- Manutenzione impianto di Raffrescamento
- Manutenzione impianto Elevatori
- Manutenzione impianto Antincendio
- Manutenzione impianto di Sicurezza e Controllo Accessi
- Manutenzione Reti (dati, tv, ecc.)
- Manutenzione Edile

Resta inteso che nello svolgimento delle attività oggetto del presente contratto, il fornitore dovrà attenersi a quanto contenuto nella normativa vigente oltre che verificare e rispettare le eventuali norme regolamentari di emanazione locale inerenti alla materia.

Si precisa che:

- a) il servizio formazione anagrafica immobili/impianti, sarà attivato automaticamente dal fornitore nel caso in cui l'amministrazione richieda l'attivazione di non meno di due servizi tra cui la "manutenzione edile";
- b) in tutti gli altri casi il servizio anagrafica sarà ritenuto opzionale pertanto potrà essere richiesto dall'amministrazione pagando il relativo corrispettivo al fornitore.

2.1 RUOLI PROFESSIONALI

La sottoscrizione del contratto da parte delle singole Amministrazioni implica per l'assuntore l'obbligo di nominare un Referente e coordinatore del servizio nei confronti dell'amministrazione.

Le funzioni di coordinatore del servizio sono in particolare due:

- 1) coordinamento delle attività e quindi ricevimento segnalazioni e chiamate da parte dell'amministrazione;
- 2) controllo delle attività effettivamente svolte, corretta fatturazione, fornitura di informazioni e reportistica.

Il nominativo ed i recapiti del Referente e coordinatore del servizio, per ciascuna amministrazione, devono essere noti al personale addetto al Call Center di cui al paragrafo 4.3.

In caso di attivazione del presidio le funzioni indicate nei punti 1 e 2 sopra riportati dovranno essere svolte dal Coordinatore di presidio.

Con la stipula del contratto l'Amministrazione è obbligata a nominare, per ogni immobile o gruppi di immobili, un Direttore dell'esecuzione del contratto con il compito di regolare i rapporti con l'assuntore, di monitorare e controllare la corretta esecuzione del servizio. Il Direttore dell'esecuzione del contratto è il rappresentante per l'amministrazione nei confronti dell'assuntore ed ha la facoltà di indicare ulteriori figure, quali Referente tecnico di immobili e Utenti, abilitate a contattare il Fornitore.

2.2 SOTTOSCRIZIONE DEL CONTRATTO E VERBALE DI CONSEGNA

L'Amministrazione, una volta ricevuto il "Piano di Manutenzione Preliminare" proposto in gara (contenuto nell'offerta tecnica o fornito in fase post-gara) potrà:

1. accettarlo e, quindi, procedere alla firma del contratto;
2. inviare le proprie deduzioni/proposte migliorative; in tal caso, il fornitore dovrà riformulare una nuova versione del Piano preliminare, recependo le modifiche richieste e inviarlo nuovamente all'amministrazione entro 10 giorni solari.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto e l'Assuntore si impegnano a firmare un Verbale di consegna degli immobili contenente il dettaglio dei servizi richiesti e degli immobili/impianti sulla base di un Piano di Manutenzione condiviso, entro 45 giorni dalla sottoscrizione del contratto. Il Verbale dovrà contenere gli allegati relativi a tutto il materiale inerente i servizi richiesti già in possesso dell'Amministrazione che il Direttore dell'esecuzione del contratto è tenuto a consegnare, se in suo possesso, al fornitore (libretti di impianti - di cui al D.M. 10/02/2014 - e dichiarazioni di conformità – di cui al D.M. 37/2008 e s.m.i.).

La data di sottoscrizione del *Verbale di Consegna* rappresenta per l'Ente l'accettazione del Piano di Manutenzione e per il fornitore il momento in cui prende in carico gli immobili per l'esecuzione dei servizi per tutto il periodo di validità del Contratto.

Nel corso della durata del Contratto, il Direttore dell'esecuzione del contratto potrà richiedere al fornitore specifiche modifiche al Piano che dovranno comunque essere formalizzate attraverso una *Variante* che verrà ad esso allegata.

Si precisa che il fornitore, nel corso dell'erogazione dei servizi oggetto del presente contratto, dovrà rispettare tutte le normative vigenti o che dovessero essere emanate nel corso della durata del contratto stesso, oltre che rispettare le eventuali norme regolamentari di emanazione locale inerenti la materia risultanti nel Verbale di consegna ed espressamente indicate dal Direttore dell'esecuzione del contratto.

2.3 ATTIVAZIONE DEI SERVIZI

Entro 45 giorni dalla firma del contratto si procederà alla sottoscrizione del *Verbale di Consegna* per le diverse amministrazioni e da tale data si considereranno attivati i servizi di manutenzione degli immobili, con le modalità di seguito descritte.

Le diverse amministrazioni interessate, dopo la stipula del contratto (o dalla data di aggiudicazione definitiva ed efficace della procedura di affidamento, qualora vi sia la disponibilità da parte dell'Appaltatore), intraprendono la fase di creazione dell'interfaccia Committente-Appaltatore e lo sviluppo degli strumenti di gestione richiesti in fase di gara ed affrontati in fase di offerta con proposte che devono integrarsi con lo stato di fatto. Tale fase è estremamente

importante poiché deve condurre alla predisposizione del Piano di Manutenzione, condiviso sia dall'Appaltatore sia dal Committente, nell'ottica di raggiungere obiettivi delineati e pianificati per l'intera durata contrattuale.

In questa fase è prevista, pertanto:

- la creazione dell'“interfaccia Committente/Appaltatore”;
- la formazione del personale (delle Amministrazioni e dell'Appaltatore) sull'uso del Sistema informativo messo a disposizione dal Committente in armonia con le modalità organizzative dell'Appaltatore (tablet di edificio, protocolli di inserimento dati, ecc.);
- sopralluoghi congiunti Committente/Appaltatore, negli immobili oggetto dell'appalto;
- il perfezionamento dello screening dettagliato dello stato di manutenzione medio del patrimonio e la costituzione dei fascicoli/schede dei fabbricati, nonché il Piano di Manutenzione (che conterrà anche il Piano Operativo degli Interventi);
- la consegna degli immobili oggetto del contratto;
- l'attivazione dei servizi richiesti.

La fase potrà prevedere diversi incontri con l'Appaltatore, nel rispetto del principio del contraddittorio e si concluderà con l'emissione di un Verbale di Consegna, dal quale risulterà la formale validazione della proposta dell'Appaltatore, alla quale verranno allegati i documenti sopra citati (Piano di Manutenzione, Fascicoli Fabbricati, Schede Fabbricati, Manuali, ecc.).

Tutto quanto emerso dai sopralluoghi deve essere riportato nel verbale di consegna che dovrà essere sottoscritto da entrambe le parti.

All'atto della data di sottoscrizione del verbale di consegna, il fornitore dovrà consegnare all'Amministrazione interessata il Piano di Manutenzione, che potrà anche essere riferito a parte degli immobili al fine di consentire una consegna scaglionata nel tempo del patrimonio oggetto della fornitura, conforme a quanto presentato in sede di presentazione dell'offerta tecnica.

Tale documento, dovrà contenere almeno le seguenti informazioni:

- servizi richiesti;
- ubicazione degli immobili relativamente ai quali verranno attivati i servizi;
- tipologia/quantità di impianti da mantenere;
- canoni e prezzi applicati;
- ammontare totale del servizio richiesto, descritto da elementi (contabili, grafici, ecc.) sviluppati sulla falsa linea della documentazione consegnata in gara;
- data a partire dalla quale il servizio sarà erogato;
- piano di utilizzo del sistema informativo, con indicate in modo preciso le deleghe al popolamento dell'SI conferite all'Assuntore;
- schede degli immobili, manuali e fascicoli inerenti lo stato di manutenzione rilevato e proposte di intervento (con riferimento alle metodologie condivise ed adottate in fase post-gara, per es.: stato medio);

- linee guida al piano di investimento delle risorse extra-canone e piano di monitoraggio progressivo delle priorità di investimento;
- e tutto quanto ritenuto necessario.

Il Piano di Manutenzione dovrà altresì contenere una dichiarazione relativa ai servizi che il fornitore intende affidare in subappalto ed indicare il/i nominativo/i della/e ditta/e subappaltatrice/i, nel rispetto dei limiti di cui all'art. 118 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.

2.4 CHIUSURA DEL CONTRATTO

Il processo di gestione, per quanto detto, continua la sua azione fino alla chiusura del contratto, con il presidio dei seguenti fattori:

- indicatori tecnico-economici, per realizzare una sintesi commentata dell'esperienza;
- report organizzativi, per la definizione dei risultati ottenuti da un punto di vista del cambiamento culturale ed organizzativo attivato, dando evidenza ai ruoli e alle competenze acquisite e anche tracciando i risultati dei flussi di relazione ente-impresa;
- report di carattere tecnico-gestionale, per la individuazione dei punti di forza e delle aree di miglioramento della gestione del contratto lungo tutta la durata contrattuale, finalizzati a lasciare un know how di contenuti per lo sviluppo delle fasi successive e progetti ulteriori;
- report di comunicazione, per una relazione sul sistema di conoscenza diffuso creato e le opportunità di conoscenza da parte degli stakeholders;
- data-base e archivi anagrafici e di stato manutentivo, per organizzare la conoscenza acquisita disponibile in forma adeguata per la successiva fase di gestione del patrimonio, valutando le due opzioni possibili, ovvero che l'ente decida di assumerla direttamente oppure di transitarla ad altro assuntore con nuova procedura di gara e apposito passaggio di consegne;
- riconsegna degli immobili/impianti, per regolare la ripresa in disponibilità del patrimonio a cura dell'ente con opportuni strumenti e verbali. Le informazioni rilevanti per ogni immobile saranno riepilogate all'interno di appositi Dossier di immobile e Schede di riepilogo (report sintetici).

Giunti alla fine dell'iter di appalto, il processo di gestione non si chiude ma origina concettualmente un nuovo ciclo di attività tese ad una nuova fase di progettazione di successive generazioni di appalto.

A titolo puramente indicativo si riporta un elenco di documenti tipo:

1. sintesi degli indicatori tecnico-economici;
2. relazione generale e schede riassuntive di ogni edificio, sullo stato medio manutentivo con relativa schematizzazione degli interventi lavorativi eseguiti;
3. report complessivo sul monitoraggio del livello di servizio raggiunto, nell'arco di durata del contratto;
4. data-base (archivi anagrafici e di stato manutentivo) di tutto il patrimonio edilizio gestito.

3 SISTEMA INFORMATIVO E GESTIONE ANAGRAFICA

(3.1 Sistema Informativo - 3.2 Gestione anagrafica)

3.1 SISTEMA INFORMATIVO

IL SISTEMA INFORMATIVO È MESSO A DISPOSIZIONE DAL COMMITTENTE ALL'APPALTATORE E RISULTA GIÀ PARZIALMENTE POPOLATO DAI DATI ANAGRAFICI FINORA ACQUISITI. L'APPALTATORE HA L'OBBIGO CONTRATTUALE DI OTTEMPERARE ALLA COMPILAZIONE, IN TUTTE LE SUE PARTI, DEL FLUSSO INFORMATIVO PREVISTO DALLE FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA SOTTO ELENATE.

TUTTE LE INFORMAZIONI GESTITE SARANNO DI ESCLUSIVA PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE.

3.1.1 Caratteristiche generali

Le caratteristiche tecniche del Sistema Informativo per la Gestione del Patrimonio permettono la completa operatività su tutti i processi attraverso un'interfaccia Web Based.

Il database e la relativa banca dati sulla quale risiedono i dati ha caratteristiche tecniche tali da permettere la gestione della notevole mole di informazioni da gestire, compresi quelli derivanti dal censimento del patrimonio delle Amministrazioni presenti e dei futuri aggiornamenti previsti nel corso dell'appalto.

La tecnologia utilizzata per la realizzazione delle pagine di consultazione e utilizzo è orientata al cosiddetto Web 2.0.

L'approccio al portale permetterà a tutte le figure coinvolte nel processo gestionale una modalità di accesso immediata ed intuitiva in modo da rendere la curva di apprendimento veloce ed efficace. Attraverso un apposito modulo di configurazione degli account il sistema gestirà la profilazione degli utenti e le opzioni disponibili per ogni gruppo di appartenenza.

Le principali funzionalità che il sistema permette di gestire sono le seguenti:

- 1 Flusso di Gestione Richieste (anche tramite Tablet di Edificio) – Ordini di lavoro – Chiusura delle attività;
- 2 Flusso di Preventivazione/Consuntivazione degli interventi extra-franchigia e extra-canone;
- 3 Flusso di Pianificazione delle attività Programmate – Generazione del Piano di Manutenzione – Chiusura attività programmate – Gestione Anomalie;
- 4 Flusso di Aggiornamento Anagrafe e Censimento;
- 5 Flusso di Monitoraggio periodico degli Edifici e degli Impianti;
- 6 Gestione Documentale;
- 7 Gestione Contabile/Amministrativa;
- 8 Scadenza documentazione normativa e messaggistica;
- 9 *Business Intelligence* (gestione dei Livelli di Servizio e KPI);
- 10 Messaggistica.

La mancata compilazione nei tempi previsti del flusso informativo di dati, costituirà un'inefficienza dell'Assuntore che potrà dare luogo alla riduzione del canone secondo quanto previsto al paragrafo 7.4.2 oppure l'applicazione delle penali di cui al capitolo 9.

3.1.2 Tablet di Edificio

Nei casi in cui è prevista la dotazione del Tablet di Edificio come riportato nel successivo paragrafo 4.2.1, l'apparato Hardware individuato dovrà disporre di un web browser standard W3C ed essere dotato di connettività ad Internet tramite SIM dati e WiFi.

Il Tablet dovrà avere come unico requisito tecnico la presenza di un web browser, la presenza di connettività Internet e la presenza di una fotocamera digitale per la raccolta di foto a corredo degli interventi. Poiché il sistema Informativo descritto nel presente capitolato è totalmente Web Based, non ci sono vincoli sul sistema operativo del Device mobile, a patto che rispetti criteri di solidità hardware e software, standardizzazione e diffusione sul mercato.

La Web Application, presente sull'apparato, garantirà anche il funzionamento fuori connessione, (soprattutto per i locali tecnologici interrati) preoccupandosi di trasmettere i dati raccolti dai manutentori, solo quando la connessione internet tornerà nuovamente disponibile.

3.1.3 Decision Support System

Fatto salvo quanto successivamente riportato nel cap. 7.3 in riferimento alla gestione delle KPI e LS nell'ambito del sistema informativo, si rende necessario definire una struttura di supporto a corredo del sistema informativo che permetta di ottenere anche una visione complessiva del patrimonio gestito in Global attraverso la creazione di un DSS (Decision Support System) volto alla pianificazione degli interventi e all'uso razionale delle risorse disponibili.

Considerato che l'appalto ha per oggetto elementi patrimoniali di tre Enti separati con caratteristiche tecniche differenziate (patrimonio perlopiù concentrato nel Fiera District per la Regione Emilia-Romagna, mentre è molto più distribuito sul territorio regionale, con edifici di piccole dimensioni, per ARPA-ER), potranno essere proposti sistemi di supporto versatili ed adattabili alle esigenze specifiche dei Committenti.

Indipendentemente dal criterio adottato, il presupposto di partenza è la scomposizione del sistema edilizio secondo la norma (UNI 8290) in cui il patrimonio viene scomposto in componenti. Nella scomposizione si terrà conto della omogeneità ed individualità della parte scomposta. Nella scelta delle componenti si dovrà tener conto anche della possibilità della parte di presentarsi come sintesi di ulteriori sottocomponenti. Tale principio, per la manutenzione programmata e sistema informativo, fa sì che anche le professioni manutentive, (es. muratori, imbianchini, lattonieri, falegnami, ecc.) vengano considerate come elemento accessorio, funzionale all'intervento ma non centrali. Tale principio capovolge il modo tradizionale di intervento sul patrimonio, spesso favorito da un modello organizzativo funzionale ed incentrato sul guasto avvenuto. In altri termini deve essere garantito l'intervento su quote di patrimonio immobiliare il quale, anche attraverso lo strumento del sistema informativo, deve riuscire ad essere rappresentato in termini di valore e standard.

Schema di scomposizione (UNI 8290) da compilare per le sole parti stabilite in accordo con le diverse Amministrazioni

Classi unità tecnologiche		Unità tecnologiche		Classi di elementi tecnici	Specifica per Global Service
1 Struttura	1.1	Struttura di fondazione	1.1.1	Struttura di fondazione diretta	
			1.1.2	Struttura di fondazione indiretta	
	1.2	Struttura di elevazione	1.2.1	Strutture di elevazione verticali	
			1.2.2	Strutture di elevazione orizzontale ed inclinate	
			1.2.3	Strutture di elevazione spaziali	
	1.3	Struttura di contenimento	1.3.1	Strutture di contenimento verticali	
			1.3.2	Strutture di contenimento orizzontali	
2 Chiusura	2.1	Chiusura verticale	2.1.1	Pareti perimetrali verticali	
			2.1.2	Infissi esterni verticali	
	2.2	Chiusura orizzontale inferiore	2.2.1	Solai a terra	
			2.2.2	Infissi orizzontali	
	2.3	Chiusura orizzontale su spazi est.	2.3.1	Solai su spazi aperti	
	2.4	Chiusura superiore	2.4.1	Coperture	
			2.4.2	Infissi esterni orizzontali	
3 Partizione interna	3.1	Partizione interna verticale	3.1.1	Pareti interne verticali	
			3.1.2	Infissi interni verticali	
			3.1.3	Elementi di protezione	
	3.2	Partizione interna orizzontale	3.2.1	Solai	
			3.2.2	Soppalchi	
			3.2.3	Infissi interni orizzontali	
	3.3	Partizione interna inclinata	3.3.1	scale interne	

			3.3. 2	rampe interne	
4 Partizione esterna	4.1	Partizione esterna verticale	4.1.1	elementi di protezione	
			4.1.2	elementi di separazione	
	4.2	Partizione esterna orizzontale	4.2.1	balconi e logge	
			4.2.2	passerelle	
	4.3	Partizione esterna inclinata	4.3.1	scale esterne	
			4.3.2	rampe esterne	
5 Impianto di fornitura servizi	5.1	Impianto di climatizzazione	5.1.1	alimentazione	
			5.1.2	gruppi termici	
			5.1.3	centrali di trattamento fluidi	
			5.1.4	reti di distribuzioni e terminali	
			5.1.5	reti di scarico e condensa	
			5.1.6	canne di esalazione	
	5.2	Impianto idrosanitario	5.2.1	allacciamenti	
			5.2.2	macchine idrauliche	
			5.2.3	accumuli	
			5.2.4	riscaldatori	
			5.2.5	reti di distribuzione acqua fredda e terminali	
			5.2.6	reti di distribuzione acqua calda e terminali	
			5.2.7	reti di ricircolo dell'acqua calda	
			5.2.8	apparecchi sanitari	
	5.3	impianto di smaltimento liquidi	5.3.1	reti di scarico acque fecali	
			5.3.	reti di scarico acque	

			2	domestiche	
			5.3.3	reti di scarico acque meteoriche	
			5.3.4	reti di ventilazione secondaria	
		5.4	5.4.1	alimentazione	
			5.4.2	macchine	
			5.4.3	reti di canalizzazione	
		5.5	5.5.1	canne di caduta	
			5.5.2	canne di esalazione	
		5.6	5.6.1	allacciamenti	
			5.6.2	reti di distribuzione e terminali	
		5.7	5.7.1	alimentazione	
			5.7.2	allacciamenti	
			5.7.3	apparecchiature elettriche	
			5.7.4	reti di distribuzione e terminali	
		5.8	5.8.1	alimentazione	
			5.8.2	allacciamenti	
			5.8.3	reti di distribuzione e terminali	
		5.9	5.9.1	alimentazione	
			5.9.2	macchine	
			5.9.3	parti mobili	
6 impianto di sicurezza	6.1	Impianto antincendio	6.1.1	allacciamenti	
			6.1.2	rilevatori e trasduttori	
			6.1.3	reti di distribuzione e terminali	
			6.1.4	allarmi	

			4		
	6.2	Impianto di messa a terra	6.2.1	reti di raccolta	
			6.2.2	dispersori	
	6.3	Impianto parafulmine	6.3.1	elementi di captazione	
			6.3.2	rete	
			6.3.3	dispersori	
	6.4	Impianto antifurto e antintrusione	6.4.1	alimentazione	
			6.4.2	rilevatori e trasduttori	
			6.4.3	rete	
			6.4.4	allarmi	

7 attrezzatura interna	7.1	arredo domestico	7.1.1	pareti contenitore	
	7.2	blocco servizi	7.2.1		

8 attrezzatura interna	8.1	arredi esterni collettivi	8.1.1		
	8.2	allestimenti esterni	8.2.1	recinzioni	
			8.2.2	pavimentazione esterna	

IN LINEA DI PRINCIPIO IL MODELLO APPLICATIVO DELLO STATO MEDIO (DALLA LONGA, 2013) SOTTO RIPORTATO, PUÒ ESSERE ADOTTATO PER LE VALUTAZIONI DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE MA E' SOSTITUIBILE CON UNA DIFFERENTE MODALITÀ OPERATIVA, GIÀ SPERIMENTATA DAL FORNITORE, CHE SARA' OGGETTO DI VALUTAZIONE IN FASE DI GARA.

Definizione di stato medio "SM" (Dalla Longa, 2013¹)

Lo stato medio va rilevato per unità patrimoniali omogenee, non vanno confuse opere diverse, (es. edifici con strade). Inoltre, se non permane una eccessiva differenza tra tipologie costruttive (per es. delle unità edilizie) può essere ideato un unico criterio per definire lo stato medio (SM) del patrimonio (edilizio). Per stato medio (SM) si intende, rispetto all'universo dell'intero patrimonio immobiliare pubblico (es. edifici) gestito dall'ente, la definizione di quello che rappresenta la

¹ La modalità di approccio allo stato medio è tratta da "Le Manutenzioni" – Remo Dalla Longa – SDA Bocconi, Milano 2013.

condizione media dell'esistente non dell'edificio, ma di ciascuna delle sue componenti con cui si è deciso, arbitrariamente, di scomporre ogni unità patrimoniale (es. edificio) dell'intero patrimonio. Un passaggio importante è costituito dalla scelta del numero di elementi da utilizzare nella scomposizione dell'insieme del patrimonio passando rigorosamente attraverso le singole unità immobiliari. Per cui se la scomposizione di un edificio è di "X" elementi, a prescindere che sia adibito a scuola, ad alloggio pubblico o a teatro ecc. Tutto il patrimonio dovrà essere testato rispetto a questi X elementi.

Se, l'ente gestisce un patrimonio immobiliare costituito da "n" fabbricati e la scomposizione fosse di X elementi per singolo Immobile, vi sarebbero, per l'intero patrimonio gestito dall'ente, $X \cdot n$ scomposizioni. Di queste potrà avvenire che una quota percentuale rientri nello (SM). Si presume, risulti molto raro che un singolo immobile faccia rientrare le sue X scomposizioni all'interno dello (SM), quindi se si vuole ricostruire una scuola che incorpori in tutte le sue parti lo (SM), si tratterà di scegliere X parti diverse di (SM) e presentare questa costruzione, non reale ma 'composta', come esempio di stato medio del patrimonio immobiliare dell'ente x. Il risultato non cambierebbe se l'assemblaggio fosse fatto per edifici adibiti ad uso diverso. Potrà avvenire che esistano, per ciascuna scomposizione, tipologie diverse di uno stesso elemento (diverse tecnologie architettoniche utilizzate nella costruzione, uso diverso di materiali, ecc.), si tratterà di avere per ogni (SM) uno o più riferimenti che annoveri all'interno di un elemento scomposto più tipologie.

La rappresentazione di tipologie diverse deve essere tuttavia contenuta. Non possono essere rappresentate tutte le diversità (es. tecnologie architettoniche) per indicare che vi sono tanti SM di diversa fattura. L'individuazione dello (SM) rappresenta una scelta convenzionale e quindi come tale il perfezionamento delle parti, che entrano nello stato medio, può essere parzialmente rivisto ex post (vedasi più avanti il fascicolo di fabbricato). Il significato è di avere un riferimento generale di (SM) per l'ente e su ciò confrontare le singole componenti di un edificio rispetto allo (SM) generale. La definizione di (SM) non è statica, essa varia molto in base a quello che è lo status del patrimonio dell'ente, per questa ragione lo (SM) non può essere imposto ex-ante con uno standard, ma risulta personalizzato per ciascun ente come media del patrimonio esistente in quel ente e gli interventi manutentivi sugli standard possono contribuire a migliorare lo (SM) e quindi modificare, nel tempo, la rappresentazione scelta nell'anno $t=0$.

Quanto definito come (SM) dovrà servire per un confronto costante con l'analoga rappresentazione di ciascun edificio, presente in ogni 'fascicolo di edificio'.

Creazione di un manuale di riferimento

Il manuale ha soprattutto lo scopo di formalizzare lo stato medio del patrimonio immobiliare. Esso dovrà rappresentare quello che 'visivamente' sarà definito stato medio. Si dovrà trattare di un manuale informatico. Dovrà contenere le rappresentazioni fotografiche delle componenti e le schede di descrizione. Il manuale sullo (SM) potrebbe essere così congeniato:

1. Definizione dello (SM) e sua rappresentazione. La quale riguarderà di regola 15 sole componenti (o il numero ristretto di componenti che si sarà deciso di selezionare). Si tratterà, comunque, di un documento alquanto sintetico.
2. Il manuale avrà una parte "fotografica" (computerizzabile), oltre che una scheda descrittiva di ciascuna componente di (SM).

3. Il manuale avrà anche il significato di formalizzare l'idea di "stato medio" del patrimonio. Questo deve essere condiviso da un team di rilevatori e periti e da personale interno ed esterno che costituisce il team.
4. L'obiettivo implicito sarà quello di confrontare lo (SM) con i fascicoli di edificio che dovranno seguire la stessa matrice/impostazione del manuale. Tale confronto serve anche per meglio dimensionare lo (SM) e per avere un confronto speculare tra generale e particolare.
5. Il manuale dovrà essere aggiornato in base anche ai diversi interventi che verranno effettuati sul patrimonio.
6. Il manuale ha anche lo scopo indiretto di uniformare la visione di stato medio del patrimonio.

Ipotetico confronto (benchmarking) tra manuali di realtà diverse

Attraverso lo strumento del manuale sullo stato medio (SM) può essere effettuato un benchmarking, tra realtà amministrative diverse. Di fatto, il manuale rappresenta uno strumento agile. In cui, molto a monte è stato selezionato, il riferimento ultimo è costituito dal numero di scomposizioni predisposte. È su tale entità che può essere effettuato il confronto, molto dipenderà anche dalle diverse tipologie di stato medio da dover rappresentare. Proprio il lavoro di selezione, focalizzazione e omogeneizzazione può permettere dei raffronti soddisfacenti e quindi rendere possibile un confronto con i modelli e variabili più generali quali tra stato medio di edifici ed opere di enti territoriali simili, regionali, nazionali ed internazionali. Il confronto sarebbe in grado di far emergere:

- i livelli di sensibilità (cultura) manutentiva come sedimentazione storica dell'ente gestore del patrimonio. Come già indicato lo (SM) rappresenta una sintesi storico-temporale di interventi mancati o effettuati.
- relazione dell'intervento manutentivo rispetto al benessere economico e sociale della popolazione che risiede nel territorio di pertinenza dell'ente. Vi è in questo il tentativo di valutare l'ente territoriale come gestore di un bene e sintetizzatore dei bisogni collettivi. Tutto ciò al pari del singolo acquirente (soggetto economico e sociale) di beni acquistati sul mercato, in cui il singolo soggetto decide, in base al suo reddito e bisogno, come utilizzare e se, e come, effettuare una manutenzione, ripristino, riconversione, sostituzione o abbattimento del bene di sua proprietà.

La sensibilità manutentiva può, quindi, essere correlata al benessere economico e sociale della popolazione che utilizza il bene.

Creazione di un fascicolo di edificio o di singola opera

Con tale strumento/documento il riferimento torna ad essere incentrato sul singolo edificio. Il fascicolo di edificio (o singola opera), come già indicato è qui inteso come la rappresentazione fotografica e schede che contengono una descrizione e perizia di riferimento per ogni componente che rappresenta la scomposizione dell'edificio (o singola opera). Un prototipo è riportato nell'Allegato D

La descrizione e perizia devono dare indicazioni sulle singole componenti dell'edificio/opera rispetto allo (SM). Verificare se si tratta di uno scostamento inferiore allo (SM) e quali sono gli elementi e sotto elementi di un computo metrico che ne caratterizzano la collocazione.

Si potrà quindi esercitare un confronto tra le parti del fascicolo di fabbricato (o singola opera) con quelle del manuale e definire quanto le singole parti si distanziano e che azioni e costo devono essere messe in campo per innalzare gli standard verso lo (SM).

Il fascicolo è un documento che appartiene all'opera, ma in quanto informatizzato appartiene anche al sistema informativo generale, la cui omogeneità di rappresentazione permette un confronto dettagliato tra le singole componenti e tutto ciò contribuisce a meglio dimensionare e perfezionare lo "stato medio".

Il significato del raffronto tra manuale, che definisce lo (SM) dell'universo del patrimonio attraverso la rappresentazione di parti, e fascicolo di fabbricato è di permettere un raffronto tra il generale e il particolare, al fine di gestire "standard" patrimoniali, sulla base di come le singole parti dell'opera si collocano rispetto allo (SM).

Le schede di commento (descrizione e perizia) possono contenere gli elementi di dettaglio che una volta resi operativi permettono il passaggio di "standard". Tramite il fascicolo di edificio di singola opera, vi è un congiungimento con il piano delle manutenzioni. Il riferimento torna ad essere il singolo processo-prodotto e all'interno di questo ci si misura con indicatori comparabili (es.Mc – Manutenzione costante).

Definizione degli scostamenti dallo stato medio

Per ogni opera (edificio) gli scostamenti sotto lo stato medio (SM), ($S < SM$), potranno caratterizzarsi come contenuti (se uguali a -1); oppure rilevanti (se uguali a -2), sino ad arrivare probabilmente al fatiscente, inagibile o altamente degradato. Possono, tuttavia, essere classificati anche sopra lo (SM), vale a dire $S > SM$.

La classificazione puntuale di ciascuna componente rispetto allo (SM) di riferimento, avviene a livello di fascicolo di edificio (o singola opera).

- $S > SM (Sc + 1)$;
- $S < SM (Sc - 1)$;
- $S < SM (Sc - 2)$.

Gli scostamenti ritenuti più importanti, al fine di organizzare un intervento, sono quelli al di sotto dello SM.

Definizione dei costi per il passaggio da uno 'stato' ad un altro

Definita l'architettura del sistema informativo, deve essere individuato un rilevatore (cfr. punto successivo), al rilevatore viene chiesto di definire, per gli elementi che rientrano nello scostamento inferiore allo SM, dei preventivi di intervento per il passaggio da $S < SM$ a SM, oppure a nuovo. Nella effettuazione di perizie dovrà essere utilizzato il modello di computo metrico.

Il confronto tra le varie ipotesi per riportare a nuovo le singole componenti permetterà una misurazione di ciascun intervento con l'ipotetico rifacimento totale, ciò favorirà la valutazione delle convenienze.

I criteri che possono essere utilizzati nella rilevazione dei costi sono diversi:

1. La rilevazione dei costi rappresenta la base ove valutare i fabbisogni, le opportunità, le convenienze, per poi effettuare gli interventi possibili. Gli interventi possono permettere il passaggio da una classificazione ad una superiore.
2. Tali rilevazioni rappresentano la descrizione di dettaglio degli interventi, la somma dei quali permettono di ipotizzare il passaggio, o meno, da una classificazione ad un'altra.
3. L'obiettivo generale è di riportare gli standard inferiori verso lo SM e attraverso ciò avvicinare il patrimonio alla linea di manutenzione costante (Mc).
4. Dovranno essere effettuate delle perizie su tutto il patrimonio, per stabilire gli scostamenti sullo SM e definirne il costo.
5. I passaggi possibili potrebbero essere i seguenti:

da -2 a	-1	SM	+1	nuovo
da -1 a	SM	+1	nuovo	
da SM	+1	nuovo		
da +1 a	nuovo			

Vi possono essere 10 diverse possibilità

	1	2	3	4
	5	6	7	
	8	9		
	10			

Le rilevazioni potrebbero essere circoscritte ai punti (2), (5) e (4 e 7) che rappresentano un unico punto di arrivo.

Il riferimento a queste "mete" (2; 5; 4 e 7) può avere un'operatività diretta in quanto l'obiettivo potrebbe essere il "netto" passaggio da uno stato ad un altro; oppure potrebbe rappresentare un riferimento diretto; saranno poi le risorse a disposizione a stabilire se il punto d'arrivo sarà la "meta", o un passaggio intermedio.

Individuazione del rilevatore: l'individuazione di un rilevatore rappresenta un aspetto critico e per nulla secondario, in quanto attraverso questa definizione possono essere definiti gli interessi in campo e l'operatività dell'intervento. Il rilevatore potrà coincidere con l'affidatario del servizio ma dovrà essere sottoposto a meccanismi accurati di presidio, controllo, procedure e validazione della rilevazione, con la possibilità di applicare penali.

Confronto con la disponibilità di risorse: quanto definito attraverso il fabbisogno va confrontato con la reale disponibilità di risorse. L'ipotesi è che la disponibilità sia inferiore rispetto al fabbisogno, in questo caso diviene importante definire delle priorità e delle strategie di intervento. La scelta oltre che a privilegiare il maggior degrado ($S < SM-2$); sarà di valutare attentamente la singola opera in relazione al rimanente ciclo di vita e alla possibilità di effettuare piccoli interventi e progettare una dismissione (vendita) ed eventualmente ricostruire l'opera. Tutta questa fase

appartiene alle singole scelte di ciascun ente. Il confronto con la disponibilità di risorse potrà essere fatto con l'unità patrimoniale (es. immobile uso uffici), intesa come dato di sintesi. Inoltre, in questa fase, al fine dell'assegnazione di risorse, potranno essere utilizzati indicatori diversi della pura obsolescenza fisica.

L'utilizzo del sistema informativo: richiede che vi sia un confronto con la disponibilità di risorse. Proprio la capacità di avvicinare la disponibilità di risorse al fabbisogno può rendere necessario aggiornare il sistema informativo realizzato e confrontare il grado di obsolescenza dell'anno (e quindi l'inclinazione della linea di obsolescenza) con gli interventi effettuati. In presenza di una qualche rispondenza tra fabbisogno e disponibilità delle risorse dovrà essere aggiornato sistematicamente il manuale di stato medio e l'interfaccia di questo con il fascicolo di fabbricato. In altri termini più ci si avvicina all'equazione fabbisogno di intervento e risorse dedicate e più il sistema informativo necessita di essere reso dinamico con aggiornamenti ravvicinati.

L'ADOZIONE DEL MODELLO DI CONFRONTO BASATO SULLO STATO MEDIO PUÒ ESSERE RIMPIAZZATA DA UNA MODALITÀ NORMATA IN MODO DIFFERENTE MA BASATA SUI MEDESIMI PRINCIPI.

3.2 GESTIONE ANAGRAFICA

Per servizio di anagrafica impianti e immobili (corrisposto "una tantum - € m²" e "a canone"), si intende l'insieme di attività che il fornitore deve svolgere, per conto delle amministrazioni che sottoscriveranno il contratto, volte a rilevare il patrimonio immobiliare e impiantistico oggetto dei servizi attivati.

Il rilievo anagrafico dovrà essere eseguito, per le Amministrazioni richiedenti, **entro tre mesi** dalla richiesta di attivazione del servizio.

L'elencazione e catalogazione di detti beni deve essere integrata con l'analisi della consistenza degli stessi, la destinazione d'uso, lo stato manutentivo in cui versano anche al fine di individuare gli interventi da attuare.

L'insieme dei dati censiti avrà un duplice obiettivo: da una parte le amministrazioni avranno una situazione aggiornata e puntuale del proprio patrimonio, dall'altro servirà a gestire e monitorare le attività oggetto del contratto.

Gli obiettivi di un'efficiente gestione anagrafica mediante sistema informatico sono:

- gestione delle informazioni e monitoraggio del patrimonio immobiliare ed impiantistico, – stato d'uso, conservazione, presenza o permanenza dei requisiti normativi e del rispetto delle norme di legge;
- gestione delle attività di manutenzione di qualsiasi tipologia;
- gestione del sistema dei corrispettivi in modo da monitorare in tempo reale le spese sostenute o da sostenere;
- gestione di un sistema di archiviazione storica di tutte le attività svolte;
- rilevazione delle richieste di intervento e monitoraggio dei tempi e della qualità di esecuzione;
- rielaborazione dei dati per la costruzione degli indicatori di prestazione e di soddisfazione dei servizi;

- elaborazione della reportistica richiesta dalle amministrazioni.

Per poter raggiungere gli obiettivi sopra elencati i dati rilevati dal fornitore devono essere messi a disposizione delle amministrazioni su supporto informatico che permetta di archiviare, oltre a tutte le informazioni rilevate, anche, ad esempio, elaborati grafici, elaborati fotografici e descrittivi, documenti tecnici per l'archivio, documenti di gestione quali: ordini di intervento, lavori di manutenzione, materiali e ricambi, documenti di controllo e verifica risultati, ecc.

In particolare il servizio consisterà principalmente nell'esecuzione delle attività di:

- acquisizione dati se non è presente presso l'amministrazione una anagrafe immobili e impianti;
- rilievo e censimento architettonico;
- rilievo e censimento degli elementi tecnici;
- restituzione informatica dei dati grafici ed alfanumerici;
- valutazione dello stato conservativo degli elementi tecnici;
- aggiornamento continuo e gestione dei dati anagrafici in funzione dell'attività manutentiva svolta.

Le attività di rilievo e la raccolta delle informazioni, con le caratteristiche indicate ai paragrafi successivi, si intendono comprensive sia degli immobili/impianti di proprietà dell'amministrazione sia degli immobili in locazione sui quali l'amministrazione intende attivare uno o più servizi.

Il fornitore dovrà garantire, per tutta la durata del Contratto, il corretto flusso di dati ad esso delegato in gestione (nel piano di manutenzione e gestione del sistema informativo) e si impegna a effettuare qualsiasi correzione a difetti/errori riscontrati dal Committente (DEC o chi per esso) entro 24 ore successive alla segnalazione, anche telefonica, dell'Amministrazione.

Il fornitore si impegna ad alimentare il data-base con i dati acquisiti e a consegnare lo stesso con i dati storici entro 12 mesi dalla data di attivazione del/i servizio/i salvo diverso accordo scritto con l'amministrazione.

Resta inteso che, al termine del rapporto, le informazioni gestite rimarranno di esclusiva proprietà dell'amministrazione.

Ai fini del primo rilascio del data-base, il fornitore dovrà acquisire, anche mediante il coinvolgimento degli uffici competenti dell'amministrazione, tutte le informazioni di tipo tecnico, documentale e normativo relative agli immobili e agli impianti oggetto dei servizi attivati. L'amministrazione, entro 90 giorni dalla consegna del data-base, si impegna a verificare l'esattezza/completezza delle informazioni in esso contenuto, anche in relazione alle funzionalità proposte dal fornitore in sede di presentazione delle offerte. Salvo diverso accordo scritto con il fornitore, trascorsi detti 90 giorni, il sistema informativo e le informazioni in esso contenute si intenderanno corrette e complete. Qualora l'amministrazione rilevi incongruità o richieda qualche integrazione o modifica entro il termine sopra previsto, il fornitore si impegna a aggiornare il sistema entro 30 giorni solari e consecutivi dalla richiesta.

Dal momento del completamento del popolamento del sistema comprensivo dei dati storici, il fornitore si impegna ad aggiornare costantemente tutte le informazioni relative ad esempio, a riparazioni da effettuare o effettuate, criticità sopravvenute, ecc. L'aggiornamento deve essere

eseguito al massimo entro 48 ore dal verificarsi dell'evento da registrare. In caso di attività complesse quali, ad esempio aggiornamento di planimetrie, i tempi per l'aggiornamento dell'anagrafica possono essere dilungati ma comunque mai superiori a 20 giorni.

L'aggiornamento dell'anagrafica potrà essere conseguente sia ad un intervento a canone che extra-canone. A seconda della casistica in cui ricade verrà determinato un diverso corrispettivo, così come riportato nel paragrafo 3.2.9.

3.2.1 Caratteristiche Anagrafe Immobili e Impianti

L'Anagrafe sarà costituita da una banca dati alfanumerica collegata alla rappresentazione grafica degli immobili.

Per quanto concerne la componente "dati", la loro rappresentazione schematica entità-relazioni è la seguente:

- Il Complesso è lo stato planimetrico a macroscale del luogo (1:2.000 – 1:1.000);
- L'Edificio è l'entità principale attorno alla quale si raccolgono tutte le altre;
- La struttura Edificio, (Piano, Locale, ecc) dovrà essere rappresentato in pianta e in sezione, in scala adeguata mai inferiore al rapporto 1:100, completata con l'indicazione puntuale dei componenti sulla planimetria di rilievo;
- L'entità Componente si "specializza" in diverse forme sulla base della tipologia del componente stesso (Centrali Termiche, Cabine elettriche di trasformazione, Gruppi statici di Continuità, Caldaie, etc.) ed è direttamente associata all'edificio;
- La Tipologia d'uso rappresenta la dominante funzionale (uffici, biblioteche, laboratori, ecc) dell'edificio che usufruisce dei servizi erogati.

Come si è detto la gestione anagrafica è attuata attraverso due processi: l'attività di rilievo e restituzione grafica e l'aggiornamento costante delle informazioni.

Le attività di rilievo comprendono, a titolo esemplificativo:

- rilievo delle aree esterne;
- rilievo architettonico degli edifici;
- rilievo tipologico dei principali componenti architettonici;
- rilievo degli impianti;
- documentazione fotografica.

3.2.2 Rilievo delle aree esterne agli edifici

Rilievo planimetrico delle aree esterne ma interne allo spazio di pertinenza dell'edificio, in scala adeguata sulla base delle dimensioni della stessa e comunque mai inferiore al rapporto 1:500, comprendente le seguenti informazioni:

- strade interne;
- marciapiedi;

- cortili;
- giardini;
- recinzioni;
- parcheggi auto e moto;
- reti tecnologiche (scarichi, gas, elettriche, fonia/dati).

3.2.3 Rilievo architettonico degli edifici

Stato di fatto architettonico di tutti i livelli, compreso il piano di copertura, rilevando le misure sotto elencate per ogni vano, posizionando gli infissi, con indicazione in pianta ed almeno in una sezione, in scala adeguata mai superiore a 1:100, delle seguenti informazioni:

- altezza solaio ed eventuale controsoffitto;
- infissi interni ed esterni con le relative dimensioni;
- almeno due dimensioni per ogni singolo locale;
- lucernari, specificando se fissi o apribili e, se apribili, se motorizzati oppure manuali;
- indicazione delle terrazze, coperte e scoperte, dei tetti (piani o a falde).

3.2.4 Rilievo tipologico dei componenti architettonici

Per ogni locale, terrazzo, atrio, copertura piana o a falde inclinate saranno rilevate le seguenti informazioni:

- destinazione d'uso (anche delle C.T. e vani ascensori);
- tipologia pavimento;
- tipologia infissi esterni ed interni;
- tipologia controsoffitti;
- tipologia finitura pareti (idropittura, rivestimenti, etc.);
- tipologia finitura copertura;
- tipologia protezioni anticaduta (muretti con relativa altezza, funi di ancoraggio, ecc.).

3.2.5 Rilievo degli impianti negli immobili

Le modalità di rilievo sono diverse, in funzione della tipologia di impianto:

IMPIANTI ELETTRICI:	Individuazione e localizzazione dei quadri generali di edificio, generali di utilizzatore e secondari, potenza; posizionamento delle prese, deviazioni, punti luce (tipologia e quantità corpi illuminanti); impianti scariche atmosferiche; cabine elettriche e di trasformazione; gruppi elettronici e di emergenza; gruppi statici di continuità; segnaletica di sicurezza; impianti di messa
---------------------	--

	a terra con posizionamento dei pozzetti
IMPIANTI IDRICO SANITARI:	Ubicazione dei servizi igienico sanitari; individuazione e posizionamento degli elementi idrosanitari esterni (lavandini, wc, vasche, ecc.); eventuali bollitori elettrici per la produzione di acqua calda, impianti trattamento acqua, scarichi, impianti di irrigazione
IMPIANTI ANTINCENDIO AD ACQUA E GAS:	Posizionamento sprinkler; posizionamento manichette; ubicazione rete degli impianti di spegnimento
ESTINTORI:	Posizionamento estintori portatili
PORTE REI:	Individuazione porte REI presenti all'interno degli edifici, con indicazione dei minuti di resistenza al fuoco se riportati

Rilievo segnaletica interna e di informazione

Rilievo e posizionamento sulla pianta degli edifici di:

- pannelli descrittivi e di informazione ai vari piani degli edifici;
- targhe sugli accessi ai vani e nei locali di disimpegno.

3.2.6 Rilievo impiantistico climatizzazione ambientale

Impianti di riscaldamento

Rilievo dello stato di fatto di tutti gli impianti recanti i dati tecnici delle componenti impiantistiche di rilevanza, corredate da relative fotografie in formato digitale e comprende:

- libretti di centrale;
- targhette in loco;
- caratteristiche tecniche e tecnologiche degli impianti;
- tipo d'impianto (gas metano, gasolio, gpl, btz o altro);
- caratteristiche serbatoio combustibile;
- fluido vettore (acqua calda, acqua surriscaldata, vapore);
- sistema di espansione (vaso aperto o chiuso);
- sistema trattamento acque (presenza di addolcitori e relative caratteristiche di potenza, marca e modello);
- caratteristiche tubazioni e valvole;
- tipologia bruciatori in relazione a potenza erogata, marca e modello, stato manutentivo;
- presenza termostati sicurezza e regolazione;

- presenza e relative caratteristiche sistemi di termoregolazione (centraline termoclimatiche, valvole miscelatrici, sistemi telematici);
- presenza impianti produzione acqua calda sanitaria a pannelli solari e relative caratteristiche;
- rispondenza norme CEI e consistenza dell'impianto elettrico;
- Unità Trattamento Aria Sono riportate sulle planimetrie;
- la posizione dei blocchi associati alle componenti rilevate, utilizzando i simboli riportati nella specifica legenda (es: centrale termica, contatore, cisterna per il combustibile liquido, etc.) a cui sono collegate le corrispondenti schede tecniche;
- la rappresentazione dei circuiti tecnici, in funzione della tipologia e del numero degli stessi.

Impianti di raffrescamento

Rilievo dello stato di fatto e posizionamento sulla planimetria di tutti gli impianti con:

- documentazione di legge;
- targhette in loco;
- caratteristiche tecniche e tecnologiche degli impianti;
- tipologia impianto;
- potenzialità globale e numero gruppi frigoriferi;
- tipologia gruppi frigoriferi;
- tipologia del sistema di condensazione e trattamento aria.

3.2.7 Rilievo posizionamento contatori acqua ed energia elettrica

Rilievo dei suddetti elementi e loro posizionamento in pianta.

3.2.8 Rilievo impianti di sicurezza, controllo accessi e reti dati

Rilievo degli impianti e loro posizionamento in pianta con:

- centralina di comando e P.C.;
- rilevatori;
- sirene;
- cancelli automatici;
- porte motorizzate, bussole;
- monitor;
- tornelli per accesso uffici;
- telecamere;
- cablaggi;

– citofoni e videocitofoni.

Tutti i dati raccolti vanno inseriti in apposite schede informatizzate per una facile classificazione ed aggiornamento nel corso dell'appalto.

Per ogni impianto vanno acquisiti dati diagnostici sullo stato manutentivo dei componenti.

3.2.9 Rilievo dei punti di emissioni in atmosfera

Rilievo dei punti di emissione e delle caratteristiche dei sistemi di estrazione.

3.2.10 Determinazione del corrispettivo

Per la formazione e gestione anagrafica l'amministrazione corrisponderà i corrispettivi forfettari, "una tantum" euro al metro-quadro, determinati con i parametri e i prezzi unitari offerti.

Se l'aggiornamento dell'anagrafica è conseguente ad un intervento a canone o extra-franchigia, non è previsto nessun compenso per tale attività. In caso di aggiornamento a seguito di intervento extra-canone, l'aggiornamento dell'anagrafica verrà evidenziato e debitamente compensato all'interno dell'importo di extra-canone, con l'applicazione delle tariffe previste dal contratto.

4 PRESTAZIONI E CONDIZIONI COMUNI A TUTTI I SERVIZI DI MANUTENZIONE

(4.0 Sostenibilità ambientale – 4.1 Gestione della sicurezza - 4.2 Manutenzione - 4.3 Call center - 4.4 Piano qualità del servizio - 4.5 Presidio fisso - 4.6 Monitoraggio - 4.7 Piani e programmi di manutenzione – 4.8 Attività di progettazione e preventivazione – 4.9 Reperibilità e pronto intervento – 4.10 Interventi urgenti)

4.0 SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Il presente capitolato tecnico contiene requisiti e caratteristiche di fornitura ispirate ai principi di sostenibilità ambientale in attuazione del Piano regionale per gli Acquisti verdi della Regione Emilia-Romagna approvato con Delibera Assembleare del 2 ottobre 2012, n. 91 *Piano di azione per la sostenibilità ambientale dei consumi pubblici in Emilia- Romagna ai sensi della L.R. 29 dicembre 2009, n. 28* (Introduzione di criteri di sostenibilità ambientale negli acquisti della pubblica amministrazione).

In essi sono contenuti specifici requisiti di natura ambientale tratti sia da ecoetichettature (FSC, marchio Ecolabel, ecc.) sia dai Criteri Ambientali Minimi (CAM) contenuti nei decreti attuativi, secondo le categorie merceologiche di interesse, del Piano nazionale per il Green Public Procurement (PANGPP) approvato con D.M. 11 aprile del 2008 ss.mm.ii. In particolare alcuni specifici requisiti ambientali richiesti nel presente capitolato tecnico sono contenuti nei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'affidamento di Servizi energetici per gli edifici – servizio di illuminazione e forza motrice, di cui al D.M. 07 marzo 2012, e per l'acquisto di serramenti esterni approvati con D.M. 25 luglio 2011.

4.0.1 Rapporti periodici sul servizio (compenso a canone)

L'appaltatore deve fornire all'Ente, un rapporto almeno annuale sul servizio, corredato dai dati rilevati, che consenta di valutare le prestazioni fornite, ne evidenzi gli impatti ambientali ed in particolare i consumi specifici di energia, di apparecchi e di materiali e le eventuali criticità, per singola utenza e per tipo di impianto servito.

Tale rapporto dovrà, inoltre, fornire una dettagliata descrizione degli eventuali interventi svolti durante l'attività di manutenzione finalizzati alla riduzione degli impatti ambientali secondo gli specifici requisiti prescritti nel presente capitolato, in riferimento sia alle prestazioni energetiche ed ambientali delle forniture sia alle ecoetichettature dei materiali e degli impianti utilizzati.

Per consentire una più completa descrizione della situazione, nei rapporti periodici deve essere evidenziato il confronto con dati relativi a periodi precedenti (possibilmente almeno un paio di anni), resi disponibili dall'Ente.

I rapporti per gli impianti elettrici debbono evidenziare almeno i seguenti dati:

- i consumi, espressi in più unità di misura appropriate [MWh, tep, emissioni di CO₂ (tCO₂), ecc.];
- i coefficienti di conversione (IPCC 2006);
- gli orari di utilizzazione degli impianti e degli edifici e i giorni di inizio e di fine erogazione del servizio;
- i valori di alcuni indicatori significativi per ciascun edificio (ad es. kWh/m², ecc.);
- gli interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria effettuati.

I rapporti per gli impianti termici debbono evidenziare almeno i seguenti dati:

- i consumi, riferiti al vettore energetico utilizzato dall'appaltatore ed a quello eventualmente utilizzato in precedenza, espressi in più unità di misura [MWh forniti dall'impianto, MWh del combustibile in ingresso, unità di misura del vettore energetico in ingresso (m³, kg, ecc), MWh elettrici utilizzati da circolatori, ecc., tep, emissioni di CO₂ (tCO₂), ecc.];
- i coefficienti di conversione (IPCC 2006);
- gli orari di utilizzazione degli impianti e degli edifici e i giorni di inizio e di fine erogazione del servizio;
- i valori di alcuni indicatori significativi per ciascun edificio (ad es. kWh/m², kWh/m²*gg, ecc.);
- gli interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria e di riqualificazione effettuati;

ed inoltre

- il consumo idrico mensile dell'edificio ed il relativo indicatore di consumo in rapporto alla superficie servita (m³/m²).

L'appaltatore dovrà produrre uno specifico rapporto annuale utile e necessario agli Enti ai fini della redazione di un proprio rapporto di sostenibilità. In particolare l'assuntore del servizio dovrà fornire gli elementi contenuti nella tabella seguente:

– Informazioni richieste	–
– N. dipendenti impiegati per contratto Totali	–
– Uomini	–
– Donne	–
– Tempo Indeterminato	–
– Tempo determinato	–
– % media impegno dedicato ad appalto	–
– N. dipendenti impiegati Impresa Totali	–
– Uomini	–
– Donne	–
– Tempo Indeterminato	–
– Tempo determinato	–
– Costo orario dipendenti per contratto	–
– Localizzazione sedi operative in territorio ER (n. sedi e localizzazione)	–
– N. mezzi utilizzati per contratto (e tipologia)	–
– Km annui totali per espletamento del servizio	–
– Catena di fornitori aperta per contratto (Elenco subappalti – personale coinvolto e tempo dedicato a contratto)	–
– Applicazione di sistemi di gestione ambientale nell'ambito del servizio fornito (ISO14001; EMAS;)	–

<ul style="list-style-type: none">– Applicazione sistema di gestione della responsabilità sociale d'impresa nell'ambito del servizio fornito (ISO26000, SA8000 o equivalenti)	–
<ul style="list-style-type: none">– Applicazione sistema di gestione della sicurezza nell'ambito del servizio fornito (OHSAS 18001)	–
<ul style="list-style-type: none">– Realizzazione Bilancio ambientale/Report di sostenibilità	–

4.0.2 Sensibilizzazione del personale dell'utente (compenso a canone)

L'appaltatore in collaborazione con l'amministrazione, dovrà fornire alla stessa, che lo diffonderà tra il personale interessato, materiale informativo relativo a:

- orari e modalità di erogazione del servizio, modalità di utilizzo del servizio da parte degli utenti;
- uso corretto degli impianti per la riduzione degli impatti ambientali e del consumo di energia elettrico e termico;
- acquisti pubblici verdi e applicazione dei criteri ambientali minimi definiti dal Ministero dell'Ambiente.

Il materiale deve essere redatto in modo chiaro e sintetico in modo da risultare di facile lettura e comprensione.

4.0.3 Certificazione LEED degli immobili

Per supportare il continuo miglioramento nella gestione degli immobili sotto il profilo della sostenibilità, è intenzione delle Amministrazioni Contraenti procedere nel corso della fornitura alla certificazione della gestione di alcuni immobili secondo la metodologia LEED for Existing Buildings: Operations & Maintenance.

In particolare gli immobili su cui si intende procedere al processo di certificazione sono i seguenti.

Giunta Regionale: Immobile sito in via Aldo Moro 30, Bologna.

ARPA: sede della Sezione Provinciale di Piacenza, via XXI Aprile 48.

I concorrenti dovranno specificare in sede di offerta tecnica la propria eventuale disponibilità a supportare le Amministrazioni in tale processo di certificazione e in particolare a:

- Provvedere, a proprie cure e spese, alla presentazione della domanda di certificazione ed occuparsi dei relativi adempimenti;

- Predisporre, in collaborazione con i competenti uffici delle Amministrazioni, la documentazione necessaria alla certificazione.

4.1 GESTIONE DELLA SICUREZZA

La seconda fase del Global Service si caratterizza per l'ampliamento delle funzioni di responsabilità dell'assuntore in ragione del suo maggior coinvolgimento nella gestione della sicurezza sia in fase di esecuzione degli interventi, sia in termini di prevenzione dei rischi.

4.1.1 Sicurezza nei cantieri

La ripartizione dei ruoli della sicurezza conforme alle figure giuridiche previste dalla direttiva 92/57/CEE permette di conferire lo status di Responsabile dei Lavori come previsto dalla D.Lgs. 81/2008, a soggetti terzi (assuntore, appaltatore, ecc.).

Pertanto salvo quanto diversamente specificato per tutti i lavori a CANONE, la funzione di responsabile dei lavori sarà attribuita all'Assuntore, al quale competerà l'onere di nominare e compensare il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Diversamente per i servizi extra-canone o che necessitino di un iter approvativo da parte dell'Ente (RER o ARPA), il Responsabile dei Lavori coinciderà con il RUP.

4.1.2 Sicurezza nei luoghi di lavoro

La normale gestione degli immobili oltre a garantire il mantenimento e/o miglioramento dello stato manutentivo dell'edificio, dovrà sempre tendere al miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro e per tali motivi l'assuntore dovrà avvalersi delle proprie competenze e professionalità per risolvere alcune problematiche evidenziate dai DVR redatti e forniti dal committente. Sempre in tale ambito e all'interno dei limiti di spesa assegnatigli l'appaltatore dovrà sanare le situazioni di rischio e obsolescenza normativa e fornire i dati al committente per l'aggiornamento dei DVR.

Nei casi di pericolo imminente per le persone e cose, l'assuntore è obbligato ad eseguire interventi in somma urgenza, per eliminare ogni potenziale rischio e garantire la pubblica sicurezza, fino alla definizione e realizzazione dell'intervento risolutore.

4.1.3 Piani per la Sicurezza

Gli interventi di manutenzione, stante le loro dimensioni e tipologie, non sempre predeterminabili, dovranno essere eseguiti sulla base delle esigenze che si manifesteranno sia dall'attività di monitoraggio che dalle richieste dell'amministrazione.

In ogni caso dovrà comunque essere garantita la concreta e fattiva applicazione delle misure di sicurezza a tutela della prevenzione infortuni e salute dei lavoratori e degli addetti presenti nei luoghi di lavoro.

Tale applicazione dovrà essere garantita con riferimento alla normativa vigente al momento dell'esecuzione degli interventi ed in particolare, quando richiesto dalla dimensione e tipologia degli interventi e dal Testo Unico sulla Sicurezza di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., ed in particolare il Titolo IV - Cantieri temporanei o mobili, riservato all'edilizia, mettendo a disposizione

dell'amministrazione tutta la documentazione necessaria ad attestare la rispondenza delle imprese ai requisiti prescritti, ottemperando puntualmente al rispetto delle procedure di comunicazione agli Enti territoriali preposti al controllo, alla redazione degli eventuali Piani Operativi di Sicurezza (POS), alla nomina dei Responsabili alla Sicurezza, nonché a quant'altro previsto in capo alla responsabilità del fornitore.

Le disposizioni normative e di legge in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro si intendono tutte richiamate, anche se qui non espressamente indicate, e ad esse si rimanda per la puntuale osservanza da parte del fornitore.

Il fornitore è inoltre tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese ad esso affiliate ed operanti nei diversi luoghi di esecuzione delle attività manutentive, al fine di rendere i Piani di Sicurezza sopra richiamati compatibili tra loro e coerenti con il documento delle informazioni dettagliate presentato dall'amministrazione e con il documento dei rischi di lavorazione presentato dal fornitore. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo di imprese o di consorzio, detto obbligo incombe all'impresa mandataria o al consorzio stesso.

Per quanto compete all'amministrazione, il *Direttore dell'esecuzione del contratto* comunicherà al fornitore se la propria richiesta di intervento extra-canone rientra o meno tra quelli per i quali la normativa prevede da parte del Committente la nomina o meno del coordinatore per la sicurezza.

In tal caso il Coordinatore per la Progettazione/Esecuzione, individuato e nominato dall'Amministrazione in accordo con il Fornitore, nell'ambito dello specifico intervento extra-canone, provvederà a redigere specifico Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) che sarà inviato al fornitore.

Contestualmente all'ordine d'intervento verrà comunicata al fornitore la richiesta di predisporre, prima dell'inizio della relativa esecuzione, il Piano Operativo di Sicurezza specifico per quanto attiene le scelte autonome dell'impresa esecutrice e relative responsabilità nell'organizzazione dello specifico cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

Il fornitore si farà dunque carico di far predisporre, alla ditta esecutrice interessata allo specifico intervento manutentivo oggetto del PSC, l'integrazione al POS di carattere generale, redigendo il POS specifico per quella specifica attività manutentiva, da considerare come Piano complementare di dettaglio del PSC.

Il fornitore deve comunque osservare e far osservare ai subappaltatori e a terzi eventualmente presenti sui luoghi nei quali si effettuano le prestazioni, tutte le norme di cui sopra e prendere inoltre, di propria iniziativa, tutti quei provvedimenti che ritenga opportuni per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro in tutte le attività di manutenzione contrattuali.

Il fornitore dovrà corrispondere alle imprese subappaltatrici, senza alcun ribasso, gli oneri per la sicurezza relativi alle prestazioni affidate in subappalto (art. 118 comma 4 del D.Lgs. 163/2006).

4.2 MANUTENZIONE

Le prescrizioni e le condizioni indicate in questo paragrafo sono riferite a tutti i servizi di manutenzione, con la sola eccezione dei paragrafi relativi al monitoraggio, ai piani e programmi di manutenzione, alla reperibilità e pronto intervento.

I servizi e le attività indicate sono finalizzate a garantire la continua funzionalità degli edifici e dei relativi impianti tecnologici oggetto dell'appalto, a prescindere dallo stato manutentivo e di

funzionalità riscontrato al momento della consegna, nonché a gestire le esigenze manutentive degli stessi, con elaborazioni ed emissioni di piani e programmi di manutenzione ed altre attività indicate nei successivi paragrafi, oltre che con le proposte del fornitore presentate in sede di gara.

4.2.1 Tablet di edificio

Negli Edifici indicati da ciascun Ente e/o in quelli soggetti a Presidio, viene richiesta la fornitura di uno o più Tablet di edificio. La fornitura di tali apparecchiature elettroniche è tesa a garantire il tracciamento delle attività di manutenzione programmata attraverso i suddetti apparati.

In alternativa alle Liste di Controllo cartacee, il personale tecnico dovrà segnalare le attività eseguite sui componenti tecnologici, utilizzando direttamente il Tablet di Edificio.

Il gestore dovrà garantire che le squadre di manutenzione, opportunamente formate all'uso dello strumento mobile, all'arrivo nella sede oggetto di manutenzione, prelevino il Tablet dal Coordinatore di Presidio o presso una sede specifica e procedano all'attività di verifica programmata, attraverso l'uso delle funzionalità messe a disposizione dal Sistema Informativo descritto nel presente capitolato.

Il manutentore dopo aver effettuato il login attraverso la Web Application presente sul Tablet di Edificio, troverà la lista delle attività programmate da eseguire nel giorno della visita o quelle ricercabili in base alla selezione di un arco temporale diverso da quello attuale.

Le attività presenti saranno solo quelle relative alla squadra di appartenenza del manutentore che si sarà loggato sul sistema.

Tutti i dati di anomalia, le eventuali letture di parametri, le annotazioni ed eventuali foto utili all'approfondimento delle attività eseguite, saranno in questo modo immediatamente caricate a sistema e disponibili sia al Gestore che all'Ente.

Solo per i primi 6 mesi è consentita l'alternanza tra i due metodi di inserimento (cartaceo e digitale), dal 7° al 12° mese si dovrà procedere all'immissione dei dati solamente tramite Tablet, mantenendo però ancora la copia cartacea, dal secondo anno in poi, il sistema ormai a regime, dovrà essere gestito solo tramite l'uso dello strumento elettronico, salvo casi particolari e/o occasionali ma sempre preventivamente autorizzati dall'Amministrazione.

4.2.2 Tipologia interventi e corrispettivi “a canone”, “extra-franchigia” ed “extra-canone”

Le prestazioni e gli interventi manutentivi che il fornitore dovrà garantire per ognuno dei servizi che l'amministrazione chiederà di attivare saranno compensati con corrispettivi “a canone”, “extra-franchigia” o “extra- canone”.

Le **TIPOLOGIE DELLE PRESTAZIONI E DEGLI INTERVENTI “A CANONE”** annuo, o periodico, comprendono le attività continuative correlate all'obiettivo di fondo che si vuole perseguire con l'appalto: la gestione integrata dei servizi in grado di garantire, con un livello di sufficiente qualità, anche in via preventiva la funzionalità del patrimonio immobiliare in oggetto.

Rientrano in questa tipologia:

- tutte le attività programmabili/predefinite di tipo gestionali e strumentali (call center, sistema informativo, monitoraggi, aggiornamenti, report, elaborazione di piani e

- programmi, attività per la sicurezza, ecc.) espressamente indicate nel presente capitolato tecnico, sommate a quelle offerte dal fornitore con il proprio progetto in sede di gara;
- le verifiche e le prestazioni tecniche/interventi manutentivi predefinite per la manutenzione programmata e predittiva indicate nella *Guida alle Manutenzioni Programmate* di cui all'Allegato A, quale attività volta a prevenire la disfunzione dei componenti gli immobili;
 - gli “interventi manutentivi” prevalentemente di tipo riparativo che per caratteristiche e dimensioni si possono definire “ordinari”, di modesta dimensione e/o valore tecnologico, volti a ripristinare la funzionalità dei componenti e degli immobili che il fornitore può e deve eseguire con iniziativa autonoma senza la preventiva autorizzazione dell'amministrazione per assolvere appieno al proprio compito di gestore del servizio. In assenza di una preventiva conoscenza delle caratteristiche costruttive e tecnologiche degli immobili su cui si andrà ad attivare i servizi, tali interventi si identificano, convenzionalmente, con quelli che non superano una “soglia economica” di tipo contrattuale.

TUTTE LE ATTIVITÀ RIENTRANTI NELLA TIPOLOGIA “A CANONE” SI INTENDONO SEMPRE COMPRENSIVE DI FORNITURA DI MANODOPERA E MATERIALI DI CONSUMO.

Le **TIPOLOGIE DELLE PRESTAZIONI E DEGLI INTERVENTI “EXTRA-FRANCHIGIA”** coincidono con le stesse tipologie di interventi di quelle a canone, l'unica differenza è l'importo economico della prestazione, che supera quello della soglia economica della franchigia e che necessita quindi di un'approvazione da parte dell'Ente.

La franchigia costituisce il limite economico al di sotto del quale le attività di ripristino e manutenzione a guasto, relativamente ai servizi di manutenzione degli impianti di cui al capitolo 5, non devono essere compensate extra-canone perché risultano a carico del Fornitore e quindi comprese nel canone.

Nel caso in cui l'importo degli interventi sia superiore alla franchigia, l'Amministrazione Contraente è tenuta a retribuire il Fornitore solo per l'importo eccedente quello della franchigia stessa.

Esempio. Nel caso di un'attività il cui costo preventivato sia di 2.500,00 €, ipotizzando ad esempio il valore della franchigia relativa al servizio pari a 2.000,00 €, l'Amministrazione Contraente dovrà corrispondere al Fornitore l'importo residuo di 500,00 €.

Al fine di semplificare l'identificazione della tipologia dell'intervento, l'importo della “soglia economica” fissata è sottoposto ad un'alea del 5% a favore dell'amministrazione, per cui l'intervento rientra comunque nella tipologia degli interventi con corrispettivo a “canone” se l'importo dell'intervento non supera il valore della soglia economica incrementato del 5% (ad esempio: in presenza di una soglia economica di € 2.000,00 rientrano nel “canone” anche quegli interventi il cui importo contabilizzato non supera di € 100,00 tale soglia).

Il valore dell'importo della “soglia economica” contrattuale per l'individuazione della tipologia dell'intervento, di cui si è detto sopra, è così articolato per i diversi servizi:

- servizi di manutenzione, € 2.000,00 per ogni intervento, IVA esclusa
- servizi di manutenzione impianti elevatori, € 3000,00 per ogni intervento, IVA esclusa

Le **TIPOLOGIE DELLE PRESTAZIONI E DEGLI INTERVENTI “EXTRA-CANONE”** comprendono le attività che, di norma, sono individuate in sede di monitoraggio o su richiesta dell'amministrazione per risolvere, prevalentemente, problemi non correnti di funzionalità e per conseguire il miglioramento della prestazione.

Tali interventi vanno ad aggiungersi alle attività “a canone” sulla base delle richieste conseguenti alla scelta degli standard di funzionalità dettati dall'amministrazione, che possono quindi differenziarsi anche sensibilmente per i diversi edifici.

Rispondono altresì ad esigenze di messa a norma di consistenti quantità di componenti e di sistemi impiantistici e ad altre necessità di tipo straordinario.

Tutti gli interventi extra-canone dovranno sempre essere approvati preventivamente, salvo motivate eccezioni, dal Direttore dell'esecuzione del contratto, in caso contrario non saranno contabilizzati anche se eseguiti.

L'importo della “soglia economica” è determinato utilizzando il metodo della contabilizzazione a misura o, solo quando ciò non è possibile, il metodo “in economia” computando la mano d'opera impiegata e i materiali utilizzati, avendo, in entrambi i casi, come riferimento gli Elenchi Prezzi Unitari riportati al punto 8.3.1, sottoposti al ribasso d'asta offerto in sede di gara.

4.2.3 Manutenzione programmata e predittiva – Guida alle Manutenzioni Programmate

Il servizio di **manutenzione programmata, sempre con corrispettivo “a canone”**, deve essere prestato con adeguata organizzazione e personale qualificato, comprendente squadre di manutenzione, **diversa dal personale di presidio**, guidate da un tecnico responsabile anche per i rapporti con gli utenti, composte da operai qualificati, ognuno nello specifico mestiere e con le specializzazioni richieste dalla specificità di ogni edificio, quali elettricisti, idraulici, muratori, falegnami, vetrai, fabbri, ecc.

L'attività di **manutenzione programmata** degli edifici consiste nell'esecuzione di tutte le operazioni di manutenzione ordinaria preventiva, predittiva, ciclica e secondo condizione di competenza dei “mestieri” e/o dei tecnici, la cui programmazione è data dalla specificità di ogni edificio oltre che dalle esigenze dell'amministrazione e comprende tutte le verifiche, i controlli dettati dalle normative, nonché le riparazioni e/o sostituzioni necessarie dei componenti edili ed impiantistici risultanti non funzionanti, difettosi o usurati, anche a causa di uso improprio, riscontrati durante l'attività programmata, con esclusione delle sole rotture dovute ad atti vandalici compiuti da soggetti estranei alle istituzioni.

I tempi di verifica e di intervento indicati, in modo esemplificativo e non esclusivo, nell'Allegato *Guida alle Manutenzioni Programmate* non sostituiscono quelli dettati dalla normative tecniche, dalle disposizioni legislative e dai manuali di manutenzione a corredo delle diverse tipologie di impianti cui, pertanto, il fornitore dovrà strettamente attenersi con piena ed esclusiva responsabilità.

La Guida alle Manutenzioni Programmate, elaborata per ogni servizio manutentivo degli immobili e relativi impianti, nel riportare le attività, sia di **controllo/verifica e sorveglianza** sia di **intervento manutentivo programmato**, vuole indicare le modalità di esecuzione dei suddetti interventi (con corrispettivo a canone) che dovranno essere ottimizzati, nelle frequenze e nella

tipologia, dal fornitore a seguito dei sopralluoghi per la stesura del Piano di Manutenzione di cui al paragrafo 4.7, entro e non oltre 6 (sei mesi) dalla attivazione del servizio.

Pertanto la mancata o errata indicazione, in tutto o in parte, delle attività e/o delle periodicità di verifica, controllo e manutenzione preventiva, fornita dalla Guida non dà diritto al fornitore a compensi extra-canone rispetto a quelli indicati nell'Allegato 2 – Schema Offerta Economica Busta C, in quanto il servizio deve essere gestito garantendo comunque la piena funzionalità di tutte le apparecchiature e dei sistemi tecnologici che lo compongono nella loro interezza senza alcuna esclusione.

Nel corso della gestione dell'appalto le attività potranno essere aggiornate, al fine di rendere gli interventi e le frequenze aderenti alle reali necessità di ogni singolo edificio, impianto, sistema e struttura.

Come si è già detto, l'attività di manutenzione programmata e predittiva persegue un duplice scopo: rilevare la condizione di funzionalità e nel contempo eliminare e/o correggere la disfunzione rilevata. In ogni caso, nell'impossibilità di eliminare contestualmente all'intervento di verifica programmato la disfunzione, si dovrà attivare tempestivamente, entro i tempi previsti per la manutenzione riparativa e/o il pronto intervento, l'intervento risolutivo.

PROGRAMMA OPERATIVO DEGLI INTERVENTI: Il Gestore del Servizio, per conto del Fornitore, deve provvedere ad organizzare l'esecuzione degli Interventi relativi ai servizi attivati all'interno di un Programma Operativo degli Interventi. Nella redazione di tale programma il Fornitore deve porsi l'obiettivo fondamentale di gestire in maniera ottimizzata le risorse dedicate ai servizi, in modo da massimizzare l'efficienza delle risorse messe a disposizione.

Il primo Programma Operativo deve essere consegnato contestualmente all'inizio dell'erogazione dei servizi. Il Programma Operativo degli Interventi consiste nella schedulazione, con rappresentazione grafica, di tutte le singole attività da eseguire nel periodo di riferimento, quali:

1. interventi a canone previsti nel Piano di Manutenzione;
2. interventi extra-canone "programmabili", ovvero quegli interventi autorizzati dal DEC con Ordini di Intervento a seguito della formalizzazione

L'aggiornamento del Programma deve essere effettuato con la dovuta frequenza, inserendo, quando necessario, tutte le eventuali attività non previste nel programma consegnato.

Il DEC può richiedere aggiornamenti più frequenti (anche giornalieri) in qualunque momento lo ritenga opportuno.

Il Programma si intende approvato, con il criterio del silenzio-assenso, trascorsi 5 (cinque) giorni lavorativi consecutivi dalla ricezione da parte del DEC.

La consegna mensile deve essere effettuata via e-mail, via fax e/o brevi manu. Con le stesse modalità il DEC può inviare l'eventuale richiesta di aggiornamento con una frequenza maggiore di quella prevista per il Programma.

Per garantire la massima visibilità di tale piano, esso deve essere consultabile in qualsiasi momento da parte dell'Amministrazione Contraente attraverso il Sistema Informativo.

Il Fornitore organizza gli interventi in accordo con il DEC per ciò che riguarda i tempi e gli orari, in modo tale da non intralciare il regolare funzionamento dell'attività degli uffici, da rispettare

comunque i tempi previsti per l'esecuzione e nel rispetto integrale delle disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro.

VERBALE DI CONTROLLO: Il controllo dell'esecuzione delle attività schedate nel Programma Operativo degli Interventi, deve risultare da un apposito "Verbale di Controllo", predisposto mensilmente dal Fornitore, consegnato entro il primo giorno lavorativo di ogni mese ed accettato dal DEC, pena l'applicazione della relativa penale di cui al Capitolo 9. Il Verbale di Controllo consiste in un elaborato mensile su base giornaliera che si ottiene integrando il Programma Operativo con lo stato d'avanzamento delle attività previste nel mese immediatamente precedente. Il Verbale deve riportare per ogni intervento extra-canone il riferimento alla relativa "Scheda Consuntivo Intervento" ed eventuali note esplicative, anche riguardanti aspetti ambientali o legati alla salute e sicurezza dei lavoratori, che il Fornitore e/o il DEC ritengano necessario evidenziare prima della firma del Verbale stesso.

E' compito del Fornitore aggiornare giornalmente il Verbale di Controllo a seguito degli interventi eseguiti, anche in considerazione di eventuali verifiche che il DEC ritenga opportuno svolgere nel corso delle attività.

Per garantire la massima visibilità di tale Verbale, esso deve essere consultabile in qualsiasi momento da parte dell'Amministrazione Contraente attraverso il Sistema Informativo. Tutte le attività del periodo di riferimento si ritengono concluse con la redazione da parte del Fornitore del Verbale di Controllo e, qualora a valle delle attività previste si rendano necessari interventi extra-canone, il Fornitore deve predisporre una proposta di Ordine di Intervento, da sottoporre all'approvazione del DEC. In caso di approvazione ed in caso di presenza della necessaria copertura finanziaria, il Fornitore è tenuto ad aggiornare il Programma Operativo degli Interventi.

La firma del Verbale di Controllo da parte del DEC, con tutte le annotazioni in esso riportate, vale come sola accettazione dell'avvenuta esecuzione delle attività eseguite dal Fornitore.

4.2.4 Manutenzione riparativa e su richiesta

L'attività di **manutenzione riparativa**, la cui peculiare funzione è volta a ripristinare il più celermente possibile la funzionalità degli immobili e degli impianti, dei sistemi e sub-sistemi degli stessi, dovrà essere eseguita dal fornitore ogni qualvolta si verifichi un guasto sui beni oggetto di appalto e dovrà integrarsi con la manutenzione programmata, al fine di razionalizzare, migliorandolo, l'intero ciclo manutentivo: prevenzione, guasto/mancata funzionalità, ripristino.

Il fornitore, fatto salvo il concetto dell'intervento eseguito a regola d'arte e nel pieno rispetto delle esigenze operative dell'amministrazione presso la quale si interviene, dovrà valutare la funzionalità resa da ogni componente e, nel caso di resa insufficiente, provvedere all'eventuale sostituzione. Tale scelta operativa avrà lo scopo di ridurre il tempo di attesa dell'attività manutentiva, riducendo con ciò lo stato di disagio che la disfunzione crea nell'utenza; una tale scelta, se pianificata, comporterà economie di scala anche per il fornitore.

Il fornitore ha comunque l'obbligo di effettuare, oltre alle verifiche e agli interventi previsti nell'Allegato *Guida alle Manutenzioni Programmate*, compensata sempre con il canone (senza alcuna limitazione di valore o "soglia economica"), anche la manutenzione riparativa di qualsiasi tipo generata dalla propria attività di monitoraggio per prevenire le disfunzioni negli immobili oggetto del servizio attivato oppure, su richiesta del Direttore dell'esecuzione del contratto,

ricompresa nel canone se entro i limiti di valore o “soglia economica” indicati, necessaria per garantire l'efficienza di tutti i componenti del sistema edificio-impianti.

La manutenzione riparativa su richiesta ed extra-canone potrà essere richiesta anche per quelle sedi che non hanno attivato il servizio specifico (esempio: edile, elettrico, idrico sanitario, ecc.) con le modalità di esecuzione, tempistiche e pagamento previste per le altre tipologie di lavoro.

Ogni richiesta di intervento riparativo in seguito a guasto di qualsiasi natura, esemplificato nelle tipologie operative di seguito previste per ogni tipologia di servizio, pervenuta dal Direttore dell'esecuzione del contratto o dagli Utenti autorizzati dopo la data del verbale di consegna del servizio, dovrà essere eseguito dal fornitore, senza alcun onere aggiuntivo per l'amministrazione, entro i **3 giorni (escluso festivi) successivi alla richiesta**. Per inizio di un intervento si intende il vero e concreto avviarsi dei lavori di ripristino, non potendosi intendere come inizio l'eventuale visita di sopralluogo per verificare il problema.

Tutte le lavorazioni con corrispettivo a canone, extra-franchigia ed extra-canone dovranno essere eseguite nel pieno rispetto delle norme di sicurezza, con l'utilizzo delle attrezzature di servizio necessarie.

Tutti gli interventi dei vari mestieri si intendono comprensivi delle assistenze e dell'opera dei mestieri complementari, quali ad esempio: l'assistenza muraria per gli interventi negli impianti, l'assistenza del falegname o del fabbro per i lavori da vetraio, l'assistenza dello specialista per gli scarichi in plastica per i lavori da idraulico, ecc.; ciò al fine di dare completamente ultimato il singolo intervento, quale risultato del lavoro di più specializzazioni o mestieri.

L'inottemperanza e/o i ritardi nell'esecuzione dei lavori costituiranno un'inefficienza dell'Assuntore che potrà dare luogo alla riduzione del canone secondo quanto previsto al paragrafo 7.4.2.

4.2.5 Servizi di Manutenzione degli impianti

Per **servizio di manutenzione degli impianti** si intende l'insieme dei servizi finalizzati al mantenimento dello stato funzionale ed alla conservazione della diversa tipologia di impianti in dotazione degli edifici oggetto della fornitura.

La declaratoria indicata vuole individuare la tipologia dell'impianto al quale possono essere associate componenti ad esso assimilabili (ad esempio gli impianti citofonici e i campanelli di chiamata sono assimilati all'impianto elettrico anche se non espressamente richiamati).

I servizi di manutenzione impianti sono i seguenti:

- Manutenzione Impianto Elettrico
- Manutenzione Impianto Idrico-Sanitario
- Manutenzione Impianto di Riscaldamento
- Manutenzione Impianto di Raffrescamento
- Manutenzione Impianti Elevatori
- Manutenzione Impianto Antincendio
- Manutenzione Impianto di Sicurezza e Controllo Accessi

- Manutenzione Impianto delle Reti Trasmissione Dati relativamente alla sola componente distributiva ad esclusione degli apparati attivi

4.2.6 Servizio di Manutenzione edile

Per **servizio di manutenzione edile** si intende l'insieme delle attività finalizzate al mantenimento dello stato funzionale ed alla conservazione dei componenti degli edifici oggetto della fornitura.

Il servizio di manutenzione edile degli edifici avrà, sinteticamente ed esemplificatamente, come oggetto i seguenti componenti:

1. Strutture portanti, orizzontali e verticali, compreso tramezzature fisse
2. Partizioni mobili
3. Intonaci interni ed esterni
4. Manufatti e/o componenti interni ed esterni (porte, finestre, ecc)
5. Controsoffitti di ogni tipologia
6. Pavimenti e rivestimenti
7. Cancellate e recinzioni
8. Reti di raccolta e smaltimento acque bianche, nere e produttive
9. Marciapiedi e percorsi pedonali e ciclabili
10. Spazi esterni all'edificio di uso esclusivo e interni all'area pertinente allo stesso
11. Altri componenti di minore rilevanza

4.2.7 Altre condizioni

Il canone corrisposto a fronte dei servizi richiesti si intende comprensivo sempre di:

- conduzione e/o esercizio degli impianti di qualsiasi tipo ovvero verifica del normale funzionamento degli impianti tecnologici provvedendo a tutte le regolazioni necessarie e obbligatorie per normativa al fine di garantire i livelli prestazionali previsti;
- esecuzione di attività di verifica e manutenzione di cui all'Allegato *Guida alle Manutenzioni Programmate* da intendersi in modo esemplificativo e non esaustivo, per singola tipologia di servizio;
- esecuzione degli interventi di ripristino e/o manutenzione riparativa di lieve entità, intendendosi per tali gli interventi di importo inferiore al valore della "soglia economica" fissata per ogni singolo intervento non previsto nelle attività programmate di cui al punto precedente. Per il calcolo dell'importo degli interventi dovrà farsi riferimento ai listini e ai corrispettivi della manodopera (al netto dei ribassi offerti in sede di gara). Nel pagamento del canone risultano sempre compresi i materiali di consumo e/o di usura ed i ricambi necessari per l'effettuazione delle attività previste nel canone stesso.

Per "intervento" si intende sempre il "singolo intervento" per la puntuale opera o lavorazione eseguita al fine di riparare od eliminare il guasto e/o la condizione circoscritta che ha dato luogo

all'intervento stesso. Pertanto gli "interventi" eseguiti sullo stesso componente non vanno mai sommati tra di loro ai fini della determinazione del valore di soglia economica.

A titolo esemplificativo: la riparazione di più punti (n. 5) di infiltrazione dell'acqua meteorica sul coperto di un edificio darà luogo ad un numero di "singoli interventi" pari al numero dei punti (n. 5) riparati, per i quali il valore della soglia economica singolarmente contabilizzata (per ognuno dei 5 interventi) darà luogo all'inserimento o meno del singolo intervento nel corrispettivo a canone.

Nel caso in cui per le attività richieste dovesse essere necessario sostituire impianti, manufatti e finiture o parti di essi, il fornitore si impegna a utilizzare materiali, componenti, apparecchiature, manufatti con le seguenti caratteristiche:

- assicurare almeno le prestazioni di quelle esistenti;
- essere compatibili dimensionalmente, funzionalmente, esteticamente con quelle esistenti nelle amministrazioni richiedenti;
- essere omogenei per marca, tipo e modello con quelli sostituiti;
- essere certificati come conformi alle norme vigenti;
- essere approvati preventivamente dal Direttore dell'esecuzione del contratto.

Tutte le attività extra-canone saranno di norma gestite attraverso Ordini di Intervento, predisposti dal fornitore ed accettati dal Direttore dell'esecuzione del contratto, ed alle stesse verranno applicate le modalità di remunerazione di cui al paragrafo 8.3.1. Per l'effettuazione di tali attività è riservata all'amministrazione la facoltà di decidere se avvalersi di soggetti terzi diversi dal fornitore, ad eccezione degli interventi definiti come "indifferibili".

Gli interventi extra-canone potranno essere richiesti dalle amministrazioni solo se è stato attivato il corrispondente servizio. Sia le attività a canone sia quelle extra-canone, dovranno essere comunque effettuate a regola d'arte e nel rispetto delle norme vigenti con l'obiettivo di mantenere e migliorare lo stato di conservazione e di fruibilità degli immobili.

Per tutti i servizi di manutenzione è possibile richiedere il servizio di reperibilità e pronto intervento per far fronte ad eventuali emergenze che dovessero sorgere al di fuori del normale orario di lavoro, **ad eccezione del servizio di manutenzione degli impianti elevatori per cui la reperibilità è già compresa nel canone.**

Nell'ambito delle attività di manutenzione rientrano tutti gli oneri conseguenti allo smaltimento, trasporto e conferimento a punto di raccolta autorizzato di eventuali materiali di risulta connessi con le attività stesse.

Per la efficiente gestione integrata di ognuno dei servizi il fornitore dovrà fornire, senza compensi aggiuntivi a quelli previsti con i canoni dei servizi attivati, le ulteriori prestazioni descritte nei paragrafi che seguono.

4.3 CALL CENTER (COMPRESO NEL CANONE)

Il fornitore, per tutta la durata del contratto dovrà mettere a disposizione delle amministrazioni un Call Center opportunamente dimensionato per garantire la massima accessibilità ai servizi richiesti. Il Call Center sarà il centro di ricezione e gestione delle chiamate di qualsiasi tipo (segnalazioni di guasti o malfunzionamenti delle strutture oggetto del servizio, richieste di pronto intervento, ecc.).

Il Call Center deve essere messo a disposizione delle amministrazioni dal momento dell'attivazione dei servizi, pena la possibile riduzione del canone secondo quanto previsto al paragrafo 7.4.2 oppure l'applicazione delle penali di cui al capitolo 9.

L'attività del Call Center, integrato con tutte le componenti del sistema informativo (anagrafe, archivi di gestione, ecc.), dovrà funzionare **24 ore su 24 per 365 giorni l'anno**, fornendo adeguate risposte agli utenti delle attività connesse al servizio.

Gli Utenti, abilitati sulla base di modalità concordate con il Direttore dell'esecuzione del contratto, potranno accedere al servizio mediante i seguenti strumenti:

- numero telefonico (verde o urbano);
- numero fax;
- posta elettronica (e-mail dedicata);

Per una comunicazione diretta e rapida tra il Direttore dell'esecuzione del contratto o Utenti e il fornitore dovrà essere previsto anche l'uso di telefoni cellulari.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto potrà richiedere il monitoraggio e report statistici su tutte le richieste comunque pervenute con qualsiasi mezzo (posta, fax, telefono, e-mail, ecc.), al Call Center e classificate secondo modalità concordate preventivamente.

Pertanto le chiamate dovranno essere registrate e classificate in relazione al tipo di domanda e al grado di urgenza degli interventi nonché in grado di fornire report statistici secondo la loro tipologia e utilizzando il sistema informativo.

Il funzionamento di chiamata e risposta dovrà avvenire tramite **persona fisica, tutti i giorni lavorativi dalle ore 07,30 alle ore 17,30**, salvo diverso accordo con il Direttore dell'esecuzione del contratto, e con tecnologia virtuale negli altri orari e nei giorni festivi durante i quali saranno altresì attivi il fax, l'e-mail e la segreteria telefonica.

Il Call Center dovrà essere attrezzato per instradare sempre, 24 ore su 24 e per 365 giorni/anno, direttamente al Servizio Reperibilità e Pronto Intervento le richieste di emergenza negli orari e nei giorni in cui è assente il personale telefonico.

In casi di urgenza, anche quando la richiesta non è di competenza del fornitore, la segnalazione dovrà essere inoltrata alla struttura (Polizia Municipale, Vigili del Fuoco, Polizia, ecc.) più idonea ad accoglierla o a dare risposta.

Tutte le chiamate dovranno essere registrate e classificate, secondo modalità offerte in sede di gara, salvo diverso accordo scritto con il fornitore, sul Sistema Informativo in tempo reale negli orari di presenza del personale e al più presto in caso di risponditore automatico.

Le diverse tipologie di chiamata andranno gestite con procedimenti che consentano, in qualunque momento, la loro precisa conoscenza, con campi di informazione differenti in base alla tipologia di richiesta pervenuta.

L'attività del Call Center dovrà essere evidenziata in tutta la sua articolazione - numero e tipologia delle chiamate, risposte date, reclami, solleciti, chiusura dell'intervento e tutto quanto ritenuto necessario dal fornitore - al Direttore dell'esecuzione del contratto, con sistematica reportistica almeno **una volta ogni mese**, al fine di effettuare un controllo sulle caratteristiche del rapporto con gli utenti e sulla qualità del servizio.

Per “chiusura dell'intervento” si intende il momento in cui il problema rilevato è stato risolto e quindi si è provveduto al ripristino del bene oggetto dell'intervento stesso. La data di chiusura dell'intervento consente all'amministrazione, di monitorare il livello di qualità del servizio in termini di, esempio, rispetto dei tempi di intervento, esecuzione delle attività, qualità delle attività svolte.

L'amministrazione e il fornitore concorderanno le modalità di accesso della stessa alle informazioni registrate e classificate dal Call Center con l'obiettivo di consentire all'amministrazione la più ampia e tempestiva conoscenza delle stesse oltre che l'attività di controllo rispetto agli obblighi contrattuali.

L'intera attività del Call Center, così come quella per il Sistema Informativo, è compensata esclusivamente con il “canone” corrispondente al servizio affidato, di cui sono “parte integrante”.

La contestazione da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto delle irregolarità o inadempienze di gestione del Call Center costituiranno un'inefficienza dell'Assuntore che potrà dare luogo alla riduzione del canone secondo quanto previsto al paragrafo 7.4.2.

4.4 PIANO QUALITÀ DEL SERVIZIO (COMPRESO NEL CANONE)

Il fornitore, dovrà essere in possesso di certificazione di sistema qualità conforme alle norme europee serie UNI EN ISO 9001 rilasciata da organismo riconosciuto conforme alla serie di norme europee EN 45000, Inoltre il fornitore dovrà avere la capacità di eseguire il contratto con il minore impatto possibile sull'ambiente attuando misure di gestione ambientale conformi ad uno schema riconosciuto in sede internazionale (come il Regolamento CE 1221/2009-EMAS, la norma ISO 14001 o equivalente).

Il fornitore dovrà redigere un “Piano Qualità del Servizio” per ognuno dei servizi oggetto di fornitura entro 90 giorni naturali e consecutivi dalla data di sottoscrizione del contratto e periodicamente aggiornato e sottoposto all'esame del Direttore dell'esecuzione del contratto almeno una volta all'anno.

Per ognuno dei servizi il “Piano Qualità” dovrà comprendere almeno le seguenti fasi:

- Monitoraggio e verifiche
- Manutenzione programmata e predittiva
- Progettazione e preventivazione
- Esecuzione degli interventi a canone ed extra-canone.

Per ogni fase si dovrà individuare principalmente:

- responsabilità
- procedure di esecuzione
- modalità di controllo a garanzia degli obiettivi del contratto
- interfacciamento con il Sistema Informativo dedicato

Il fornitore dovrà garantire che il personale impiegato durante l'esecuzione del contratto sia competente ed adeguatamente formato presentando un piano formativo.

In particolare i candidati debbono:

- 1) disporre di personale con le competenze tecniche necessarie a realizzare correttamente il servizio, riducendone gli impatti ambientali. L'offerente deve presentare l'elenco del personale dedicato alla realizzazione del servizio, specificatamente formato in merito a:
 - a) normativa pertinente,
 - b) installazione, funzionamento e caratteristiche dei componenti dell'impianto;
 - c) corrette modalità di intervento sugli impianti,
 - d) gestione di sistemi di regolazione degli impianti;
 - e) gestione eco-efficiente degli impianti;
 - f) elementi di pericolosità e rischio per la salute e l'ambiente dei prodotti utilizzati,
 - g) corrette modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale,
 - h) modalità di conservazione dei documenti relativi agli impianti,
 - i) corretta gestione degli apparecchi di misura e dei sistemi di acquisizione dati.
 - j) metodi di acquisizione e gestione dati;
 - k) ricerca e soluzione dei guasti,
 - l) progettazione.

Per il nuovo personale che dovesse essere dedicato alla realizzazione del servizio durante l'esecuzione del contratto deve essere presentata analoga documentazione prima che prenda servizio, a dimostrazione del fatto che si tratta di personale già adeguatamente formato.

4.5 PRESIDIO FISSO (A CANONE O EXTRA-CANONE)

Le amministrazioni per esigenze particolari, correlate alle specifiche attività che si svolgono all'interno delle proprie strutture (eventi straordinari, luoghi di rappresentanza, altre necessità) potranno richiedere, per un periodo o un numero di giorni definito con un congruo anticipo, la formazione di un "presidio fisso" costituito da personale specializzato in grado di intervenire in tempo reale per la risoluzione di problemi manutentivi, correlati alla loro professionalità (elettricisti, idraulici, muratori, ecc.) sia in orario di normale lavoro giornaliero sia in orario di lavoro "straordinario" e/o festivo.

L'assuntore è tenuto a fornire tale servizio che sarà compensato sulla base delle tariffe orarie della mano d'opera utilizzata contabilizzata con le modalità indicate nel capitolo 7, maggiorate secondo i criteri dettati dai contratti collettivi territoriali per il "lavoro straordinario e festivo" per le ore prestate fuori dal normale orario di lavoro.

Durante l'orario di fornitura del "presidio" il Direttore dell'esecuzione del contratto potrà utilizzare, senza costi aggiuntivi, il personale ad esso dedicato per l'esecuzione di interventi manutentivi non compresi nel canone dei servizi attivati con il contratto.

4.5.1 Prototipo organizzativo Regione Emilia-Romagna

Si riporta di seguito a titolo esemplificativo, un prototipo di schema sull'organizzazione del personale e la sua dislocazione nell'ambito degli immobili da gestire della regione Emilia-Romagna, nell'area del Fiera District.

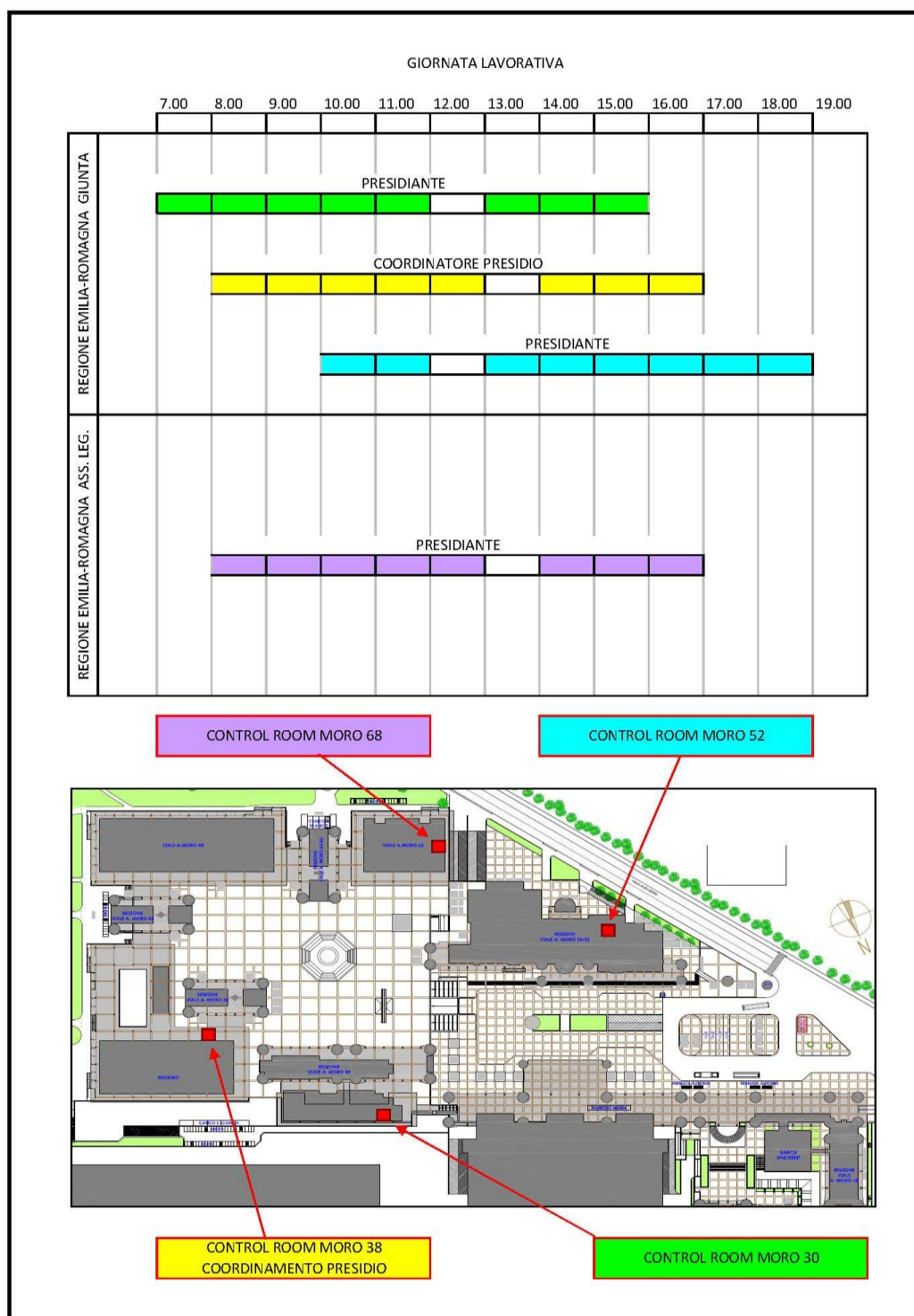
Coordinatore di Presidio: persona specializzata (*building manager*) nella conduzione e gestione degli immobili con il compito di coordinare il personale di presidio. Tale figura rappresenta l'interlocutore preferenziale tra l'assuntore e il committente, anche nella gestione del sistema informativo che l'Ente metterà a disposizione dell'assuntore per la gestione operativa delle attività. Indicativamente il suo compito giornaliero sarà quello di:

- Attività di pianificazione della giornata lavorativa, anche in funzione delle indicazioni fornite dal personale tecnico dell'ente (*Direttore dell'esecuzione del contratto, Referente tecnico di immobili, Utenti*);
- Redazione di rapporti tecnici attinenti ad interventi di emergenza;
- Utilizzo del Sistema Informativo;
- Supporto al personale tecnico dell'ente (*Direttore dell'esecuzione del contratto, Referente tecnico di immobili, Utenti*);
- Conduzione e gestione di impianti di regia di sale conferenze, auditorium, ecc..

Presidio: personale specializzato per la conduzione e gestione degli immobili in grado di intervenire in tempo reale per la risoluzione di problemi manutentivi, correlati alla loro professionalità (conduttori di impianti sale multimediali, elettricisti, idraulici, muratori, ecc.).

Indicativamente il loro compito giornaliero sarà quello di:

- Verifica giornaliera speditiva sul corretto funzionamento degli impianti degli edifici (elettrico, idrico-sanitario, raffrescamento-riscaldamento, ecc.), ed eventuale intervento di riparazione o di segnalazione;
- Esecuzione delle attività lavorative determinate dall'attività di pianificazione giornaliera;
- Assistenza a personale tecnico dell'Ente;
- Conduzione di impianti di regia di sale conferenze, auditorium, ecc..



Ognuna delle figure tecnico-professionali sopra descritte, avrà orientativamente una dislocazione differente presso gli immobili regionali, secondo la planimetria sopra riportata.

4.6 MONITORAGGIO (COMPRESO NEL CANONE)

Il monitoraggio della situazione manutentiva e di sicurezza di tutti i componenti degli immobili e relativi impianti, pertinenze e componenti accessori, consiste in un'osservazione sistematica, autonoma da parte del fornitore, e con le cadenze sotto indicate per le diverse tipologie di edifici, di tutti i componenti finalizzata ai seguenti obiettivi:

- mantenimento della loro funzionalità e delle condizioni di sicurezza attraverso l'individuazione di possibili situazioni di pericolo per gli utenti;
- programmazione di tutti gli interventi manutentivi a canone e straordinari (extra-franchigia), tenuto conto delle diverse caratteristiche ed importanza di ogni elemento, che si renderà necessario eseguire, ottimizzandoli e riducendo così al minimo possibile i guasti e la mancata funzionalità degli spazi e delle dotazioni impiantistiche;

Il monitoraggio dovrà essere effettuato con continuità e frequenze rapportate allo stato manutentivo degli immobili, essendo in capo al fornitore il compito di prevenire i guasti e le disfunzioni negli immobili, in ogni caso dovrà prevedere monitoraggi generalizzati almeno con le seguenti cadenze per le diverse dominanti funzionali degli edifici:

- edifici e sedi di rappresentanza a livello istituzionale: “**semestrale**”

Il monitoraggio non sostituisce la manutenzione programmata e predittiva di cui all'Allegato *Guida alle Manutenzioni Programmate*, ma con questa deve raccordarsi per la formulazione dei piani e programmi di manutenzione.

4.7 PIANI E PROGRAMMI DI MANUTENZIONE (COMPRESO NEL CANONE)

Sulla base dei dati rilevati con la gestione anagrafica ed il monitoraggio il fornitore dovrà predisporre piani e programmi di manutenzione quali:

- programmazione periodica, almeno con cadenza mensile, degli interventi di manutenzione compresi nel canone ad integrazione di quelli già indicati, a titolo esemplificativo e non esaustivo, dall'Allegato *Guida alle Manutenzioni Programmate*;
- Programma Operativo degli Interventi (di cui al par. 4.2.3).

Tali piani dovranno essere aggiornati periodicamente durante il corso del Contratto e comunque sottoposti al Direttore dell'esecuzione del contratto. Sulla base dell'esito delle attività in essi programmate, ed in funzione delle risorse disponibili e delle priorità valutate (DSS), il DEC potrà decidere quali interventi di tipo straordinario (extra-canone) effettuare.

Il fornitore è obbligato ad utilizzare, se presenti presso le amministrazioni, i sistemi di controllo e supervisione a distanza relativi al funzionamento degli impianti ed a segnalare al Direttore dell'esecuzione del contratto, qualsiasi malfunzionamento.

Il mancato rispetto delle modalità e dei tempi indicati costituirà un'inefficienza dell'Assuntore che potrà dare luogo alla riduzione del canone secondo quanto previsto al paragrafo 7.4.2 oppure l'applicazione delle penali di cui al capitolo 9.

4.8 ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE E PREVENTIVAZIONE (COMPRESA NEL CANONE)

Con l'assegnazione del servizio il fornitore dovrà fornire, senza compensi aggiuntivi a quelli previsti per il servizio stesso, un supporto tecnico, professionalmente qualificato, al Direttore dell'esecuzione del contratto, tutte le volte che lo stesso lo richieda, per la progettazione delle opere e la preventivazione dei relativi costi attinenti i servizi attivati, che dovranno essere eseguite con corrispettivi extra-canone, utilizzando le modalità di remunerazione di cui al paragrafo 8.3.1.

Il progetto e relativo preventivo potranno essere richiesti dall'amministrazione, per esigenze specifiche, anche per attività/interventi che rientrano tra quelli compensati con il canone (ovvero rientranti entro la soglia economica) per le quali l'amministrazione intende conoscere esattamente il valore dell'attività/intervento.

La preventivazione degli interventi dovrà sempre essere corredata almeno da un computo metrico, da una relazione tecnica descrittiva e da un cronoprogramma. Ad essi si dovranno aggiungere gli elaborati grafici, se giudicati necessari dall'Amministrazione richiedente ed eventualmente tutta la documentazione tecnico amministrativa che di volta in volta si renderà opportuna.

La progettazione degli interventi da eseguire dovrà rispondere ai requisiti normativi e legislativi vigenti per le caratteristiche degli immobili e degli impianti su cui si andrà ad operare, ed acquisire, se ed in quanto richiesta obbligatoriamente, sugli elaborati progettuali firmati da tecnico abilitato il parere favorevole degli Enti e degli uffici pubblici (ASL, Vigili del Fuoco, Comune, ecc.) preposti al controllo delle attività interessate che utilizzano gli immobili oggetto dell'intervento.

Compete al fornitore anche la gestione dell'iter della pratica edilizia, se ed in quanto richiesta e comunque per un massimo di numero 5 pratiche all'anno, per l'ottenimento dei titoli autorizzativi (D.I.A. – Permesso di costruire, Scia, Cil, Autorizzazioni, Nulla Osta, ecc.) da parte degli Enti competenti (Comune, Asl, Soprintendenza, ecc.).

Mentre resta di competenza dell'amministrazione, la nomina del Direttore Lavori e l'onere per i relativi compensi.

La elaborazione delle progettazioni richieste, dovrà essere ultimata entro una data congrua da concordare.

In ogni caso i tempi di consegna dei progetti per l'esecuzione di opere di corrente progettazione, corredati della necessaria documentazione illustrativa delle soluzioni progettuali adottate, non potranno superare il seguente rapporto con l'importo dei lavori stimato:

- | | |
|--|---------------------------|
| – per importi fino a € 5.000,00: | 15 giorni dalla richiesta |
| – per importi oltre € 5.000,00 e fino a € 15.000,00: | 20 giorni dalla richiesta |
| – per importi oltre € 15.000,00 e fino a € 50.000,00 : | 30 giorni dalla richiesta |
| – per importi oltre € 50.000,00 | 40 giorni dalla richiesta |

L'elaborazione dei progetti che richiedono la preventiva acquisizione di pareri e autorizzazioni (AUSL, Vigili del Fuoco, etc.) dovrà essere espletata entro i tempi sopradescritti, incrementati di un tempo fisso di 30 giorni, salvo adeguamento alla diversa tempistica prescritta dagli Enti

competenti per ottenere il pre-parere e/o l'autorizzazione e del tempo necessario per esaminare e discutere con il Direttore dell'esecuzione del contratto le diverse soluzioni progettuali.

Nel caso in cui si debbano elaborare progetti altamente specialistici o particolarmente qualificati, quali ad esempio quelli sottoposti alla preventiva autorizzazione della Soprintendenza ai Beni Monumentali, si concorderanno nuovi tempi di elaborazione, che saranno comunque ragguagliati a quelli sopra definiti.

Il mancato rispetto delle modalità e dei tempi di espletamento dell'attività costituirà un'inefficienza dell'Assuntore che potrà dare luogo alla riduzione del canone secondo quanto previsto al paragrafo 7.4.2 oppure l'applicazione delle penali di cui al capitolo 9.

4.9 REPERIBILITÀ E PRONTO INTERVENTO (NON COMPRESO NEL CANONE)

Il fornitore, su richiesta di ciascuna amministrazione, deve erogare il servizio di reperibilità e pronto intervento in relazione ai servizi di manutenzione sopra elencati.

Tale servizio continuo, garantito 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno, prevede l'intervento, su espressa chiamata da parte degli Utenti abilitati dal Direttore dell'esecuzione del contratto dai Vigili del Fuoco, delle Forze dell'Ordine, e risultanti dal Verbale di Consegna. Tali chiamate si intendono effettuate al di fuori del normale orario di lavoro risultante dal Piano di Manutenzione ed eventualmente in giorni in cui non è prevista attività lavorativa.

In relazione al corrispettivo dovuto al fornitore per tale servizio, ciascuna amministrazione potrà scegliere tra le seguenti alternative:

1. corrispondere al fornitore un canone fisso pari al 5% dell'importo del canone dei singoli servizi manutentivi per cui lo si richiede;
2. corrispondere al fornitore un costo pari a € 50,00 quale diritto di chiamata forfetario a prescindere dal luogo, dall'orario e dal giorno in cui eventualmente fosse fatta la chiamata ed in cui venisse richiesto l'intervento.

Per l'erogazione di tale servizio, il fornitore si impegna a rendere attivo un numero telefonico presidiato per gli intervalli di tempo eventualmente non coperti dagli operatori telefonici del servizio di Call Center e ad **intervenire entro e non oltre 3 ore dal ricevimento della chiamata.**

Il mancato rispetto dei tempi indicati costituirà un'inefficienza dell'Assuntore che potrà dare luogo alla riduzione del canone secondo quanto previsto al paragrafo 7.4.2 oppure l'applicazione delle penali di cui al capitolo 9.

Tutte le segnalazioni eventualmente fatte a tale numero dovranno poi essere comunicate a cura del fornitore al Call Center con le modalità definite dal servizio stesso al paragrafo 4.3.

Per gli interventi eseguiti in reperibilità, il fornitore dovrà adottare soluzioni anche solo provvisorie, atte a rimuovere la criticità e/o l'aggravio di danno, anche derogando al processo autorizzativo degli Ordini di Intervento.

In tal caso, una volta rimossa temporaneamente la criticità, l'intervento risolutivo potrà essere programmato e condiviso tra l'amministrazione e il fornitore.

Per ascensori o montacarichi, si rimanda al rispetto di quanto prescritto nel paragrafo relativo a tale servizio.

Il fornitore ha l'obbligo di organizzare una struttura adeguata a tali esigenze (personale e mezzi), guidata da un tecnico in grado di assumere sul posto le decisioni più appropriate e tempestive.

Il fornitore dovrà assicurare la contemporanea e comunque tempestiva segnalazione della richiesta di pronto intervento al Direttore dell'esecuzione del contratto e garantire il rispetto e la verifica dei previsti tempi di intervento.

4.10 INTERVENTI URGENTI

Il fornitore ha l'obbligo di garantire l'esecuzione di interventi urgenti, nell'ambito del normale svolgimento delle attività di manutenzione a canone, che il Direttore dell'esecuzione del contratto o il Referente tecnico di immobili o l'Utente riterrà necessario fare iniziare **entro 2 giorni** (escluso i festivi per i quali potrà attivarsi, in alternativa, il servizio pronto intervento) dalla richiesta.

L'intervento dovrà terminare nel più breve tempo possibile e comunque entro il termine concordato, al fine di fare fronte a particolari situazioni che potrebbero pregiudicare il funzionamento dell'attività all'interno dell'edificio, creando particolare disagio e che perciò non possono attendere i tempi normalmente programmati.

Tali interventi rientrano tra quelli con corrispettivo a canone se la loro tipologia è assimilabile a quella degli interventi indicati dalla Guida alle Manutenzioni Programmate, oppure, sulla base dei criteri dettati dal paragrafo 4.2.2 (Tipologia interventi e corrispettivi "a canone", "extra-franchigia" ed "extra-canone"), è paragonabile a quella assunta per gli altri interventi.

5 SERVIZI DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI

(**5.0** Sostenibilità ambientale - **5.1** Determinazione del canone per tutti gli impianti - **5.2** Manutenzione dell'impianto elettrico - **5.3** Manutenzione dell'impianto idrico-sanitario - **5.4** Manutenzione dell'impianto di riscaldamento - **5.5** Manutenzione dell'impianto di raffrescamento - **5.6** Manutenzione impianti di teleriscaldamento - Sottocentrali - **5.7** Manutenzione degli impianti elevatori - **5.8** Manutenzione dell'impianto antincendio - **5.9** Manutenzione degli impianti di sicurezza e controllo accessi - **5.10** Manutenzione delle reti telefoniche, trasmissione dati e assimilabili)

5.0 SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Il presente capitolato tecnico contiene requisiti e caratteristiche di fornitura ispirate ai principi di sostenibilità ambientale in attuazione del Piano regionale per gli Acquisti verdi della Regione Emilia-Romagna approvato con Delibera Assembleare del 2 ottobre 2012, n. 91 *Piano di azione per la sostenibilità ambientale dei consumi pubblici in Emilia-Romagna ai sensi della L.R. 29 dicembre 2009, n. 28* (Introduzione di criteri di sostenibilità ambientale negli acquisti della pubblica amministrazione).

In essi sono contenuti specifici requisiti di natura ambientale tratti sia da ecoetichettature (FSC, marchio Ecolabel, ecc.) sia dai Criteri Ambientali Minimi (CAM) contenuti nei decreti attuativi, secondo le categorie merceologiche di interesse, del Piano nazionale per il Green Public Procurement (PANGPP) approvato con D.M. 11 aprile 2008 e ss.mm.ii. In particolare alcuni specifici requisiti ambientali richiesti nel presente capitolato tecnico sono contenuti nei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'affidamento di Servizi energetici per gli edifici – servizio di illuminazione e forza motrice, di cui al D.M. 7 marzo 2012, e per l'acquisto di serramenti esterni approvati con D.M. 25 luglio 2011.

Per lo svolgimento delle attività di manutenzione sotto elencate, il fornitore dovrà accordarsi con il Direttore dell'esecuzione del contratto, per verificare l'impiego di materiale e l'applicazione di determinate prestazioni caratterizzati da elementi di sostenibilità ambientale quali, quelli descritti nei paragrafi che seguono.

5.0.1 Manutenzione dell'impianto di riscaldamento

Per tutta la durata del contratto, qualora sia necessario sostituire una o più caldaie fra quelle attualmente in uso negli immobili interessati, oggetto del contratto di Global Service, il fornitore deve impegnarsi, ove possibile, ad installare impianti di riscaldamento conformi:

1. ai requisiti contenuti nella Decisione 28 maggio 2014, n. 2014/314/Ue Decisione che stabilisce i criteri ecologici per l'assegnazione del marchio di qualità ecologica dell'Unione europea (Ecolabel Ue) al riscaldamento ad acqua;
2. ai requisiti contenuti nella Decisione Commissione 2007/742/Ce Criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica alle pompe di calore elettriche, a gas o ad assorbimento funzionanti a gas (FINO AL 31/12/2016);

ai requisiti contenuti nella Decisione Commissione Ue 2014/363/Ue Assegnazione del marchio Ecolabel alle pompe di calore elettriche, a gas o ad assorbimento funzionanti a gas - Modifica alla decisione 2007/742/Ce (dal 01/01/2017).

5.0.2 Diagnosi energetica

Il servizio di diagnosi energetica potrà interessare gli immobili oggetto del contratto e può comprendere immobili di recente costruzione dotati di certificazione energetica (Attestato di prestazione energetica o attestato di certificazione energetica), oppure immobili sprovvisti di tale certificazione.

L'amministrazione che intenda intervenire con opere di miglioramento degli impianti e sull'involucro degli edifici al fine del contenimento dei consumi energetici, può richiedere al fornitore, corrispondendo il relativo compenso forfetario "una tantum" per la diagnosi energetica, di svolgere le attività volte a effettuare la "diagnosi energetica". In tal caso il fornitore in accordo con l'amministrazione dovrà provvedere, mediante tecnici qualificati, a produrre tutte le attività necessarie a definire una "diagnosi energetica" degli immobili in grado di consentire una attenta analisi dei consumi energetici e un piano di miglioramento dei consumi mediante la progettazione e la preventivazione degli interventi edilizi e tecnologici.

Il referente della diagnosi (REDE) pertanto dovrà essere una persona fisica, esplicitamente individuato, con profilo di competenza adeguato alla conduzione di diagnosi energetiche (DE) nelle tipologie di edifici interessati dal programma. È facoltà dell'amministrazione decidere che alla diagnosi energetica sia allegata il certificato di prestazione energetica dell'edificio redatto ai sensi della D.A.L. 156/2008 s.m.i. Il tecnico competente, in questo caso, dovrà pertanto essere accreditato quale soggetto abilitato alla certificazione energetica in Emilia-Romagna ai sensi della D.A.L. 156/08 s.m.i..

La Diagnosi Energetica edificio/impianto, secondo la definizione della D.A.L. 156/2008 s.m.i., dovrà fornire un'adeguata conoscenza del profilo di consumo energetico degli edifici ed individuare e quantificare le azioni possibili di risparmio energetico sotto il profilo costi – benefici e di utilizzo e trasformazione dell'energia, favorendo il ricorso alle fonti rinnovabili e assimilate, ai sensi L. 10 del 9 gennaio 1991, del D.P.R. 412/93 e s.m.i., del D.Lgs. 192 del 19 Agosto 2005 e s.m.i., del D.Lgs. 311 del 29 dicembre 2006, del D.Lgs. 28/2011 e della circolare del Ministero delle Finanze del 23/11/1998 n. 273/E, della normativa regionale in tema di energia (sviluppo fonti rinnovabili ed efficienza energetica) in particolare nel rispetto delle disposizioni della D.A.L. 156/2008 s.m.i.

L'edificio è parte di un sistema complesso che si può definire "edificio-impianto-utente"; l'analisi energetica serve a determinare i consumi ed i costi energetici reali dell'amministrazione ed a individuare le aree di possibile miglioramento. Una buona analisi energetica deve tenere conto delle molteplici interrelazioni tra i diversi componenti del suddetto sistema.

La diagnosi energetica è lo strumento conoscitivo delle caratteristiche termiche dell'intero "sistema edificio-impianto", ed è lo strumento indispensabile per valutare le aree di possibile miglioramento e redditività degli investimenti proposti per migliorare l'efficienza energetica.

La diagnosi energetica comporta pertanto la conoscenza della sintesi dei consumi, delle informazioni sugli impianti di trasformazione e distribuzione delle energie (caldaie, gruppi frigoriferi, impianti di illuminazione, ecc.), della loro modalità di funzionamento e gestione e delle caratteristiche dell'involucro.

Queste informazioni permettono di identificare i potenziali interventi di riduzione dei consumi e di ottimizzazione delle forniture/produzioni di energia elettrica e termica, con la valutazione degli

investimenti, dei risparmi e di tutti gli indicatori economico finanziari del progetto, al fine di definire appropriate linee guida per lo sviluppo di strategie di intervento.

Viene lasciata al fornitore la scelta delle modalità operative di raccolta ed analisi dei dati necessari per realizzare la diagnosi energetica, fermo restando che essa dovrà essere condotta a regola d'arte e concordata con il Direttore dell'esecuzione del contratto.

In caso di realizzazione degli interventi proposti (previa approvazione dell'amministrazione), sarà cura del fornitore dimostrare l'efficacia dell'intervento eseguito, sia in termini di risparmio energetico che economico, rispetto alla situazione iniziale ovvero precedente alla realizzazione dell'intervento sulla base dei risultati emersi dalla diagnosi energetica. Sempre in questo caso, per interventi che riguardano il riscaldamento degli edifici, entro due mesi dalla fine della Stagione di Riscaldamento successiva alla realizzazione dell'intervento, egli è tenuto ad aggiornare la documentazione della diagnosi energetica, con riferimento ai parametri impattati dall'intervento. Per interventi di altra tipologia l'aggiornamento della documentazione della diagnosi verrà concordata di volta in volta tra l'amministrazione e il fornitore.

I risultati della diagnosi energetica e l'eventuale certificazione energetica effettuata dal fornitore dovranno essere sottoposti al Direttore dell'esecuzione del contratto e all'auditor di parte terza incaricato per la verifica e i controlli interni

La diagnosi energetica così validata sarà quindi presa a riferimento per la quantificazione dei risparmi effettivi conseguenti agli interventi di riqualificazione proposti.

Le tempistiche del suddetto macroprocesso possono essere suddivise in tre fasi temporali:

1. Diagnosi Energetica: dovrà essere realizzata entro un anno dall'attivazione del servizio, e comunque non oltre tre mesi dallo scadere della prima stagione termica completa.
2. Valutazione degli interventi ed eventuale esecuzione: l'amministrazione potrà o meno accettare in tutto o in parte la proposta del fornitore sugli interventi da eseguire.
3. Verifica dei risultati ottenuti con l'intervento ed aggiornamento della diagnosi energetica per i parametri modificati dallo stesso intervento: tale verifica deve essere effettuata entro 2 mesi dalla fine della Stagione di Riscaldamento successiva alla realizzazione dell'intervento stesso.

La diagnosi energetica dovrà essere realizzata conformemente alle norme tecniche di riferimento (ad esempio norma UNI CEI/TR 11428:2011 "Gestione dell'energia - Diagnosi energetiche - Requisiti generali del servizio di diagnosi energetica" o altro).

I risultati del processo di diagnosi energetica saranno contenuti in un rapporto finale, costituito dai seguenti documenti:

- a) Relazione Diagnosi Energetica
- b) Scheda Interventi
- c) Scheda Annuale Risultati

A) RELAZIONE DIAGNOSI ENERGETICA

I contenuti minimi della relazione Diagnosi Energetica dovranno comprendere:

Il rilievo delle caratteristiche termofisiche e strutturali degli edifici, effettuato mediante il rilevamento e la misurazione dei seguenti parametri dimensionali, tipologici, tecnologici e di stato:

- anno di costruzione dell'immobile;
- localizzazione e caratteristiche del sito;
- relazione con altri edifici o elementi urbani;
- ombreggiature ed apporti solari;
- destinazione/i d'uso (indicazione dell'utilizzo, es. ufficio, laboratorio, ecc.);
- tipologia e tecnologia costruttiva dell'edificio;
- volumetria totale e volumetria riscaldata;
- superficie calpestabile;
- superficie disperdente totale e superficie disperdente relativa alla volumetria riscaldata;
- numero di piani totale e numero di piani fuori terra;
- planimetrie (fornite dall'amministrazione per quelle in possesso alla data dell'appalto o dal servizio di Formazione e gestione anagrafica) per ogni piano, con evidenziate le zone non riscaldate e l'orientamento; stato generale, superfici e caratteristiche delle componenti opache e trasparenti;
- ubicazione degli impianti tecnologici (es. caldaie, centrali frigorifere, ecc.);
- tipologia di copertura ed indicazione della superficie disponibile per l'installazione di pannelli solari termici e/o fotovoltaici;
- consumo energetico (elettrico, termico) specifico espresso nelle unità di misura di riferimento (ad esempio [kWh/m² anno] [kWh/(m³*h*GGr) anno];
- fabbisogno annuo per la produzione di acqua calda sanitaria e degli altri servizi energetici (illuminazione, apparecchiature elettriche/elettroniche, ecc.).

Il rilievo e l'analisi degli impianti energetici, che deve comprendere:

- anno di costruzione dell'impianto termico/climatizzazione;
- descrizione dei sistemi di generazione: potenza nominale, rendimento di combustione, combustibile utilizzato, ecc.;
- descrizione degli eventuali sistemi di regolazione degli impianti termici/climatizzazione, quali: sistema di telegestione, sistema di regolazione climatica in centrale termica, dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei luoghi riscaldati, ecc.;
- descrizione di eventuali sistemi di contabilizzazione dell'energia termica/frigorifera;
- descrizione dei rami in cui si divide la distribuzione di ciascuna centrale termica/frigorifera ed elenco degli edifici, o porzione di edificio, e metri cubi corrispondenti serviti da ciascun ramo;
- schemi funzionali semplificati degli impianti termico ed elettrico, con indicazione dei punti di consumo, dei generatori e dei punti critici riscontrati;

- prestazioni energetiche dei vari impianti, con indicazione dei relativi consumi di combustibili e la descrizione dei flussi energetici (riscaldamento, acqua calda sanitaria, vapore, illuminazione, ecc.);
- suddivisione dei consumi termici per tipologia (ad es. riscaldamento, produzione di acqua calda sanitaria, ecc.);
- l'indicazione dello stato generale dell'isolamento termico degli impianti termici/climatizzazione e dell'impianto di distribuzione;
- l'indicazione del numero totale della tipologia dei corpi scaldanti e raffrescamento;
- situazioni di anomalie di installazione presenti che compromettono l'efficienza dell'impianto;
- l'indicazione degli orari di accensione dei diversi impianti termici/climatizzazione per giorni tipici.
- analisi degli impianti di illuminazione degli edifici (es. tipologia di lampade, numero lampade, ecc.).

Per quanto riguarda i consumi di energia termica/frigorifera nel caso in cui non esista un serbatoio di combustibile o un contatore di gas dedicato, il fornitore è tenuto a stimare la percentuale di consumo da attribuire all'edificio considerato; stesso discorso per quanto riguarda i consumi di energia elettrica.

Nel caso in cui il fornitore gestisca contrattualmente solo una porzione dell'edificio, la diagnosi energetica potrà essere effettuata sulla sola porzione di edificio gestita.

B) SCHEDA INTERVENTI

Con i dati raccolti il fornitore dovrà redigere il piano di adeguamento del sistema "edificio-impianto" nel quale devono essere indicati i possibili interventi di riqualificazione energetica e tecnologica.

Per ogni intervento deve essere redatto un piano comprendente almeno:

- relazione tecnica sullo stato di fatto;
- individuazione dei punti critici attuali sotto l'aspetto normativo, impiantistico, energetico, funzionale, strutturale, ambientale;
- progetto preliminare/relazione tecnica sull'intervento, descrizione delle motivazioni che hanno portato alla proposta di intervento e alla scelta del dimensionamento, indicando le ipotesi prese come riferimento;
- valutazione economica di massima degli interventi previsti;
- risparmio atteso in termini energetici ed economici;
- fabbisogno e tipologia dei combustibili o vettori necessari;
- benefici ambientali (riduzione CO₂, NO_x) e di comfort per gli occupanti.

Il fornitore deve supportare tecnicamente l'amministrazione per questi interventi qualora la stessa intenda ricorrere ad eventuali finanziamenti ed incentivi disponibili da parte di Enti e/o Istituzioni

eventualmente preposte, di Ministeri e/o a meccanismi di promozione dell'efficienza energetica, come i titoli di efficienza energetica (TEE) ai sensi del D.M. del 20/07/2004 (certificati bianchi).

Durante la realizzazione dell'audit energetico, l'amministrazione metterà a disposizione del fornitore copia delle spese sostenute relative ai consumi almeno degli ultimi tre anni per combustibili ed energia elettrica (bollette di pagamento, fatture e quanto altro utile ad individuare la spesa storica sostenuta) ed ogni altra informazione utile su edifici ed impianti in suo possesso.

La misurazione dell'implementazione efficace degli interventi relativi al rendimento energetico degli edifici, compresi nel contratto di Global Service, e dei suoi esiti potrà comportare l'istituzione di controlli interni ed esterni per la valutazione dei risultati rispetto agli obiettivi dichiarati e agli standard di prestazioni (ciclo di audit interni energetici) eseguiti da un auditor. A tal proposito il fornitore si impegna ad accettare lo svolgimento di un eventuale audit di parte terza per verificare il rispetto delle condizioni inerenti i requisiti ambientali ed energetici contenute nel presente capitolato.

Inoltre potranno essere collegate alle procedure di audit interni sanzioni per l'inosservanza delle condizioni previste per la riqualificazione energetica degli edifici.

I risultati degli audit relativi all'esecuzione degli interventi di riqualificazione energetica potranno essere messi a disposizione del pubblico generale e contribuire alla revisione e all'aggiornamento delle politiche, degli obiettivi e delle procedure di appalto.

In seguito alla diagnosi energetica il fornitore dovrà proporre interventi che abbiano le seguenti caratteristiche:

- siano finalizzati al risparmio energetico, all'uso efficiente delle risorse energetiche, alla valorizzazione e all'integrazione delle fonti rinnovabili in conformità alla normative nazionali e regionali vigenti;
- riducano il fabbisogno di energia primaria;
- riducano le emissioni nel rispetto delle normative vigenti.

Gli interventi proposti devono consentire di individuare in modo chiaro e verificabile il risparmio ottenibile. Inoltre il fornitore deve individuare le metodologie per la verifica del risparmio conseguito a seguito della realizzazione dell'intervento che eventualmente l'amministrazione vorrà eseguire commissionandolo al fornitore o, a propria discrezione, ad altra ditta.

E' fatto assoluto divieto di realizzare qualsiasi intervento nei locali e negli Impianti Termici dati in consegna senza esplicita autorizzazione scritta dell'amministrazione. Gli interventi proposti non devono diminuire la qualità del servizio e la funzionalità degli impianti stessi, né creare alcun tipo di disagio all'amministrazione ed agli utenti dei locali.

L'intervento proposto dovrà eventualmente essere realizzato nel rispetto di tutte le normative vigenti. Se l'intervento necessita di autorizzazioni alla realizzazione da parte di Enti Amministrativi o Enti di controllo (Comuni, Province, Regioni, Enti Statali, VVFF, ISPESL, ASL, ecc.), il fornitore deve farsi carico dell'espletamento delle relative pratiche autorizzative, sollevando l'amministrazione da ogni responsabilità in merito, anche se la stessa amministrazione risulta titolare delle suddette autorizzazioni. L'inizio delle opere di realizzazione dell'intervento è subordinato all'ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie.

Nel caso in cui, a seguito di autorizzazione dell'amministrazione, si proceda all'esecuzione di qualsiasi intervento di riqualificazione energetica, il fornitore dovrà predisporre e presentare la documentazione tecnica in conformità alla normativa nazionale e regionale vigente.

Le tipologie di intervento proposto potranno essere riconducibili a titolo esemplificativo e non esaustivo a:

- opere di coibentazione dell'involucro edilizio che consentano un contenimento del fabbisogno energetico necessario per la climatizzazione;
- opere di riqualificazione e/o coibentazione di reti di distribuzione;
- impianti che utilizzano pompe di calore con sonda geotermica per climatizzazione ambiente e/o produzione di acqua calda sanitaria;
- generatori di calore ad alta efficienza (quattro stelle);
- sostituzione della tipologia di combustibile che alimenta il generatore di calore, se diversa da gas metano;
- apparecchiature per la produzione combinata di energia elettrica e calore;
- apparecchiature di regolazione automatica della temperatura interna delle singole unità immobiliari o dei singoli ambienti;
- pannelli solari termici;
- pannelli fotovoltaici;
- sostituzione di vetri semplici con vetri doppi;
- sostituzione di lampade ad incandescenza con lampade fluorescenti compatte;
- regolatori di flusso per illuminazione;
- apparecchiature che accendono/spengono l'illuminazione in base alla presenza o meno di persone.

Per ogni intervento che l'amministrazione intenderà eseguire deve essere elaborato dal fornitore un piano d'intervento comprendente almeno:

- relazione tecnica sullo stato di fatto;
- individuazione degli attuali punti critici sotto l'aspetto impiantistico, energetico, funzionale, strutturale, ambientale;
- relazione tecnica sull'intervento proposto e descrizione dettagliata delle motivazioni che hanno portato alla scelta di tale intervento ed al suo dimensionamento, indicando le ipotesi prese come riferimento;
- elaborati grafici, schemi funzionali, piante e planimetrie in grado di rendere maggiormente comprensibili le opere previste;
- computo metrico dettagliato degli interventi previsti, in base all'elenco prezzi contrattuale;
- schede tecniche e materiale illustrativo;
- compilazione di un programma indicante il dettaglio delle modalità e tempi di esecuzione;

– quanto altro ritenuto necessario.

Tutti i sopra citati elaborati costituiscono il piano che rappresenta un unico documento suddiviso chiaramente per parti.

Il piano d'intervento di cui sopra dovrà tenere conto di tutti gli oneri necessari all'esecuzione degli interventi eventualmente autorizzati con il sistema così detto "chiavi in mano"; pertanto il fornitore dovrà considerare anche gli oneri accessori, consegnando gli Impianti Termici su cui intende intervenire funzionanti e corredati di tutte le autorizzazioni del caso.

C) SCHEDA ANNUA RISULTATI

Dopo la realizzazione degli interventi, sarà compito del fornitore supportare l'amministrazione nella verifica dei consumi energetici effettivi, da riportare su apposita scheda sintetica, confrontando i risparmi ottenuti rispetto ai consumi storici prima dell'esecuzione.

Per gli interventi di razionalizzazione energetica autorizzati dovranno essere realizzate campagne di formazione, informazione, promozione e sensibilizzazione degli utilizzatori, al fine di un corretto utilizzo, gestione dei prodotti, apparecchi e componenti installati.

D) TEMPI DI ESECUZIONE INTERVENTI

I tempi di esecuzione degli interventi autorizzati dall'amministrazione saranno definiti dal Direttore dell'esecuzione del contratto tenuto conto delle esigenze di funzionamento degli edifici di cui si è detto sopra.

5.0.3 Corrispettivo per la diagnosi energetica

Corrispettivo "una tantum €/m²" per la diagnosi energetica – Corrispettivo extra- canone per gli interventi di riqualificazione.

Il corrispettivo per l'attività tecnica necessaria all'espletamento della diagnosi energetica comprensiva delle proposte sopra descritte sarà determinato sulla base dei prezzi offerti.

Nel caso in cui per gli edifici oggetto della diagnosi non sia stato attivato il servizio di Formazione dell'anagrafe, e quindi non siano disponibili i rilievi architettonici, al fornitore sarà corrisposto un compenso aggiuntivo per l'esecuzione dei rilievi degli edifici da concordare avendo come riferimento i prezzi unitari per la formazione dell'anagrafe di cui all'Allegato 2 – Schema Offerta Economica Busta C.

L'esecuzione degli interventi progettati per la riqualificazione degli edifici ai fini del contenimento energetico, se affidati al fornitore, saranno contabilizzati come corrispettivo extra-canone utilizzando le modalità di remunerazione di cui al paragrafo 8.3.1.

5.1 DETERMINAZIONE DEL CANONE PER TUTTI GLI IMPIANTI

Tutte le attività di manutenzione agli impianti indicate di seguito, in via esemplificativa e non esaustiva, il cui importo contabilizzato è inferiore alla soglia economica di € 2.000,00 per singolo intervento e quelle ricomprese nella Guida alle Manutenzioni Programmate, saranno compensate con un unico canone annuo che verrà determinato moltiplicando il numero di m² di Superficie utile Lorda complessiva degli edifici oggetto del servizio oppure con altra metodologia utilizzando le unità di misura indicate nei rispettivi servizi (kW, n. unità), rilevati in sede di sopralluogo e riportati

nel Piano di Manutenzione o nella sua *Variante*, e aggiornati a seguito della formazione dell'anagrafica, per il prezzo unitario offerto per ogni singolo servizio che sarà attivato.

Nel canone sono comprese le prestazioni gestionali integrative (call center, sistema informativo, monitoraggio, piani e programmi, progettazione e preventivazione, ecc.), comuni a tutti i servizi, di cui si è detto al capitolo 4.

Al fine della determinazione del corrispettivo, anche gli interventi relativi ad attività di manutenzione a guasto necessari al ripristino della normale funzionalità degli impianti, rilevati dal fornitore in fase di sopralluogo iniziale, sono da assoggettare, al pari degli altri, ai criteri valutativi dettati nei paragrafi precedenti.

5.2 MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO

Tutti gli impianti oggetto del presente servizio dovranno risultare dal Verbale di consegna e dovranno essere censiti nel sistema informatico di anagrafica. Tutti gli interventi manutentivi, indicati in via esemplificativa e non esaustiva, riferiti agli impianti elettrici si considerano comprensivi delle necessarie assistenze murarie e dei ripristini.

Gli impianti oggetto di tale servizio sono:

- Cabine elettriche
- Quadri elettrici media e bassa tensione e c.c.
- Interruttori media e bassa tensione
- Trasformatori
- Batterie di rifasamento
- Impianto di Protezione contro le scariche atmosferiche
- Rete di messa a terra
- Rete di distribuzione media e bassa tensione
- Gruppi elettrogeni per emergenza e servizio continuo
- Accumulatori stazionari e relativi armadi
- Gruppi statici di continuità assoluta e UPS
- Corpi illuminanti luce normale, emergenza, sicurezza per illuminazione interna ed esterna
- Soccorritori e relativi accessori
- Impianti citofonici
- Gruppo di rifasamento
- Parti accessorie degli impianti non meglio individuate
- Altri impianti assimilabili di minore rilevanza

Si intendono facenti parte del servizio le seguenti prestazioni:

- Verifiche impianti elettrici ai sensi del D.P.R. 462/2001: verifica impianto di messa a terra, verifica impianto e dispositivi di protezione dalle scariche atmosferiche, verifica impianti installati in luoghi con pericolo di esplosione, avvalendosi di primario ente certificatore, abilitato dal Ministero delle attività produttive
- Monitoraggio e analisi dei consumi elettrici
- Verifica e rilievo dei livelli di illuminazione

Il piano delle attività dovrà distinguere, per ogni impianto, le attività comprese nel canone da quelle extra-franchigia e extra-canone.

5.2.1 Attività a canone

Le attività a canone indicate in via esemplificativa e non esaustiva in sintesi comprendono:

- la conduzione e/o esercizio degli impianti
- le attività di manutenzione preventiva e programmata
- gli interventi di ripristino e/o manutenzione riparativa di importo inferiore alla “soglia economica” di 2.000,00 € ad intervento.
- le attività integrative (call center, sistema informativo, monitoraggio, piani e programmi, progettazione e preventivazione) di cui si è detto al capitolo 4.

5.2.2 Conduzione impianti

La conduzione e/o esercizio degli impianti elettrici dovrà assicurare la continuità di servizio degli impianti stessi e dovrà inoltre garantire nei singoli locali di ogni edificio, il mantenimento delle funzioni per cui l'impianto è stato realizzato. Le attività svolte dovranno garantire la costante verifica dello stato complessivo degli impianti, il regolare funzionamento delle apparecchiature di misura e controllo, il rispetto della classe di precisione prevista per le misure da effettuare ed il livello di illuminazione per cui l'impianto è stato costruito.

Il fornitore dovrà garantire il corretto funzionamento degli impianti di rifasamento e la gestione ottimale, dal punto di vista energetico, di tutti gli impianti elettrici, ivi compresi eventuali gruppi elettrogeni presenti negli edifici e dovrà supportare ed assistere l'amministrazione nell'espletamento di tutti gli obblighi definiti dal D.P.R. 462 del 22/10/2001 relativi agli impianti elettrici di messa a terra e ai dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche.

Il fornitore dovrà segnalare all'amministrazione ogni anomalia o stato di pericolo, le eventuali sospensioni programmate dell'erogazione di energia elettrica dovranno essere richieste e autorizzate dal Direttore dell'esecuzione del contratto per iscritto.

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

La certificazione delle apparecchiature utilizzate per le misure dovrà essere effettuata con le modalità previste dagli Enti ufficiali di controllo e verifica: qualsiasi disfunzione o mancato funzionamento delle apparecchiature di misura e di controllo invaliderà le verifiche effettuate.

5.2.3 Interventi di ripristino entro i limiti della “soglia economica”

Gli interventi da effettuarsi su tutti i componenti dell'impianto elettrico interni e/o esterni previsti nell'Allegato *Guida alle Manutenzioni Programmate* oppure di importo non eccedente la soglia economica sono svolti dal fornitore senza il consenso del Direttore dell'esecuzione del contratto. Tali interventi di ripristino sono strettamente connessi alla manutenzione e si intendono compresi nel canone e dovranno essere consuntivati al termine degli stessi, ed indicati all'interno della documentazione allegata al Verbale di controllo.

5.2.4 Determinazione del canone

Il canone annuo verrà determinato moltiplicando il numero di m² di Superficie utile Lorda Complessiva, rilevati in sede di sopralluogo e riportati nel Piano di Manutenzione, per il prezzo unitario offerto in sede di gara.

5.2.5 Attività extra-franchigia

Coincidono con le stesse tipologie di interventi di quelle a canone, l'unica differenza è l'importo economico della prestazione, che supera quello della soglia economica della franchigia e che necessitano quindi di un'approvazione da parte dell'Ente.

5.2.6 Attività extra-canone

Le attività extra-canone, sottoposte alla preventiva autorizzazione da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto, o Referente tecnico di immobili, o Utenti a titolo esemplificativo sono:

- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica;
- altre attività di tipo straordinario su richiesta dell'amministrazione;
- altre attività di tipo straordinario su richiesta dell'amministrazione per gli immobili che non hanno attivato il servizio specifico.

5.3 MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

Il servizio è volto a garantire la piena efficienza di tutti gli impianti idrico-sanitari oggetto del contratto di fornitura. Tutti gli impianti oggetto del presente servizio dovranno risultare dal Verbale di Consegna e dovranno essere censiti nel sistema informatico di anagrafica.

Tale servizio riguarda almeno impianti e relativi componenti di seguito indicati:

- Allacciamento idrico
- Rete di distribuzione idrica
- Apparecchi sanitari
- Impianto di addolcimento acqua
- Rete di distribuzione del gas
- Reti di smaltimento acque bianche/nere/industriali interne alle aree di pertinenza degli edifici (sifoni, braghe, chiusini, pilette, ecc.)

- Rete di smaltimento acque nere interna agli edifici (sifoni, braghe, chiusini, pilette, ecc.)
- Rete di irrigazione
- Parti accessorie degli impianti non meglio individuate
- Altri impianti assimilabili di minore rilevanza

5.3.1 Attività a canone

Le attività a canone, indicate in via esemplificativa e non esaustiva, comprendono:

- le attività di manutenzione preventiva e programmata;
- gli interventi di ripristino e/o manutenzione di lieve entità di importo inferiore alla soglia economica pari a 2.000,00 € ad intervento;
- le attività integrative (call center, sistema informativo, monitoraggio, piani e programmi, progettazione e preventivazione) di cui si è detto al capitolo 4;
- le attività integrative a canone;
- altre attività di tipo straordinario su richiesta del Direttore dell'esecuzione del contratto.

5.3.2 Interventi di ripristino entro i limiti della soglia economica

Gli interventi da effettuarsi su tutti i componenti dell'impianto idrico-sanitario interni e/o esterni previsti nelle attività programmate di cui all'Allegato A, oppure di importo non superiore alla soglia economica sono svolti dal fornitore senza il consenso del Direttore dell'esecuzione del contratto. Tali interventi di ripristino sono strettamente connessi alla manutenzione e si intendono compresi nel canone e dovranno essere consuntivati al termine degli stessi, ed indicati all'interno della documentazione allegata al Verbale di Controllo.

5.3.3 Determinazione del canone

Il canone annuo verrà determinato moltiplicando il numero di m² di Superficie utile Lorda Complessiva, rilevati in sede di sopralluogo e riportati nel Piano di Manutenzione, per il prezzo unitario offerto in sede di gara.

5.3.4 Attività extra-franchigia

Coincidono con le stesse tipologie di interventi di quelle a canone, l'unica differenza è l'importo economico della prestazione, che supera quello della soglia economica della franchigia e che necessitano quindi di un'approvazione da parte dell'Ente.

5.3.5 Attività extra-canone

Le attività extra-canone, sottoposte alla preventiva autorizzazione da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto, o Referente tecnico di immobili, o Utenti, a titolo esemplificativo sono:

- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica;

- altre attività di tipo straordinario su richiesta dell'amministrazione;
- interventi sugli impianti di irrigazione aree esterne;
- interventi sugli impianti di raccolta e recupero per il loro riutilizzo delle acque bianche.

5.4 MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Il servizio è volto a garantire la piena efficienza di tutti gli impianti di riscaldamento oggetto del contratto di fornitura. Tutti gli impianti oggetto del presente servizio dovranno risultare dal Verbale di Consegna e dovranno essere censiti nel sistema informatico di anagrafica.

Tale servizio dovrà essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi impiantistici e relativi componenti indicati sinteticamente nel seguente elenco:

- Caldaia
- Bruciatori comprensivi di tutti gli accessori di sicurezza
- Scambiatori di calore
- Elementi terminali
- Rete di distribuzione
- Ventilatori
- Motori e Pompe
- Unità di Trattamento Aria (U.T.A.)
- Strumenti per misure e regolazione
- Altre apparecchiature presenti nella C.T. accessorie alla stessa

AL FINE DI UNA GESTIONE PIÙ PERFORMANTE DEGLI IMPIANTI, IL FORNITORE DOVRÀ ESEGUIRE ALMENO MENSILMENTE DELLE MISURAZIONI DELLA TEMPERATURA. PRIMA DELLA SOTTOSCRIZIONE DEL VERBALE DI CONSEGNA VERRANNO CONCORDATE CON IL COMMITTENTE: LE MODALITÀ DI RILEVAMENTO E RESTITUZIONE DEI RISULTATI, IL NUMERO DEGLI EDIFICI DA MONITORARE, LA TEMPISTICA DA RISPETTARE, ECC.

5.4.1 Attività a canone

Il canone comprende le seguenti attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva:

- conduzione degli impianti
- attività di manutenzione preventiva e programmata
- interventi di ripristino e/o manutenzione di importo inferiore alla soglia economica pari a 2.000,00 € ad intervento

Le attività integrative (call center, sistema informativo, monitoraggio, piani e programmi, progettazione e preventivazione) di cui si è detto al capitolo 4.

Inoltre è compreso l'onere di mantenere ed integrare, durante tutto il periodo contrattuale, la documentazione in possesso dell'amministrazione, di seguito elencata, e quella prevista dalla normativa vigente, oltre alla presentazione o al rinnovo della stessa agli Enti competenti:

- a) documentazione relativa ad opere di adeguamento normativo, effettuate al fine del corretto funzionamento dell'impianto;
- b) dichiarazione di conformità o certificato di collaudo, secondo quanto previsto dal D.M. 37/2008 e s.m.i, per ogni intervento di sostituzione e/o modifica eseguito sugli impianti;
- c) rinnovo periodico ed aggiornamento del libretto di impianto e di centrale termica, compilato con le modalità previste dal D.P.R. n. 74 del 16/04/2013 e D.M. 10/02/2014;
- d) dichiarazione periodica contestuale di rendimento medio stagionale del sistema edificio/impianto;
- e) trasmissione della documentazione relativa agli impianti e apparecchi in pressione, rilasciata dagli Enti preposti a seguito di verifica e controllo periodico, ai sensi della normativa vigente;
- f) certificato di prevenzione incendi di cui all'attività 74 del D.P.R. 151/2011, subordinatamente allo stato dell'edificio;
- g) aggiornamento della scheda predisposta dalla Regione Emilia Romagna relativa alla presenza di amianto friabile nella centrale termica, negli impianti connessi e nelle coibentazioni;
- h) produzione o aggiornamento di ogni altra documentazione dovuta, in conformità ai regolamenti nazionali, regionali e comunali vigenti;
- i) rinnovo periodico ed aggiornamento del libretto di impianto di climatizzazione, compilato con le modalità previste dal D.P.R. 74/2013.

5.4.2 Conduzione dell'impianto

Nello svolgimento di tale attività il fornitore dovrà attenersi a quanto contenuto nella normativa vigente (L. 10 del 9/1/91, D.P.R. 412 del 26/8/93 e s.m.i., del D.P.R. 551 del 21/12/1999 e s.m.i., D.P.R. 16 aprile 2013 n. 74); in tal senso dovrà a titolo esemplificativo, svolgere il ruolo di conduttore dell'impianto, gestire l'eventuale libretto di caldaia e assumere il ruolo del Terzo Responsabile relativamente agli impianti termici.

Le attività richieste prevedono la gestione degli impianti di riscaldamento al fine di garantire, durante il calendario di accensione concordato con il Direttore dell'esecuzione del contratto, che la temperatura negli ambienti lavorativi durante l'orario di lavoro sia pari a $20^{\circ}\text{C} \pm 2.5^{\circ}\text{C}$., con umidità relativa superiore o uguale al 40%.

Per gli impianti di potenza termica al focolare superiore a 232 kW (così come prescritto dalla L. 13 luglio 1966, n. 615 art. 16), dovrà essere garantita la disponibilità di conduttore patentato cui sarà delegata la conduzione del generatore di calore e la manutenzione/controllo degli impianti relativi.

Lo spegnimento/accensione degli impianti ed il relativo periodo di preaccensione dovrà essere gestito dal fornitore in modo tale che, pur garantendo la temperatura richiesta durante l'orario lavorativo, sia perseguito il contenimento energetico.

5.4.3 Interventi di ripristino entro i limiti della soglia economica

Gli interventi da effettuarsi su tutti i componenti dell'impianto di riscaldamento interni e/o esterni previsti nell'Allegato A oppure di importo non eccedente la soglia economica sono svolti dal fornitore senza il consenso del Direttore dell'esecuzione del contratto. Tali interventi di ripristino sono strettamente connessi alla manutenzione e si intendono compresi nel canone e dovranno essere consuntivati al termine degli stessi, ed indicati all'interno della documentazione allegata al Verbale di Controllo.

5.4.4 Determinazione del canone

Il valore del canone, fortemente influenzato sia dalla tipologia sia dalla consistenza degli impianti presenti, sia soprattutto dalle potenzialità installata, è stato formulato in termini di €/kW/anno di potenza installata (*Allegato 2 – Schema Offerta Economica Busta C*).

Verrà inoltre riconosciuto un supplemento in funzione della potenzialità delle unità di trattamento aria presenti (U.T.A) (*Allegato 2 – Schema Offerta Economica Busta C*).

Il canone annuo verrà determinato moltiplicando il numero di kW complessivi di potenzialità installata (focolare) e i kW di potenzialità delle unità di trattamento aria specificati nel Verbale di Consegna per i relativi prezzi offerti.

5.4.5 Attività extra-franchigia

Coincidono con le stesse tipologie di interventi di quelle a canone, l'unica differenza è l'importo economico della prestazione, che supera quello della soglia economica della franchigia e che necessitano quindi di un'approvazione da parte dell'Ente.

5.4.6 Attività extra-canone

Le attività extra-canone, sottoposte alla preventiva autorizzazione da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto, a titolo esemplificativo sono:

- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica
- altre attività di tipo straordinario su richiesta dell'amministrazione

5.5 MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO

Il servizio è volto a garantire la piena efficienza di tutti gli impianti di raffrescamento oggetto del contratto di fornitura. Tutti gli impianti oggetto del presente servizio dovranno risultare dal Verbale di consegna e dovranno essere censiti nel sistema informatico di anagrafica.

Tale servizio dovrà essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi impiantistici e relativi componenti indicati sinteticamente nel seguente elenco:

- Centrale frigorifera comprensiva di componenti elettromeccanici ed accessori di controllo, sicurezza e regolazione;
- Torri evaporazione/raffreddamento;
- Ventilatori;

- Motori e Pompe;
- Rete di distribuzione acqua e aria;
- Unità di trattamento aria (U.T.A.);
- Termoventilatore pensile tipo a soffitto completo di accessori;
- Unità interna – esterna split/multisplit;
- Torrino estrazione aria;
- Strumenti per misura e regolazione;
- Ventilconvettore (fan coil);
- Canalizzazioni UTA e di climatizzazione.

5.5.1 Attività a canone

Il canone comprende le seguenti attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva:

- conduzione degli impianti;
- attività di manutenzione preventiva e programmata;
- interventi di ripristino e/o manutenzione di lieve entità di importo inferiore alla soglia economica di 2.000,00 € ad intervento;
- le attività integrative (call center, sistema informativo, monitoraggio, piani e programmi, progettazione e preventivazione) di cui si è detto al capitolo 4.

AL FINE DI UNA GESTIONE PIÙ PERFORMANTE DEGLI IMPIANTI, IL FORNITORE DOVRÀ ESEGUIRE ALMENO MENSILMENTE DELLE MISURAZIONI DELLA TEMPERATURA. PRIMA DELLA SOTTOSCRIZIONE DEL VERBALE DI CONSEGNA VERRANNO CONCORDATE CON IL COMMITTENTE: LE MODALITÀ DI RILEVAMENTO E RESTITUZIONE DEI RISULTATI, IL NUMERO DEGLI EDIFICI DA MONITORARE, LA TEMPISTICA DA RISPETTARE, ECC.

5.5.2 Conduzione dell'impianto

Per conduzione e/o esercizio dell'impianto si intende la combinazione di tutte le operazioni tecniche ed amministrative occorrenti per mantenere in funzione l'impianto stesso.

Il calendario di accensione sarà concordato con il Direttore dell'esecuzione del contratto.

Per gli impianti centralizzati dovrà essere garantita una temperatura negli ambienti lavorativi, durante l'orario di lavoro, di $26^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}$, con il 50% di umidità relativa, in rapporto ad una temperatura esterna di $29^{\circ} - 35^{\circ}\text{C}$ con il 70% di umidità relativa. La differenza tra le due temperature dovrà comunque essere non superiore ai 10° .

Lo spegnimento/accensione degli impianti ed il relativo periodo di pre-accensione dovrà essere gestito dal fornitore in modo tale che, pur garantendo la temperatura richiesta durante l'orario lavorativo, sia perseguito il contenimento energetico.

5.5.3 Interventi di ripristino entro i limiti della soglia economica

Gli interventi da effettuarsi su tutti i componenti dell'impianto di raffrescamento interni e/o esterni previsti nelle attività programmate di cui all'Allegato A, oppure di importo non eccedente la soglia economica sono svolti dal fornitore senza il consenso del Direttore dell'esecuzione del contratto. Tali interventi di ripristino sono strettamente connessi alla manutenzione e si intendono compresi nel canone e dovranno essere consuntivati al termine degli stessi, ed indicati all'interno della documentazione allegata al Verbale di controllo.

5.5.4 Determinazione del canone

Poiché il valore del canone è fortemente influenzato sia dalla tipologia sia dalla consistenza degli impianti presenti, sia soprattutto dalle potenzialità installata, il prezzo è stato formulato in termini di €/kW/anno di potenza installata (rif. Allegato 2 – Schema Offerta Economica Busta C).

Verrà inoltre riconosciuto un supplemento in funzione della potenzialità delle unità di trattamento aria presenti (U.T.A) (rif. Allegato 2 – Schema Offerta Economica Busta C).

Il canone annuo verrà determinato moltiplicando il numero di kW complessivi di potenzialità dei gruppi frigoriferi e i kW di potenzialità delle unità di trattamento aria specificati nel Verbale di Consegna per i relativi prezzi offerti.

5.5.5 Attività extra-franchigia

Coincidono con le stesse tipologie di interventi di quelle a canone, l'unica differenza è l'importo economico della prestazione, che supera quello della soglia economica della franchigia e che necessitano quindi di un'approvazione da parte dell'Ente.

5.5.6 Attività extra-canone

Le attività extra-canone, sottoposte alla preventiva autorizzazione da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto, a titolo esemplificativo sono:

- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica;
- altre attività di tipo straordinario su richiesta dell'amministrazione.

5.6 MANUTENZIONE IMPIANTI DI TELERISCALDAMENTO - SOTTOCENTRALI

Il servizio è volto a garantire la piena efficienza di tutti gli impianti di riscaldamento oggetto del contratto di fornitura. Tutti gli impianti oggetto del presente servizio dovranno risultare dal Verbale di Consegna e dovranno essere censiti nel sistema informatico di anagrafica.

Tale servizio dovrà essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi impiantistici e relativi componenti indicati sinteticamente nel seguente elenco:

- Scambiatori di calore
- Elementi terminali
- Rete di distribuzione

- Ventilatori
- Motori e Pompe
- Unità di Trattamento Aria (U.T.A.)
- Strumenti per misure e regolazione
- Altre apparecchiature presenti nella C.T.F. accessorie alla stessa.

5.6.1 Attività a canone

Il canone comprende le seguenti attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva:

- conduzione degli impianti
- attività di manutenzione preventiva e programmata
- interventi di ripristino e/o manutenzione di importo inferiore alla soglia economica pari a 2.000,00 € ad intervento

Le attività integrative (call center, sistema informativo, monitoraggio, piani e programmi, progettazione e preventivazione) di cui si è detto al capitolo 4.

Inoltre è compreso l'onere di mantenere ed integrare, durante tutto il periodo contrattuale, la documentazione in possesso dell'amministrazione, di seguito elencata, e quella prevista dalla normativa vigente, oltre alla presentazione o al rinnovo della stessa agli Enti competenti:

- a) documentazione relativa ad opere di adeguamento normativo, effettuate al fine del corretto funzionamento dell'impianto;
- b) dichiarazione di conformità o certificato di collaudo, secondo quanto previsto dal D.M. 37/2008 e s.m.i, ecc., per ogni intervento di sostituzione e/o modifica eseguito sugli impianti;
- c) rinnovo periodico ed aggiornamento del libretto di impianto e di centrale termica, compilato con le modalità previste dal D.P.R. n. 74 del 16/04/2013 e D.M. 10/02/2014;
- d) dichiarazione periodica contestuale di rendimento medio stagionale del sistema edificio/impianto;
- e) trasmissione della documentazione relativa agli impianti e apparecchi in pressione, rilasciata dagli Enti preposti a seguito di verifica e controllo periodico, ai sensi della normativa vigente;
- f) certificato di prevenzione incendi di cui all'attività 74 del D.P.R. 151/2011, subordinatamente allo stato dell'edificio;
- g) aggiornamento della scheda predisposta dalla Regione Emilia Romagna relativa alla presenza di amianto friabile nella centrale termica, negli impianti connessi e nelle coibentazioni;
- h) produzione o aggiornamento di ogni altra documentazione dovuta, in conformità ai regolamenti nazionali, regionali e comunali vigenti;
- i) rinnovo periodico ed aggiornamento del libretto di impianto di climatizzazione, compilato con le modalità previste dal D.P.R. 74/2013.

5.6.2 Conduzione dell'impianto

Nello svolgimento di tale attività il fornitore dovrà attenersi a quanto contenuto nella normativa vigente (L. 10 del 9/1/91, D.P.R. 412 del 26/8/93 e s.m.i., del D.P.R. 551 del 21/12/1999 e s.m.i., D.P.R. 16 aprile 2013 , n. 74); in tal senso dovrà a titolo esemplificativo, svolgere il ruolo di conduttore dell'impianto.

Le attività richieste prevedono la gestione degli impianti di riscaldamento al fine di garantire, durante il calendario di accensione concordato con il Direttore dell'esecuzione del contratto, che la temperatura negli ambienti lavorativi durante l'orario di lavoro sia pari a $20^{\circ}\text{C} \pm 2.5^{\circ}\text{C}$., con un umidità relativa superiore o uguale al 40%, nella stagione invernale; e sia di $26^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ con il 50% di umidità relativa, in rapporto ad una temperatura esterna di $29^{\circ} - 35^{\circ}\text{C}$ con il 70% di umidità relativa (la differenza tra le due temperature dovrà comunque essere non superiore ai 10°) nella stagione estiva.

Lo spegnimento/accensione degli impianti ed il relativo periodo di preaccensione dovrà essere gestito dal fornitore in modo tale che, pur garantendo la temperatura richiesta durante l'orario lavorativo, sia perseguito il contenimento energetico.

5.6.3 Interventi di ripristino entro i limiti della soglia economica

Gli interventi da effettuarsi su tutti i componenti dell'impianto di riscaldamento interni e/o esterni previsti nell'Allegato A, oppure di importo non eccedente la soglia economica sono svolti dal fornitore senza il consenso del Direttore dell'esecuzione del contratto. Tali interventi di ripristino sono strettamente connessi alla manutenzione e si intendono compresi nel canone e dovranno essere consuntivati al termine degli stessi, ed indicati all'interno della documentazione allegata al Verbale di Controllo.

5.6.4 Determinazione del canone

Il valore del canone, fortemente influenzato sia dalla tipologia sia dalla consistenza degli impianti presenti, sia soprattutto dalle potenzialità installata, è stato formulato in termini di €/kW/anno di potenza installata (Allegato 2 – Schema Offerta Economica Busta C).

Verrà inoltre riconosciuto un supplemento in funzione della potenzialità delle unità di trattamento aria presenti (U.T.A) (Allegato 2 – Schema Offerta Economica Busta C).

Il canone annuo verrà determinato moltiplicando il numero di kW complessivi di potenzialità installata (riscaldamento + raffrescamento) i kW di potenzialità delle unità di trattamento aria specificati nel Verbale di Consegna per i relativi prezzi offerti in sede di gara.

5.6.5 Attività extra-franchigia

Coincidono con le stesse tipologie di interventi di quelle a canone, l'unica differenza è l'importo economico della prestazione, che supera quello della soglia economica della franchigia e che necessitano quindi di un'approvazione da parte dell'Ente.

5.6.6 Attività extra-canone

Le attività extra-canone, sottoposte alla preventiva autorizzazione da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto, a titolo esemplificativo sono:

- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica
- altre attività di tipo straordinario su richiesta dell'amministrazione

5.7 MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELEVATORI

Il servizio è volto a garantire la piena efficienza di tutti gli impianti elevatori oggetto del contratto di fornitura. Tutti gli impianti oggetto del presente servizio dovranno risultare dal Verbale di consegna e dovranno essere censiti nel sistema informatico di anagrafica.

Tale servizio è disciplinato dalla normativa, sia statale che regionale, vigente in materia che deve intendersi integralmente richiamata ai fini del presente Capitolato; in particolare si richiama il D.P.R. n. 162 del 30 aprile 1999 attuativo della Direttiva 95/16 riguardante ascensori e montacarichi ed il D.M. 4 dicembre 2002 riportante l'Elenco delle norme armonizzate ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 30 aprile 1999, n. 162, concernente l'attuazione della direttiva 95/16/CE in materia di ascensori.

Sarà inoltre compito del fornitore verificare e rispettare le eventuali norme regolamentari di emanazione locale inerenti la materia. Tale servizio dovrà essere espletato con riferimento a tutti gli elevatori indicati nel seguente elenco:

- Ascensori adibiti al trasporto di persone (categoria A);
- Ascensore adibito al trasporto di cose accompagnate da persone (categoria B);
- Montacarichi adibiti al trasporto di cose, con cabina accessibile alle persone per le sole operazioni di carico e scarico (categoria C);
- Montacarichi adibiti al trasporto di cose, con cabina non accessibile alle persone (categoria D);
- Servoscale per portatori di handicap.

5.7.1 Attività a canone

Il canone del servizio prevede l'esecuzione di tutte le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva nell'Allegato A *Guida alle Manutenzioni Programmate* volta a garantire la piena efficienza di tutti gli Impianti Elevatori (ascensori e montacarichi) fino a 15 fermate, e per gli Ascensori di categoria A e B fino a 21 fermate, presenti presso gli immobili oggetto del contratto.

Il canone indicato in via esemplificativa e non esaustiva comprende le seguenti attività:

- visite di manutenzione;
- controlli e manutenzione programmata;
- interventi di ripristino e/o manutenzione di importo inferiore alla soglia economica di €. 3.000,00 ad intervento;
- servizio di reperibilità e pronto intervento per eventuali emergenze;

- assistenza al controllo degli Enti Pubblici e Organismi di certificazione notificati ai sensi dell'art. 13 del D.P.R. 162/99;
- le attività integrative (call center, sistema informativo, monitoraggio, piani e programmi, progettazione e preventivazione) di cui si è detto al capitolo 4.

5.7.2 Interventi di ripristino entro i limiti della soglia economica

Gli interventi da effettuarsi su tutti i componenti dell'impianto elevatore interni e/o esterni previsti nelle attività programmate sono svolti dal fornitore entro i tempi stabiliti senza il consenso del Direttore dell'esecuzione del contratto. Tali interventi di ripristino sono strettamente connessi alla manutenzione e si intendono compresi nel canone e dovranno essere consuntivati al termine degli stessi, ed indicati all'interno della documentazione allegata al Verbale di controllo.

5.7.3 Servizio di reperibilità e pronto intervento per eventuali emergenze

Il canone si intende comprensivo del servizio di reperibilità e pronto intervento 24 ore al giorno per 365 giorni all'anno per eventuali chiamate per guasti e/o interruzioni del servizio che dovessero comportare grave rischio per le persone.

In caso di passeggeri bloccati in cabina, e di scale mobili bloccate, il tempo di intervento sul posto non dovrà superare i 45 minuti, calcolato dall'arrivo della segnalazione pervenuta da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto ovvero degli Utenti.

Il fornitore deve fornire un numero telefonico presidiato per gli intervalli di tempo eventualmente non coperti dagli operatori telefonici del servizio di Call Center. Tutte le segnalazioni eventualmente fatte a tale numero dovranno poi essere comunicate a cura del fornitore al Call Center, che si occuperà di registrare le segnalazioni relative.

5.7.4 Assistenza al controllo degli Enti Pubblici e Organismi di certificazione

E' obbligo del fornitore fornire i mezzi e gli aiuti indispensabili perché siano eseguite le verifiche periodiche e/o straordinarie dell'impianto da parte di funzionari degli Enti Pubblici preposti e/o degli Organismi di certificazione notificati ai sensi dell'art. 13 del D.P.R. 162/99, quando ne abbia avuto preavviso, anche telefonico, da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto.

Il fornitore si impegna a prestare servizio di assistenza e sorveglianza degli elevatori, in modo da garantire il regolare funzionamento degli impianti.

5.7.5 Determinazione del canone

Il canone annuo verrà determinato moltiplicando il numero degli impianti, in funzione della categoria e del numero di fermate, per il relativo prezzo offerto.

5.7.6 Attività extra-franchigia

Coincidono con le stesse tipologie di interventi di quelle a canone, l'unica differenza è l'importo economico della prestazione, che supera quello della soglia economica della franchigia e che necessitano quindi di un'approvazione da parte dell'Ente.

5.7.7 Attività extra-canone

Le attività extra-canone, sottoposte alla preventiva autorizzazione da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto, a titolo esemplificativo sono:

- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica;
- altre attività di tipo straordinario su richiesta dell'amministrazione.

5.8 MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO ANTINCENDIO

Il servizio è volto a garantire la piena efficienza di tutti i presidi antincendio (impianti antincendio, estintori, ecc.) oggetto del contratto di fornitura, risultanti dal Verbale di Consegna e censiti nel sistema informatico di anagrafica.

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

- Impianti idrici fissi antincendio;
- Impianti fissi di estinzione automatici a pioggia (Sprinkler);
- Estintori portatili e/o carrellati;
- Impianti di spegnimento a gas;
- Impianti di rilevazione fumi;
- Impianti evacuatori di fumo e calore;
- Autorespiratori;
- Sistemi di allertamento;
- Impianti di illuminazione di sicurezza;
- Porte tagliafuoco, maniglioni antipánico e relativi accessori;
- Manichette, naspi;
- Altri componenti di minore rilevanza.

5.8.1 Attività a canone

Il canone comprende le seguenti attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva:

- attività di manutenzione preventiva e programmata;
- tenuta ed aggiornamento del Registro Antincendio;
- interventi di ripristino di importo inferiore alla soglia economica di € 2.000,00 ad intervento;
- le attività integrative (call center, sistema informativo, monitoraggio, piani e programmi, progettazione e preventivazione) di cui si è detto al capitolo 4.

5.8.2 Tenuta ed aggiornamento del Registro di Prevenzione Incendi

Al fornitore è delegata, così come richiesto dal D.P.R. 151/2011 la compilazione del registro antincendio in tutti quei siti in cui sono presenti una o più attività soggette al controllo dei VV.FF. L'aggiornamento dovrà essere fatto entro e non oltre i 3 giorni successivi all'effettuazione delle attività.

Contiene tutte le informazioni inerenti i controlli, le verifiche, gli interventi di manutenzione, l'informazione personale.

Anche per gli edifici che non sono soggetti all'obbligo della tenuta del CPI è richiesta la tenuta e l'aggiornamento del registro antincendio.

Si rimanda al *Modello Registro Antincendio*, predisposto dall'Area Prevenzione e Protezione della Regione Emilia-Romagna per la sua compilazione.

5.8.3 Interventi di ripristino entro i limiti della soglia economica

Gli interventi con corrispettivo a canone, e cioè entro l'importo della soglia economica di cui al punto precedente 5.8.1, da effettuarsi su tutti i componenti dell'impianto previsti nelle attività programmate di cui all'Allegato A sono svolti dal fornitore senza il consenso del Direttore dell'esecuzione del contratto. Tali interventi di ripristino sono strettamente connessi alla manutenzione e si intendono compresi nel canone e dovranno essere consuntivati al termine degli stessi, ed indicati all'interno della documentazione allegata al Verbale di Controllo.

5.8.4 Determinazione del canone

Il canone annuo verrà determinato in funzione delle tipologie di impianto presenti, come specificato nel Verbale di consegna, e dei relativi prezzi offerti.

5.8.5 Attività extra-franchigia

Coincidono con le stesse tipologie di interventi di quelle a canone, l'unica differenza è l'importo economico della prestazione, che supera quello della soglia economica della franchigia e che necessitano quindi di un'approvazione da parte dell'Ente.

5.8.6 Attività extra-canone

Le attività extra-canone, sottoposte alla preventiva autorizzazione da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto, a titolo esemplificativo sono:

- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica;
- altre attività di tipo straordinario su richiesta dell'amministrazione.

5.9 MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI SICUREZZA E CONTROLLO ACCESSI

Il servizio è volto a garantire la piena efficienza di tutti gli impianti di sicurezza e controllo accessi oggetto del contratto di fornitura. Tutti gli impianti oggetto del presente servizio dovranno risultare dal Verbale di consegna e dovranno essere censiti nel sistema informatico di anagrafica.

Tale servizio dovrà essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi impiantistici e relativi componenti sinteticamente indicati nel seguente elenco:

- impianti di sicurezza, comprendenti: centralina di comando e P.C.;
- rilevatori;
- sirene;

controllo accessi, comprendenti: lettori di badge; centralina di comando; anti-intrusione; cancelli automatici; porte motorizzate; bussole; monitor; tornelli per accesso uffici; metal detector; telecamere; cablaggi, controllo e modifica orari orologi di comando apertura/chiusura porte e/o cancelli per chiusure a seguito di festività o altre esigenze.

5.9.1 Attività a canone

Il canone comprende le seguenti attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva:

- attività di manutenzione preventiva e programmata;
- interventi di ripristino e/o manutenzione di importo inferiore alla soglia economica di € 2.000,00 ad intervento;
- le attività integrative (call center, sistema informativo, monitoraggio, piani e programmi, progettazione e preventivazione) di cui si è detto al capitolo 4.

5.9.2 Interventi di ripristino entro i limiti della soglia economica

Gli interventi con corrispettivo a canone, e cioè entro l'importo della soglia economica di cui al punto precedente, da effettuarsi su tutti i componenti dell'impianto di sicurezza e controllo accessi previsti nelle attività programmate di cui all'Allegato A sono svolti dal fornitore senza il consenso del Direttore dell'esecuzione del contratto. Tali interventi di ripristino sono strettamente connessi alla manutenzione e si intendono compresi nel canone e dovranno essere consuntivati al termine degli stessi, ed indicati all'interno della documentazione allegata al Verbale di Controllo.

5.9.3 Determinazione del canone

Il canone annuo verrà determinato in funzione delle tipologie di impianto presenti come specificato nel Verbale di Consegna e dei relativi prezzi unitari offerti.

5.9.4 Attività extra-franchigia

Coincidono con le stesse tipologie di interventi di quelle a canone, l'unica differenza è l'importo economico della prestazione, che supera quello della soglia economica della franchigia e che necessitano quindi di un'approvazione da parte dell'Ente.

5.9.5 Attività extra-canone

Le attività extra-canone, sottoposte alla preventiva autorizzazione da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto, a titolo esemplificativo sono:

- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica;

- altre attività di tipo straordinario su richiesta dell'amministrazione.

5.10 MANUTENZIONE DELLE RETI TELEFONICHE, TRASMISSIONE DATI E ASSIMILABILI

Il servizio è volto a garantire la manutenzione delle reti presenti nell'edificio, utili a perseguire la piena efficienza di tutti gli impianti del contratto di fornitura. Pertanto tutti gli impianti oggetto del presente servizio dovranno risultare dal Verbale di consegna e dovranno essere censiti con il servizio di formazione e gestione anagrafica. Tale servizio dovrà essere espletato con riferimento a tutti gli insiemi impiantistici e relativi componenti sinteticamente indicati nel seguente elenco:

- reti telefoniche (permutatori, cablaggi, ecc.);
- reti trasmissioni dati;
- reti per la diffusione sonora;
- reti televisive;
- altre reti specialistiche (impianti di proiezione, traduzione simultanea, registrazione, votazione elettronica, ecc.);
- sistema di controllo e supervisione a distanza relativo al funzionamento degli impianti.

5.10.1 Determinazione del canone

Il canone annuo verrà determinato in funzione delle tipologie di impianto presenti come specificato nel Verbale di Consegna e dei relativi prezzi unitari offerti.

5.10.2 Attività extra-franchigia

Coincidono con le stesse tipologie di interventi di quelle a canone, l'unica differenza è l'importo economico della prestazione, che supera quello della soglia economica della franchigia e che necessitano quindi di un'approvazione da parte dell'Ente.

5.10.3 Attività extra-canone

Le attività extra-canone, sottoposte alla preventiva autorizzazione da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto, a titolo esemplificativo sono:

- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica;
- altre attività di tipo straordinario su richiesta dell'amministrazione.

6 SERVIZI DI MANUTENZIONE EDILE

(6.0 Sostenibilità ambientale - 6.1 Determinazione del canone delle manutenzioni edili - 6.2 Demolizioni, scavi e rimozioni strutture - 6.3 Coperture- 6.4 Partizioni mobili interne - 6.5 Intonaci interni ed esterni – rivestimenti esterni - 6.6 Controsoffitti - 6.7 Pavimenti e rivestimenti - 6.8 Opere da lattoniere - 6.9 Opere da falegname - 6.10 Opere da fabbro e serramentista - 6.11 Tinteggiature e verniciature- 6.12 Opere da vetraio - 6.13 Opere da tapparellista e tende - 6.14 Rete fognature bianche e nere- 6.15 Segnaletica interna e di informazione - 6.16 Spalatura neve e spargimento sale- 6.17 Pavimentazioni aree esterne di pertinenza degli edifici)

6.0 SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Il presente capitolato tecnico contiene requisiti e caratteristiche di fornitura ispirate ai principi di sostenibilità ambientale in attuazione del Piano regionale per gli Acquisti verdi della Regione Emilia-Romagna approvato con D.A.L. 2 ottobre 2012, n. 91 *Piano di azione per la sostenibilità ambientale dei consumi pubblici in Emilia-Romagna ai sensi della legge regionale 29 dicembre 2009, n. 28* (Introduzione di criteri di sostenibilità ambientale negli acquisti della pubblica amministrazione).

In essi sono contenuti specifici requisiti di natura ambientale tratti sia da ecoetichettature (FSC, marchio Ecolabel, ecc.) sia dai Criteri Ambientali Minimi (CAM) contenuti nei decreti attuativi, secondo le categorie merceologiche di interesse, del Piano nazionale per il Green Public Procurement (PANGPP) approvato con D.M. 11 aprile del 2008 s.m.i.. In particolare alcuni specifici requisiti ambientali richiesti nel presente capitolato tecnico sono contenuti nei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'affidamento di Servizi energetici per gli edifici – servizio di illuminazione e forza motrice, di cui al D.M. 7 marzo 2012, e per l'acquisto di serramenti esterni approvati con D.M. 25 luglio 2011.

Per lo svolgimento delle attività di manutenzione sotto elencate, il fornitore dovrà accordarsi con il Direttore dell'esecuzione del contratto, per verificare l'impiego di materiale e l'applicazione di determinate prestazioni caratterizzati da elementi di sostenibilità ambientale quali, a titolo esemplificativo (e non esaustivo), i seguenti:

6.0.1 Opere da falegname

Il possesso di una etichettatura riconosciuta a livello internazionale come la Forest Stewardship Council (FSC), o la Programme for Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC), puro, misto o, nel caso di materie prime a base di legno, riciclato o equivalente.

Rivestimenti con prodotti vernicianti conformemente al marchio Ecolabel 2014/312/UE o equivalente.

6.0.2 Tinteggiature e verniciature

Vernici conformemente al marchio Ecolabel 2014/312/UE o equivalente.

6.0.3 Materiali edili

Utilizzo di materiale edile conforme alle prestazioni ambientali prescritte nel Regolamento UE n. 305/2011 del 9 marzo 2011 che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei

prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE.

Rimane in capo all'Ente la facoltà di pretendere il rispetto di tale requisito in funzione della tipologia di interventi.

6.0.4 Serramenti per esterni

I requisiti sotto elencati dovranno essere rispettati per gli interventi che prevedano una riqualificazione dell'immobile o di una porzione di esso (manutenzioni straordinarie, ristrutturazioni edilizie, ecc.), che giustifichino l'incremento di spesa connesso al rispetto degli stessi, a fronte di un risparmio energetico conseguibile negli anni successivi.

E' comunque facoltà dell'Ente pretendere il rispetto di tali valori anche per altri tipi di interventi.

Requisiti ambientali contenuti nei Criteri ambientali minimi (CAM) approvati con D.M. 25 luglio 2011 (criteri base e condizione di esecuzione: posa in opera e manutenzione) e in particolare i seguenti:

a) Trasmittanza termica (U_w)

I valori della trasmittanza termica dei serramenti esterni (U_w), fatta salva la normativa locale più restrittiva, devono rispettare come minimo i valori del D.M. 26 gennaio 2010 "Aggiornamento del decreto 11 marzo 2008 in materia di riqualificazione energetica degli edifici" (G.U. n. 35 del 12/02/2010) sotto riportati, che sono gli stessi valori stabiliti ai fini delle agevolazioni fiscali per il risparmio energetico, in applicazione del comma 345 dell'articolo 1 della L. n. 296/2006 (finanziaria 2007) e ai sensi di cui all'articolo 1, comma 20, della L. n. 244/2007 (finanziaria 2008).

Zona climatica	Trasmittanza termica per chiusure apribili e assimilabili (W/m ² K)
A	3,7
B	2,4
C	2,1
D	2,0
E	1,8
F	1,6

Saranno attribuiti punteggi aggiuntivi in relazione alla zona climatica, per valori di trasmittanza termica inferiori ai valori del D.M. 26 gennaio 2010 "Aggiornamento del decreto 11 marzo 2008 in materia di riqualificazione energetica degli edifici" (G.U. n. 35 del 12/02/2010), che sono gli stessi valori stabiliti ai fini delle agevolazioni fiscali per il risparmio energetico, in applicazione del comma 345 dell'articolo 1 della L. 296/2006 (finanziaria 2007) e ai sensi di cui all'articolo 1, comma 20, della L. 244/2007 (finanziaria 2008).

b) Permeabilità all'aria:

La permeabilità all'aria dei serramenti esterni deve rispettare i seguenti requisiti: la permeabilità all'aria delle finestre e porte finestre a battente deve essere classificata almeno in classe 3 (almeno in classe 2 per finestre e porte-finestre scorrevoli), secondo la norma UNI EN 12207 ("Finestre e porte - Permeabilità all'aria - Classificazione"), secondo il metodo di prova UNI EN 1026 ("Finestre e porte - Permeabilità all'aria - Metodo di prova"); la permeabilità all'aria delle porte d'ingresso a battente con soglia inferiore di battuta, deve essere classificata almeno in classe 2 (in classe 1 le altre porte) secondo la norma UNI EN 12207.

c) Materiali non rinnovabili (contenuto di riciclato):

Le parti di serramenti esterni composti da materiali non rinnovabili (metallo, plastica) devono contenere una percentuale di materiale riciclato. Saranno assegnati punteggi premianti proporzionalmente alle percentuali di contenuto riciclato, come definito dal punto 7.8 della norma UNI EN ISO 14021.

6.1 DETERMINAZIONE DEL CANONE DELLE MANUTENZIONI EDILI

Tutte le attività di manutenzione edile sotto indicate, (con la sola esclusione di quelle indicate ai paragrafi 6.2 "Demolizioni, scavi e rimozioni strutture", 6.15 "Segnaletica interna e di informazione" e 6.16 "Spalatura neve e spargimento sale"), in via esemplificativa e non esaustiva, il cui importo contabilizzato è inferiore alla soglia economica di € 2.000,00 per singolo intervento oppure quelle ricomprese nell'Allegato A *Guida alle Manutenzioni Programmate*, saranno compensate con un unico canone annuo che verrà determinato moltiplicando il numero di m² di Superficie utile Lorda complessiva degli edifici oggetto del servizio, rilevati in sede di sopralluogo e riportati nel Piano di Manutenzione o nella sua *Variante*, aggiornati a seguito della formazione dell'anagrafica, per il prezzo unitario offerto in sede di gara.

Nel canone sono comprese, ovviamente, le prestazioni gestionali integrative (call center, sistema informativo, monitoraggio, piani e programmi, progettazione e preventivazione) comuni a tutti i servizi di cui si è detto al capitolo 4.

Al fine della determinazione del corrispettivo, anche gli interventi relativi ad attività di manutenzione a guasto necessari al ripristino della normale funzionalità degli immobili, rilevati dal fornitore in fase di sopralluogo iniziale, sono da assoggettare al pari degli altri ai criteri valutativi dettati nei paragrafi precedenti.

L'esecuzione degli interventi è comprensiva dei materiali, dei mezzi d'opera, dei ponteggi, delle opere provvisorie, del trasporto alla discarica dei materiali di risulta e quant'altro necessario per ultimarli secondo la regola d'arte.

Gli interventi che per loro tipologia necessitano dell'intervento coordinato e congiunto, di più mestieri (muratore, fabbro, idraulico, falegname, elettricista, ecc) debbono intendersi come interventi singoli e come tali sono da contabilizzare secondo i limiti economici indicati dalla soglia economica di riferimento.

Gli interventi non previsti nelle attività di manutenzione programmata e predittiva di cui all'Allegato *Guida alle Manutenzioni Programmate*, o di importo inferiore al valore della soglia economica di € 2.000,00 per ogni singolo intervento, indicati, in via esemplificativa e non esaustiva, nei paragrafi seguenti sono svolti dal fornitore per iniziativa autonoma senza il consenso preventivo del Direttore dell'esecuzione del contratto. Tali interventi di ripristino sono strettamente connessi alla

manutenzione del patrimonio immobiliare e dovranno essere consuntivati al termine degli stessi, ed indicati all'interno della documentazione allegata al Verbale di Controllo.

6.2 DEMOLIZIONI, SCAVI E RIMOZIONI STRUTTURE

Questa categoria di interventi, ha carattere di straordinarietà e/o urgenza, e sono necessari per ripristinare la funzionalità dell'edificio e in casi di emergenza per garantire la pubblica incolumità. Tali interventi, da eseguire a seguito di espressa richiesta del Direttore dell'esecuzione del contratto, sono della tipologia extra-franchigia (quindi privi della "soglia economica") e pertanto, verranno contabilizzati utilizzando le modalità di remunerazione di cui al paragrafo 8.3.1.

6.3 COPERTURE

Le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva comprendono:

- verifica della tenuta all'acqua, del sistema di smaltimento delle acque meteoriche, la pulizia del manto di copertura, comprensivo della lattoneria;
- verifica dell'integrità degli elementi di copertura e degli elementi di chiusura delle prese di luce zenitale (cupolotti, lucernai, ecc.), ripristino del manto di copertura, dei raccordi ai pluviali e delle lattonerie;
- verifica dell'integrità del pacchetto coibente e ripristino dello stesso;
- interventi riparativi di ogni tipo il cui importo è inferiore alla soglia economica indicata;
- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica indicata tra cui:
 - eliminazioni delle infiltrazioni e parziale rifacimento degli elementi componenti il manto di copertura e dei relativi sistemi di supporto;
 - sostituzione degli elementi di chiusura delle prese di luce zenitale (cupolotti, lucernai, ecc.) rotti;
 - interventi a richiesta, con carattere di urgenza, necessari per ripristinare la funzionalità dell'edificio;
 - rifacimenti di parti della struttura portante primaria e secondaria.

6.4 PARTIZIONI MOBILI INTERNE

Le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva comprendono:

- verifica, regolazioni e sostituzione dei meccanismi di movimentazione e loro lubrificazione e sistemazione della planarità e della verticalità;
- Interventi riparativi dei meccanismi di movimentazione, del rivestimento superficiale e dei pannelli componenti le pareti mobili se non più funzionanti;
- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica indicata tra cui:
 - lo smontaggio e rimontaggio parziale o totale dei pannelli delle pareti mobili per la modifica del lay-out dei posti di lavoro degli ambiti open-space con il relativo adeguamento degli impianti tecnologici.

6.5 INTONACI INTERNI ED ESTERNI – RIVESTIMENTI ESTERNI

Le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva comprendono:

- verifica degli intonaci interni ed esterni e dei rivestimenti esterni al fine di accertarne la perfetta integrità, l'aderenza ai supporti e le patologie esistenti;
- interventi riparativi con rifacimento di parti ammalorate;
- demolizione e rifacimenti estesi a intere pareti e soffitti;
- interventi su richiesta con importo superiore alla soglia economica indicata.

6.6 CONTROSOFFITTI

Le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva comprendono:

- verifica dell'integrità, della planarità, della resistenza degli attacchi dei pannelli e di profili di supporto;
- interventi riparativi di modesta entità;
- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica indicata tra cui:
 - interventi a richiesta necessari per ripristinare la funzionalità e il riposizionamento dei pannelli spostati da diversi eventi, anche naturali;
 - sostituzione dei pannelli rotti sbriciati, non più riutilizzabili o con alterazioni superficiali evidenti conseguenti a infiltrazioni d'acqua ecc..

6.7 PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva comprendono:

- verifica dell'integrità, della planarità, della stabilità dei pavimenti e rivestimenti interni;
- interventi riparativi e stuccature;
- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica indicata tra cui:
 - interventi a richiesta necessari per ripristinare la funzionalità;
 - sostituzione dei pavimenti di qualsiasi tipo smossi, lesionati, usurati superiormente con componenti nuovi identici per formato, spessore, finitura e simile per colore a quelli esistenti;
 - eventuale rifacimento del massetto sottostante eventualmente avallato, lesionato o di scarsa consistenza.

6.8 OPERE DA LATTONIERE

Le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva comprendono:

- verifica dell'integrità, della stabilità degli agganci, dello stato della verniciatura delle lattonerie;
- pulizia delle grondaie pluviali e scoline;

- riparazione e/o sostituzione di tratti di canali di gronda, pluviali, converse, bandinelle di ogni tipo di materiale;
- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica indicata tra cui:
 - revisione generale e/o sostituzione delle lattonerie di copertura;
 - nuove lattonerie a seguito di interventi di rifacimento delle coperture.

6.9 OPERE DA FALEGNAME

Le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva comprendono:

Porte e finestre

- verifica dell'integrità, della planarità, della stabilità della perfetta chiusura e allineamento delle ante al controtelaio, della rotazione e dell'avvolgimento dei rulli delle tapparelle, dello stato delle verniciature e dei rivestimenti, delle porte e delle finestre in legno;
- registrazione e lubrificazione delle viti, delle cerniere, delle maniglie o cremonese, della componentistica metallica, dei rulli, sigillatura e fissaggio dei supporti dei rulli, del perimetro dell'infisso alla murature, sigillatura e fissaggio del vetro;
- sostituzione della componentistica rotta o che non garantisca la perfetta tenuta degli infissi con esclusione delle ante intere;

Arredi interni

- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica indicata tra cui:
 - riparazione e parziale sostituzione degli infissi;
 - revisione generalizzata di tipo straordinario degli infissi interni ed esterni;
 - interventi a richiesta dell'amministrazione.

6.10 OPERA DA FABBRO E SERRAMENTISTA

Le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva comprendono:

Porte e finestre

- verifica manutenzione comprendente: sfilatura dell'infisso e lubrificazione dei componenti;
- regolazione e lubrificazione delle cerniere;
- verifica, regolazione e riparazione della maniglia, della serratura, dei maniglioni, ecc;
- sostituzione della componentistica se non più funzionante con esclusione dell'intera porta;
- verifica e riparazione dei cardini, portoni e cancelli carrai;
- verifica semestrale manutenzione comprendente: regolazione fine corso; regolazione e lubrificazione delle cerniere; pulizia delle guide; riallineamento delle battute; revisione e ingrassaggio cariglioni; verifica, lubrificazione, riparazione di serrature e maniglie; lubrificazione e ingrassaggio dei cuscinetti o ruote; lubrificazione e ingrassaggio delle parti meccaniche dell'automazione;

- sostituzione della componentistica se non più funzionante con esclusione dell'intero portone;
- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica di € 2.000,00 tra cui:
 - riverniciatura delle parti non protette o con vernice fortemente ossidata;
 - interventi a richiesta dell'amministrazione;
 - sostituzione di serrature e rifacimento chiavi a seguito di rottura di porte interne, mobiletti, armadi e cassettiere.

6.11 TINTEGGIATURE E VERNICIATURE

Le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva comprendono:

- verifica e controllo delle superfici tinteggiate e verniciate al fine di localizzare eventuali zone che presentano fenomeni di deterioramento: sfogliature, fioriture, muffe, macchie, ecc.;
- riprese di tinteggiature a seguito di altri interventi murari;
- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica indicata tra cui:
 - ritinteggiatura e riverniciatura di interi locali ed edifici;
 - interventi su richiesta dell'amministrazione.

6.12 OPERE DA VETRAIO

Le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva comprendono:

- interventi di sostituzione di singoli vetri rotti o pericolosi;
- sostituzione tipologia vetri con altre tipologie (vetri di sicurezza, isolanti, ecc.) con importo superiore alla soglia economica indicata.

6.13 OPERE DA TAPPARELLISTA E TENDE

Le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva comprendono:

Tapparelle

- verifica e manutenzione: pulizia interna ed esterna dei cassonetti, verifica delle cinghie di ancoraggio, dei supporti dei rulli allentati e deformati; verifica e lubrificazione degli snodi cardanici; verifica degli ancoraggi e lubrificazioni delle aste e degli arganelli; regolazione fine corsa, verifica e controllo degli elementi costituenti il telo e riallineamento nelle guide; lubrificazione dei perni dei rulli e di tutte le parti in movimento, ingrassaggio delle guide di scorrimento;

Tende

- verifica e manutenzione: verifica e eventuale fissaggio della struttura di supporto; verifica e lubrificazione delle guide di scorrimento; verifica e lubrificazione delle carrucole orientabili o organo di comando;

- interventi riparativi di modesta entità;
- interventi di sostituzione o nuova installazione con importo superiore alla soglia economica indicata tra cui:
 - installazione di tende o tapparelle in locali esistenti e di nuova costruzione;
 - motorizzazione di tapparelle esistenti;
 - interventi su richiesta dell'amministrazione.

6.14 RETE FOGNATURE BIANCHE E NERE

Le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva comprendono:

- spurgo di caditoie, feritoie, boccacci, pozzetti di raccordo e d'ispezione;
- interventi di ripristino delle tubazioni di scarico esterne ai fabbricati, dei sifoni, delle vasche di raccolta e di pompaggio delle acque meteoriche;
- trattamenti di lavaggio delle tubazioni;
- interventi di ripristino e video ispezioni con importo superiore alla soglia economica indicata.

6.15 SEGNALETICA INTERNA E DI INFORMAZIONE

Le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva comprendono:

- manutenzione dei pannelli e delle targhe posizionate nei locali di accesso e nei disimpegni con eventuale sostituzione dei componenti (pannello, lettere, cornici, ecc.);
- spostamenti di targhe;
- aggiornamento del contenuto della segnaletica;
- fornitura e posa di nuova segnaletica.

6.16 SPALATURA NEVE E SPARGIMENTO SALE

Le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva comprendono:

- spalatura neve con mezzi meccanici o con badile di accessi carrabili e pedonali, vialetti , ecc.;
- spalatura con mezzi meccanici di aree adibite a parcheggi, strade interne o altri accessi;
- spargimento sale nelle aree precedentemente pulite dalla neve, e in caso di richiesta in previsione di gelate;
- la fascia oraria di intervento dovrà essere compresa tra le ore 6,00 e le ore 22,00.

Tutte le operazioni di spalatura neve e spargimento sale dovranno essere eseguite prima dell'orario di apertura delle sedi per le quali il servizio viene richiesto.

Tutte le attività sopra descritte saranno gestite con un corrispettivo a misura/economia, utilizzando le modalità di remunerazione di cui al paragrafo 8.3.1o ricorrendo alla formazione dei nuovi

prezzi, in funzione delle specifiche esigenze che l'amministrazione riterrà necessarie, per tutta la durata dell'appalto.

Non è previsto la tipologia degli interventi a “canone” per questa attività.

6.17 PAVIMENTAZIONI AREE ESTERNE DI PERTINENZA DEGLI EDIFICI

Le attività indicate in via esemplificativa e non esaustiva comprendono:

- riparazione delle pavimentazioni di qualsiasi tipo (marciapiedi, percorsi ciclopedonali, percorsi tattili per disabili, parcheggi, aree di gioco, ecc.);
- interventi riparativi di manufatti (bordi aiuole, bordi delimitazione pavimentazioni, recinzioni, ecc.);
- interventi di ripristino con importo superiore alla soglia economica indicata tra cui: rifacimenti generalizzati di tipo straordinario e nuove tipologie di pavimentazioni;
- interventi su richiesta dell'amministrazione.

7 GESTIONE ECONOMICA DEL CANONE

(7.1 Ammontare dell'appalto a canone - 7.2 Determinazione del canone – 7.3 Monitoraggio dei servizi - 7.4 Modalità di rendicontazione, calcolo e pagamento del canone)

7.1 AMMONTARE DELL'APPALTO A CANONE

L'ammontare dell'appalto a canone viene corrisposto in **Rate Trimestrali (RT)**.

Nel calcolo della rata trimestrale verranno utilizzati i prezzi che il Fornitore offrirà in sede di gara.

La validità di tali prezzi è, per le attività a canone, annuale. Ciò significa che annualmente verrà applicato l'aggiornamento del canone in misura pari al 100% della variazione, accertata dall'ISTAT, dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati (FOI - nella versione che esclude il calcolo dei tabacchi), verificatesi nell'anno precedente. Il primo aggiornamento verrà effettuato dopo 12 mesi dalla data di effettivo inizio dei Servizi.

7.2 DETERMINAZIONE DEL CANONE

Le attività dei diversi servizi saranno compensate con corrispettivo a canone trimestrale (a lordo di eventuali riduzioni proporzionate ai livelli di servizio erogati, come riportato nel par. 7.4.2), determinato applicando i prezzi unitari offerti previsti dall'Allegato 2 – Schema Offerta Economica Busta C, agli elementi geometrici e/o quantitativi rilevati in sede di sopralluogo e riportati nel Piano di Manutenzione o in una sua eventuale *Variante*. Tale computo sarà aggiornato sulla base delle risultanze quantitative ricavate dal Servizio Formazione e Aggiornamento dell'anagrafica degli immobili e degli impianti, e ciò potrà dare luogo ad un adeguamento, in aggiunta o in detrazione, del canone precedentemente determinato.

$$C_{tr} = \sum_m Q_{mi} \times p_i$$

C_{tr} = Importo canone trimestrale

Q_{mi} = Quantità del servizio *i-esimo* relativa alla mensilità *m-esima*

p_i = Prezzo del servizio *i-esimo* offerto

m = mensilità e varia da 1 a 3

Si evidenzia che gli elementi o componenti tipologici (quali, ad esempio, le manichette o gli estintori, ecc, nell'impianto antincendio) individuati nell'Elenco prezzi del relativo servizio, sono da intendersi puramente convenzionali e quindi gli unici utilizzabili per il calcolo dell'importo annuo del corrispettivo a canone del servizio stesso.

Per cui la mancata o errata indicazione di altri elementi o componenti tipologici, anche significativi, dei sistemi impiantistici non dà diritto al fornitore di richiedere compensi extra-canone o a modifica del corrispettivo a canone, in quanto il servizio deve essere gestito garantendo comunque la piena funzionalità delle apparecchiature e dei sistemi tecnologici che lo compongono, restando inalterato il corrispettivo ricavato dalla offerta presentata secondo lo schema (elemento x prezzo unitario ribassato) predefinito nell'Allegato.

7.3 MONITORAGGIO DEI SERVIZI

Per consentire al committente la verifica e l'andamento della qualità dei servizi erogati è stata elaborata una procedura specifica che consente la determinazione oggettiva di tali parametri. Tale procedura si basa sulla determinazione e valutazione di una serie di Indicatori che si riportano di seguito:

- **KPI_i** *Indicatore di Prestazione Servizio i-esimo (Key Performance Indicator)*
- **KPI_G** *Indicatore di Prestazione Globale*
- **IS_G** *Indice di Soddisfazione Globale*
- **LS_G** *Livello di Servizio Globale*
- **ΔLS₃** *Differenziale del Livello di Servizio Globale mediato nei tre mesi*

L'efficienza di tale monitoraggio è strettamente legata alle modalità organizzative e alla tempestività di popolamento dei dati nel sistema informativo.

Per tale motivo si ribadisce l'importanza fondamentale della necessità di dotare ogni immobile di un *Tablet Edificio*, così come specificato nel paragrafo 4.2.1 che consentirà di garantire la tracciabilità delle attività di manutenzioni in tempo reale.

7.3.1 Indicatori di Prestazione (KPI)

Tali parametri hanno la funzione di trasformare la qualità del servizio in una grandezza misurabile, attraverso indicatori quali: tempestività, puntualità, continuità, pianificazione, ecc., rispetto ai livelli prestazionali attesi definiti dai livelli di Servizi (LS).

Sono stati individuati 13 Indicatori di Prestazione, che vengono di sotto elencati:

1. KPI Sistema Informativo
2. KPI Call Center
3. KPI Gestione Ordini di Intervento
4. KPI Attività di Preventivazione
5. KPI Manutenzione dell'Impianto Elettrico
6. KPI Manutenzione degli Impianti Idrico/sanitari
7. KPI Manutenzione degli Impianti di Riscaldamento
8. KPI Manutenzione degli Impianti di Raffrescamento
9. KPI Manutenzione degli Impianti Elevatori
10. KPI Manutenzione degli Impianti di Sicurezza e Controllo Accessi
11. KPI Manutenzione degli Impianti Reti Dati
12. KPI Manutenzione degli Impianti Antincendio

13. KPI Programmazione e Controllo Operativo delle Attività

I valori degli indicatori possono variare tra 0 (prestazione pessima) e 1 (massima efficienza), valori inferiori allo zero si considerano convenzionalmente uguali a zero e valori superiori a uno si considerano convenzionalmente uguali a uno.

1. KPI SISTEMA INFORMATIVO

La qualità di tale servizio è determinata dalla seguente formula:

$$KPI_{SI} = 1 - \left[0,4 \times \frac{N_r}{N} + 0,6 \times \frac{M_r}{M} \right]$$

N= Numero esaminato di record registrati (oppure numero esaminato di record costituenti il campione esaminato), reattivi ad attività effettuate nel mese di riferimento;

N_r= Numero di record del campione, registrati in un tempo maggiore di quello prestabilito;

M= Numero esaminato di dati registrati (oppure numero di dati costituenti il campione esaminato), relativi ad attività effettuate nel mese di riferimento;

M_r= Numero di dati del campione non corretti.

2. KPI CALL CENTER

La qualità di tale servizio è determinata dalla seguente formula:

$$KPI_{CC} = \frac{N_{cr}}{N_c}$$

N_{cr}= Numero di chiamate ricevute nell'arco del mese di riferimento a cui è stata data risposta entro 30 secondi;

N_c= numero di chiamate ricevute nell'arco del mese.

In caso di N_c=0, si pone KPI_{cc}=1

3. KPI GESTIONE ORDINI DI INTERVENTO

La qualità di tale servizio è determinata dalla seguente formula:

$$KPI_{OI} = 1 - \left[0,4 \times \frac{N_{dr}}{N_d} + 0,6 \times \frac{M_r}{M} \right]$$

N_d= numero di proposte di Ordini di Intervento emesse nel mese di riferimento;

N_{dr}=numero di proposte di Ordini di Intervento emesse nel mese di riferimento, con ritardo rispetto ai termini previsti;

M=numero esaminato di proposte di Ordini di Intervento (ovvero numero di proposte di Ordini costituenti il campione esaminato) emessi nel mese di riferimento;

M_r=numero di proposte di Ordini di Intervento del campione con informazioni errate o non rispondenti alla realtà.

4. KPI ATTIVITA' DI PREVENTIVAZIONE

La qualità di tale servizio è determinata dalla seguente formula:

$$KPI_{PR} = 1 - \frac{N_{pr}}{N_p}$$

N_{pr} = numero preventivi forniti in ritardo rispetto ai tempi previsti;

N_p = numero preventivi forniti.

5. KPI MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO

La qualità di tale servizio è determinata dalla seguente formula:

$$KPI_{IE} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n Vli}{C_m + \sum_{i=1}^n VPi}$$

Vli = valore dell'intervento imprevisto i -esimo, non inserito nel Programma Operativo degli Interventi, effettuato nell'arco del mese (escludendo il valore degli interventi in franchigia);

VPi = valore dell'intervento i -esimo previsto nel Programma Operativo degli Interventi nel mese di riferimento;

C_m = valore del canone mensile dovuto per il servizio.

Se l'indicatore $KPI_{IE} < 0$, lo stesso è posto convenzionalmente pari a 0.

6. KPI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI IDRICO/SANITARI

La qualità di tale servizio è determinata dalla seguente formula:

$$KPI_{IS} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n Vli}{C_m + \sum_{i=1}^n VPi}$$

Vli = valore dell'intervento imprevisto i -esimo, non inserito nel Programma Operativo degli Interventi, effettuato nell'arco del mese (escludendo il valore degli interventi in franchigia);

VPi = valore dell'intervento i -esimo previsto nel Programma Operativo degli Interventi nel mese di riferimento;

C_m = valore del canone mensile dovuto per il servizio.

Se l'indicatore $KPI_{IS} < 0$, lo stesso è posto convenzionalmente pari a 0.

7. KPI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

La qualità di tale servizio è determinata dalla seguente formula:

$$KPI_{IR} = 1 - \left\{ 0,5 \times \frac{\sum_1^n Vli}{C_m + \sum_1^n VPi} + 0,5 \times \frac{TI}{TD} \right\}$$

Vli= valore dell'intervento imprevisto I-esimo, non inserito nel Programma Operativo degli Interventi, effettuato nell'arco del mese (escludendo il valore degli interventi in franchigia);

VPi= valore dell'intervento I-esimo previsto nel Programma Operativo degli Interventi nel mese di riferimento;

C_m= valore del canone mensile dovuto per il servizio;

TI= somma del numero di ore di indisponibilità delle condizioni climatiche richieste verificatesi durante l'orario lavorativo del mese di riferimento;

TD= somma del numero di ore di prevista disponibilità delle condizioni climatiche richieste durante l'orario lavorativo del mese di riferimento.

Se l'indicatore KPIR < 0, lo stesso è posto convenzionalmente pari a 0.

Se l'indicatore specifico $\frac{\sum_1^n Vli}{C_m + \sum_1^n VPi} > 1$, lo stesso è posto convenzionalmente pari a 1

8. KPI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI RAFFRESCAMENTO

La qualità di tale servizio è determinata dalla seguente formula:

$$KPI_{IC} = 1 - \left\{ 0,5 \times \frac{\sum_1^n Vli}{C_m + \sum_1^n VPi} + 0,5 \times \frac{TI}{TD} \right\}$$

Vli = valore dell'intervento imprevisto I-esimo, non inserito nel Programma Operativo degli Interventi, effettuato nell'arco del mese (escludendo il valore degli interventi in franchigia)

VPi = valore dell'intervento I-esimo previsto nel Programma Operativo degli Interventi nel mese di riferimento

C_m = valore del canone mensile dovuto per il servizio

TI = somma del numero di ore di indisponibilità delle condizioni climatiche richieste verificatesi durante l'orario lavorativo del mese di riferimento

TD = somma del numero di ore di prevista disponibilità delle condizioni climatiche richieste durante l'orario lavorativo del mese di riferimento

Se l'indicatore $KPI_{IC} < 0$, lo stesso è posto convenzionalmente pari a 0.

Se l'indicatore specifico $\frac{\sum_{i=1}^n Vli}{C_m + \sum_{i=1}^n VPi} > 1$, lo stesso è posto convenzionalmente pari a 1.

Devono inoltre essere esclusi dal computo dell'indicatore specifico in oggetto eventuali interventi a guasto effettuati come imprevisti che erano stati preventivamente segnalati dal Fornitore al DEC e da questi non autorizzati sia in sede di presa di consegna dell'Unità di Gestione che di aggiornamento del Piano di Manutenzione. Tale mancata autorizzazione deve essere formalizzata nel primo caso nel Piano di Manutenzione degli Interventi, nel secondo caso nella Variante al contratto.

9. KPI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELEVATORI

La qualità di tale servizio è determinata dalla seguente formula:

$$KPI_{EL} = 1 - \left\{ 0,25 \times \frac{\sum_{i=1}^n Vli}{C_m + \sum_{i=1}^n VPi} + 0,75 \times \frac{TI}{TD} \right\}$$

Vli = valore dell'intervento imprevisto I-esimo, non inserito nel Programma Operativo degli Interventi, effettuato nell'arco del mese (escludendo il valore degli interventi in franchigia);

VPi = valore dell'intervento I-esimo previsto nel Programma Operativo degli Interventi nel mese di riferimento;

C_m = valore del canone mensile dovuto per il servizio;

TI = somma del numero di ore di indisponibilità degli impianti di sollevamento verificatesi durante l'orario lavorativo del mese I-esimo;

TD = somma del numero di ore di prevista disponibilità degli impianti di sollevamento durante l'orario lavorativo del mese I-esimo.

Se l'indicatore specifico $\frac{\sum_{i=1}^n Vli}{C_m + \sum_{i=1}^n VPi} > 1$ lo stesso è posto convenzionalmente pari a 1.

10. KPI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI SICUREZZA E CONTROLLO ACCESSI

La qualità di tale servizio è determinata dalla seguente formula:

$$KPI_{SC} = 1 - \frac{\sum_1^n Vli}{C_m + \sum_1^n VPi}$$

Vli = valore dell'intervento imprevisto I-esimo, non inserito nel Programma Operativo degli Interventi, effettuato nell'arco del mese (escludendo il valore degli interventi in franchigia);

VPi = valore dell'intervento I-esimo previsto nel Programma Operativo degli Interventi nel mese di riferimento;

C_m = valore del canone mensile dovuto per il servizio.

Se $IPSC < 0$, lo stesso è posto convenzionalmente pari a 0.

11. KPI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI RETE DATI

La qualità di tale servizio è determinata dalla seguente formula:

$$KPI_{RT} = 1 - \frac{\sum_1^n Vli}{C_m + \sum_1^n VPi}$$

Vli = valore dell'intervento imprevisto I-esimo, non inserito nel Programma Operativo degli Interventi, effettuato nell'arco del mese (escludendo il valore degli interventi in franchigia);

VPi = valore dell'intervento I-esimo previsto nel Programma Operativo degli Interventi nel mese di riferimento;

C_m = valore del canone mensile dovuto per il servizio.

Se $IPRT < 0$, lo stesso è posto convenzionalmente pari a 0.

12. KPI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO

La qualità di tale servizio è determinata dalla seguente formula:

$$KPI_{IA} = 1 - \left\{ 0,60 \times \frac{\sum_1^n |RACi|}{\sum_1^n FPCi} + 0,40 \times \frac{\sum_1^n RADi}{\sum_1^n FPCi} \right\}$$

$|RACi|$ = Numero di giorni di ritardo/anticipo nell'effettuazione del controllo/manutenzione I-esima rispetto alla data prevista nell'arco del mese;

$RADi$ = Numero di giorni di ritardo nell'effettuazione dell'aggiornamento I-esimo della documentazione rispetto alla data prevista nell'arco del mese;

$FPCi$ = Frequenza prevista di controllo/manutenzione I-esima espressa in giorni.

13. KPI PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO OPERATIVO DELLE ATTIVITA'

La qualità di tale servizio è determinata dalla seguente formula:

$$KPI_{PP} = 1 - \left\{ 0,40 \times \frac{\sum_1^n |RAI_i|}{\sum_1^n DP_i} + 0,60 \times \frac{\sum_1^n |RAC_i|}{\sum_1^n DP_i} \right\}$$

$|RAI_i|$ = numero giorni di ritardo/anticipo dell'inizio dell'intervento i-esimo rispetto alla data prevista;

$|RAC_i|$ = numero giorni di ritardo/anticipo della conclusione dell'intervento i-esimo rispetto alla data prevista;

DP_i = durata prevista dell'intervento i-esimo espresso in giorni.

Se $IP_{PP} < 0$, lo stesso è posto convenzionalmente pari a 0.

7.3.2 Indicatore di Prestazione Globale (KPI_G)

L'insieme dei KPI, opportunamente ponderati rispetto al differente peso assegnato (**il peso assegnato potrà essere oggetto di revisione anche in fase di redazione del Piano di Manutenzione**), consente la definizione del KPI_G (globale di contratto).

$$KPI_G = \frac{\sum_1^n KPI_i \times C_i}{\sum_1^n C_i}$$

KPI_i = Indicatore di Prestazione del Servizio i-esimo

n = numero di Servizi Attivati

C_i = Peso del Servizio i-esimo

Peso assegnato ai differenti Indicatori di Prestazione

INDICATORI DI PRESTAZIONI	PESO
1. KPI Sistema Informativo	7
2. KPI Call Center	3
3. KPI Gestione Ordini di Intervento	6
4. KPI Attività di Preventivazione	7
5. KPI Manutenzione dell'Impianto Elettrico	9
6. KPI Manutenzione degli Impianti Idrico/sanitari	8
7. KPI Manutenzione degli Impianti di Riscaldamento	9
8. KPI Manutenzione degli Impianti di Raffrescamento	9

9. KPI Manutenzione degli Impianti Elevatori	9
10. KPI Manutenzione degli Impianti di Sicurezza e Controllo Accessi	9
11. KPI Manutenzione degli Impianti Reti Dati	8
12. KPI Manutenzione degli Impianti Antincendio	9
13. KPI Programmazione e Controllo Operativo delle Attività	7

7.3.3 Indicatore di Soddisfazione Globale (IS_G)

Ogni mese sia lo Staff Tecnico dell'Ente che il Direttore dell'Esecuzione del Contratto, compilano i questionari sotto riportati per la determinazione dei rispettivi Indicatori di Soddisfazione.

Tramite la formula sotto riportata, si determinerà l'Indicatore di Soddisfazione Globale che rappresenta la valutazione soggettiva dei servizi erogati dal gestore, per il mese preso a riferimento.

$$IS_G = 0,6 \times \sum_{i=1}^{13} IS_{STE} + 0,4 \times \sum_{i=1}^{13} IS_{DEC}$$

IS_{STE} = Indicatore di Soddisfazione Staff Tecnico dell'Ente per Prestazione i-esima

IS_{DEC} = Indicatore di Soddisfazione Direttore dell'Esecuzione del Contratto per Prestazione i-esima

Convenzionalmente si stabilisce che:

- Per valori superiori a 0,75 il valore di IS (STE o DEC) verrà considerato pari a 1.
- Nel caso in cui venissero a mancare uno o più indicatori di riferimento, gli stessi verranno convenzionalmente considerati pari ad 1.

(IS_{STE}) - INDICATORE DI SODDISFAZIONE DELLO STAFF TECNICO DELL'ENTE

		PESSIMO	MEDIOCRE	BUONO	OTTIMO
A	QUALITA' DEL SERVIZIO PERCEPITA	1	2	3	4
B	DISPONIBILITA' CORTESIA DEL PERSONALE OPERATIVO	1	2	3	4
RISULTATO TOTALE (R)					

$$IS_{STE} = \frac{R}{8}$$

(IS_{DEC}) - INDICATORE DI SODDISFAZIONE DEL DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

	PESSIMO	MEDIOCRE	BUONO	OTTIMO
--	---------	----------	-------	--------

Servizi di manutenzione ordinaria in global service di una porzione del patrimonio immobiliare della Regione Emilia-Romagna (Giunta Regionale e Assemblea Legislativa) e dell'Agenzia Regionale Protezione Ambiente

A	QUALITA' DEL SERVIZIO PERCEPITA	1	2	3	4
B	DISPONIBILITA' CORTESIA DEL PERSONALE OPERATIVO	1	2	3	4
RISULTATO TOTALE (R)					

$$IS_{DEC} = \frac{R}{8}$$

Esempio di Giudizio assegnato ai differenti Indicatori di Prestazione

INDICATORI DI PRESTAZIONI	Giudizio Staff Tecnico Ente	Giudizio utilizzato	Giudizio DEC	Giudizio utilizzato
1. KPI Sistema Informativo	0,750	0,750	0,875	1,000
2. KPI Call Center	0,875	1,000	0,875	1,000
3. KPI Gestione Ordini di Intervento	0,875	1,000	0,875	1,000
4. KPI Attività di Preventivazione	1,000	1,000	1,000	1,000
5. KPI Manutenzione dell'Impianto Elettrico	0,625	0,625	0,625	0,625
6. KPI Manutenzione degli Impianti Idrico/sanitari	0,875	1,000	0,750	0,750
7. KPI Manutenzione degli Impianti di Riscaldamento		1,000		1,000
8. KPI Manutenzione degli Impianti di Raffrescamento	0,750	0,750	0,875	1,000
9. KPI Manutenzione degli Impianti Elevatori	1,000	1,000	0,875	1,000
10. KPI Manutenzione degli Impianti di Sicurezza e Controllo Accessi	1,000	1,000	1,000	1,000
11. KPI Manutenzione degli Impianti Reti Dati	0,625	0,625	0,750	0,750
12. KPI Manutenzione degli Impianti Antincendio		1,000	1,000	1,000
13. KPI Programmazione e Controllo Operativo delle Attività	0,900	1,000	0,875	1,000
TOTALE MENSILE	9,275	11,750	10,375	12,125
MEDIA MENSILE		0,904		0,933

$$IS_G = 0,6 \times 0,904 + 0,4 \times 0,933 = 0,542 + 0,373 = 0,915$$

7.3.4 Livello di Servizio Globale (LS_G)

$$LS_G = KPI_G \times IS_G$$

Livello di Servizio Globale

Il **Livello di Servizio Globale** esprime **mensilmente** attraverso un numero variabile tra 0 e 1, una valutazione delle prestazioni erogate dal Global Service, attraverso due parametri quali: la qualità e la soddisfazione delle attività manutentive eseguite.

Il valore di tale livello sarà poi confrontato con il valore del Livello obiettivo LS_o mediante la formula sotto riportata, che fornirà un dato fondamentale per la determinazione del corrispettivo del canone trimestrale.

7.3.5 Differenziale del Livello di Servizio (ΔLS_3)

Ogni mese il fornitore deve determinare la media aritmetica del Livello di Servizio Globale degli ultimi tre mesi e attraverso la formula sotto riportata confrontarlo con il Livello di Servizio Obiettivo.

$$\Delta LS_3 = \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^3 LS_{Gi}}{3LS_o} \right]$$

Livello di Servizio Globale mese i-esimo
($LS_{Gi} = KPI_G \times IS_G$)

Livello di Servizio Obiettivo
($0,75 \leq LS_o \leq 1$)

Il valore del Livello di Servizio Obiettivo viene determinato attraverso una taratura/verifica entro i primi 6 mesi di contratto e sarà il riferimento per tutta la durata del contratto. Nel caso di formale richiesta da parte del Fornitore e/o dell'Amministrazione, può essere rivisto 6 mesi dopo la taratura e successivamente ogni 12 mesi, in funzione dei risultati ottenuti nei 12 mesi precedenti. Comunque il valore deve tendere a 1 e non può mai essere inferiore a 0,75.

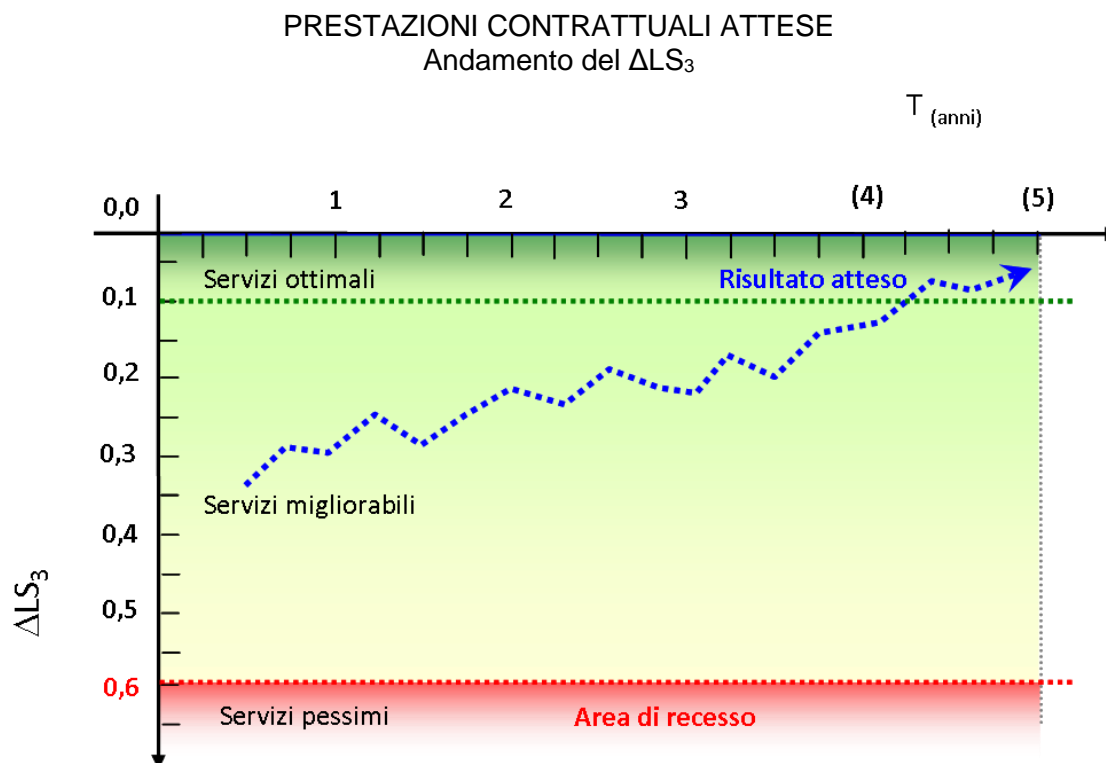
In base ai valori assunti dal ΔLS_3 si possono verificare le seguenti casistiche:

- 1) $\Delta LS_3 > 0,6 \rightarrow$ servizi **PESSIMI: PREVISTA LA POSSIBILITÀ DI RECESSO CONTRATTUALE**;
- 2) $0,6 \geq \Delta LS_3 > 0,1 \rightarrow$ servizi **MIGLIORABILI: CANONE EROGATO IN PERCENTUALE**
- 3) $0,1 \geq \Delta LS_3 \geq 0 \rightarrow$ servizi **OTTIMALI: CANONE EROGATO PER INTERO**

Nel primo caso il contratto di Global Service ha una gestione pressoché scadente e presuppone il possibile recesso del contratto, la **rata di canone erogata è logicamente inferiore** all'importo intero.

Nel secondo caso, per valori del ΔLS_3 maggiori di 0,1, ma minori della soglia di tolleranza (0,6), deve essere previsto il miglioramento dell'erogazione dei servizi, che garantisca un incremento minimo del ΔLS_3 pari al 5% del valore dello stesso rilevato nel semestre precedente.

Nel terzo caso, il valore del ΔLS_3 compreso tra 0 e 0,1 configura un andamento del servizio coincidente con il risultato atteso, per cui il **canone verrà corrisposto interamente**.



7.4 MODALITA' DI RENDICONTAZIONE, CALCOLO E PAGAMENTO DEL CANONE

7.4.1 Rendicontazione e approvazione

Mensilmente il Fornitore dovrà presentare un documento di rendicontazione dei servizi erogati relativo al mese precedente, accompagnato da una relazione di sintesi su eventuali variazioni significative accadute. La verifica tecnica dei documenti afferenti la mensilità (rendiconto e relazione di sintesi) potrà essere eseguita durante tutto il trimestre e la comunicazione sull'esito dei riscontri dovrà essere comunicata dall'Amministrazione entro i primi 15 giorni dalla fine del trimestre esaminato.

L'Amministrazione può comunque richiedere chiarimenti e/o documentazione integrativa e/o revisioni all'Appaltatore che ha 15 giorni di tempo per presentare quanto richiestogli. A seguito della consegna della documentazione integrativa o revisionata, l'Amministrazione ha come nuovo termine di approvazione ulteriori 15 giorni dalla consegna. Trascorsi i 15 giorni senza che l'Amministrazione abbia chiesto chiarimenti e/o altra documentazione, il documento riepilogativo si intende accettato ed approvato.

Il Fornitore deve comunque, dietro richiesta dell'Amministrazione, fornire copia della documentazione attestante il versamento dei contributi previdenziali e assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti.

7.4.2 Calcolo dell'Importo della Rata Trimestrale del Canone

Considerato che il nuovo contratto di gestione del Global Service, si basa sui **risultati raggiunti**, il corrispettivo a canone per la gestione del patrimonio immobiliare sarà commisurato ai risultati ottenuti nella gestione ed erogazione dei servizi.

Tale importo corrisposto trimestralmente sarà ottenuto dal prodotto tra il Canone trimestrale (**C_{tr}**) come determinato nel par. 7.2 ed un coefficiente di Riduzione (**R**) variabile in funzione del Differenziale del Livello di Servizio Globale calcolato rispetto agli ultimi tre mesi (**ΔLS₃**).

Secondo lo schema riportato a lato quindi

$$(RT) \text{ Rata Trimestrale} = C_{tr} \times R$$

C_{tr} = Canone Trimestrale

R = Coefficiente di Riduzione

Se: $0,10 \geq \Delta LS_3 \geq 0,00 \rightarrow R = 1,00;$

Se: $0,15 \geq \Delta LS_3 > 0,10 \rightarrow R = 0,95;$

Se: $0,20 \geq \Delta LS_3 > 0,15 \rightarrow R = 0,93;$

Se: $0,25 \geq \Delta LS_3 > 0,20 \rightarrow R = 0,91;$

Se: $0,30 \geq \Delta LS_3 > 0,25 \rightarrow R = 0,90;$

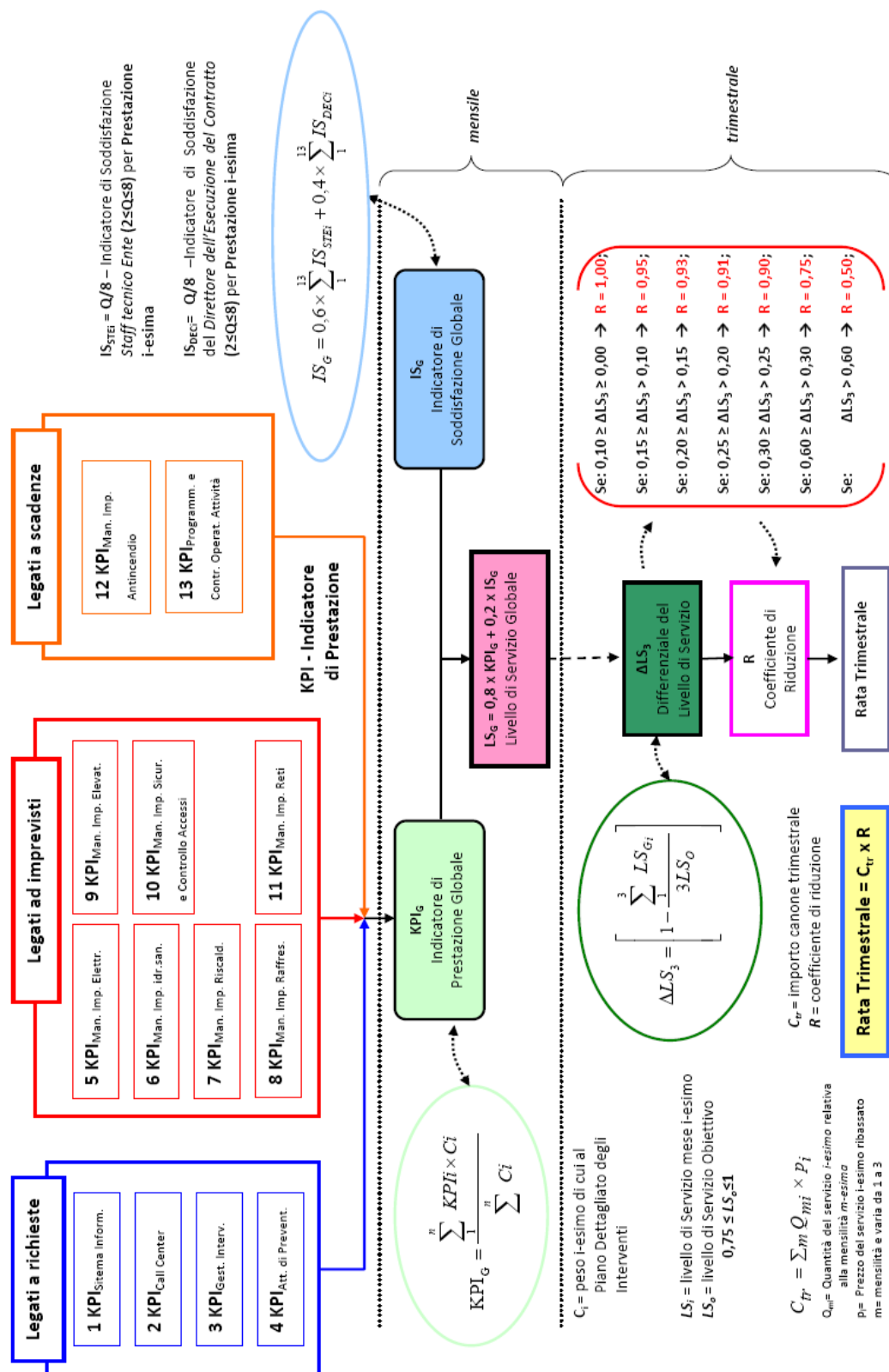
Se: $0,60 \geq \Delta LS_3 > 0,30 \rightarrow R = 0,75;$

Se: $\Delta LS_3 > 0,60 \rightarrow R = 0,50;$

7.4.3 Pagamento della Rata Trimestrale del Canone

Avuta l'approvazione della documentazione di cui al precedente paragrafo 7.4.1, il Fornitore provvede quindi all'emissione di fatture trimestrali di importo pari al corrispettivo relativo al trimestre precedente accettato ed approvato dall'Amministrazione secondo quanto precedentemente riportato.

Il pagamento delle fatture avviene secondo le modalità previste nel contratto.



8 GESTIONE ECONOMICA DI ATTIVITA' E/O INTERVENTI EXTRA-FRANCHIGIA / EXTRA-CANONE

(8.1 Ammontare dell'appalto non a canone – **8.2** Determinazione degli importi non a canone – **8.3** Tipologia delle attività e degli interventi non a canone (extra franchigia/extra canone) - **8.4** Modalità di rendicontazione, calcolo e pagamento - **8.5** Proposte migliorative)

8.1 AMMONTARE DELL'APPALTO NON A CANONE

L'ammontare dell'appalto non a canone viene corrisposto a cadenza trimestrale, contestualmente alla corresponsione della rata trimestrale del canone.

8.2 DETERMINAZIONE DEGLI IMPORTI NON A CANONE

Gli importi delle attività e/o interventi extra franchigia scaturiranno dal prodotto tra le quantità impiegate e il loro relativo prezzo desunto dai prezziari riportati al successivo paragrafo 8.3 al netto dei ribassi offerti in gara.

Gli importi degli **interventi extra canone** deriveranno dal quadro economico delle lavorazioni, a sua volta ottenuto applicando alle quantità misurate i relativi prezzi unitari di cui al successivo paragrafo 8.3 al netto dei ribassi offerti in gara.

8.3 TIPOLOGIA DELLE ATTIVITA' E DEGLI INTERVENTI NON A CANONE (extra franchigia / extra canone)

Tali interventi scaturiscono sia con il superamento della soglia economica di un intervento originariamente a canone (extra-franchigia), sia per lavorazioni programmate che per loro dimensioni e specificità, implicano una serie di attività interconnesse quali progettazioni, autorizzazioni, N.O., ecc. e che necessariamente prevedono l'autorizzazione dell'Ente.

Nel primo caso si tratta di attività che, di norma, sono individuate in sede di monitoraggio o su richiesta dell'amministrazione per risolvere, prevalentemente, problemi non correnti di funzionalità e per conseguire il miglioramento della prestazione.

Nel secondo caso, gli interventi extra-canone vengono gestiti sul modello di appalto di lavori pubblici, ma possono essere affidati all'Appaltatore in virtù della loro complementarietà al servizio di gestione del patrimonio affidato al Fornitore. In analogia ai lavori pubblici sono assoggettati all'applicazione di penali che sono funzione dei parametri progettuali prefissati (importo lavori, durata massima dei lavori, aggiornamento anagrafico pianificato, rispetto delle caratteristiche tecniche prestazionali, ecc.).

Le modalità con cui possono essere eseguiti gli interventi extra-canone sono di due tipi: a misura o in economia.

8.3.1 Interventi a Misura – Prezziari in uso

I prezzi unitari da utilizzare per la determinazione dei corrispettivi a misura/economia delle "attività extra-canone" e dell'importo di confronto con la soglia economica, entro la quale si riconducono le attività e gli interventi di ripristino con corrispettivo a "canone", sono individuati nei seguenti prezziari:

Per i servizi al patrimonio immobiliare (edile e impianti) si utilizzano i seguenti prezziari:

I Prezziario edito dal Comune di Milano;

II Prezziario Provveditorato OO.PP. Emilia Romagna e Marche;

III Prezzi informativi dell'edilizia editi dalla DEI (Tipografia del Genio Civile);

I prezziari sono indicati in ordine decrescente di utilizzo, ciò significa che dovendo realizzare una attività, il costo del materiale/prestazione dovrà essere cercato/a prima sul prezziario I, e se mancante sul prezziario II, e se mancante sul prezziario III. Qualora una medesima voce sia presente su più prezziari, fa fede l'importo previsto sul prezziario con numerazione inferiore; in ordine di importanza e quindi di utilizzo, è quindi: I, II, III.

Gli importi riportati per le singole voci del prezziario al netto del ribasso effettuati in sede di offerta dovranno essere applicati a tutte le attività che verranno effettuate come extra-canone oltre che per definire l'importo a confronto della soglia economica.

I prezzi delle singole prestazioni che verranno applicati saranno quelli, al netto del ribasso, vigenti al momento dell'autorizzazione dell'attività ad opera del Direttore dell'esecuzione del contratto.

Ciò significa che la pubblicazione di una nuova versione, pubblicata, dell'elenco prezzi dei sopraccitati listini avrà vigore, al netto del ribasso stabilito in sede di offerta, al fine della liquidazione delle prestazioni solo e soltanto relativamente ad attività non ancora approvate. Pertanto per le attività iniziate prima della nuova versione pubblicata restano immutati i prezzi unitari vigenti all'avvio dei lavori anche se gli stessi vengono ultimati in tempi successivi.

8.3.2 Formulazione Nuovi Prezzi Unitari

Nel caso in cui gli Elenchi dei Prezzi Unitari di riferimento contrattuale non contengano lavorazioni, manufatti o forniture necessarie per la contabilizzazione di interventi che il Direttore dell'esecuzione del contratto ritiene di dover comunque eseguire, si procederà al concordamento di nuovi prezzi unitari.

Il nuovo prezzo unitario dovrà, possibilmente, derivare dalla comparazione con i prezzi contrattualmente indicati ed essere ad essi ragguagliato, apportando le necessarie differenze in più o in meno. Quando ciò non è possibile si darà luogo ad un'attenta analisi dei componenti, delle forniture e della mano d'opera e dei relativi prezzi di mercato, che concorrono alla formazione del nuovo prezzo. Il risultato dell'analisi e la formulazione del nuovo prezzo sarà condivisa sottoscrivendo tra le parti un apposito "Verbale di concordamento nuovo prezzo".

8.3.3 Interventi in Economia (prezzo della mano d'opera)

Relativamente alla sola mano d'opera per prestazioni extra-canone il prezzo sarà composto dal costo della mano d'opera secondo le tabelle ufficiali dei costi orari emesse dagli Uffici Regionali dell'ex Genio Civile od in difetto secondo i prezziari e/o i listini ufficiali vigenti al momento della prestazione, cui si aggiunge un importo percentuale pari al 25% calcolato sul costo della mano d'opera medesima, a copertura dei costi generali e dell'utile d'impresa.

Il ribasso presentato in sede di gara per tale voce di costo, si applicherà esclusivamente al 25% di cui sopra (costi generali e utile d'impresa) per le prestazioni extra-canone e per la determinazione della soglia economica.

8.4 MODALITA' DI RENDICONTAZIONE, CALCOLO E PAGAMENTO

8.4.1 Rendicontazione e approvazione

Mensilmente il Fornitore dovrà presentare un documento di rendicontazione delle attività e/o interventi relativi al mese precedente, accompagnato da una relazione di sintesi su eventuali variazioni significative accadute (congruente con il Verbale di Controllo). La verifica tecnica dei documenti afferenti la mensilità (rendiconto e relazione di sintesi) potrà essere eseguita durante tutto il trimestre e la comunicazione sull'esito dei riscontri dovrà essere comunicata dall'Amministrazione entro i primi 15 giorni dalla fine del trimestre esaminato.

L'Amministrazione può comunque richiedere chiarimenti e/o documentazione integrativa e/o revisioni all'Appaltatore che ha 15 giorni di tempo per presentare quanto richiestogli. A seguito della consegna della documentazione integrativa o revisionata, l'Amministrazione ha come nuovo termine di approvazione ulteriori 15 giorni dalla consegna. Trascorsi i 15 giorni senza che l'Amministrazione abbia chiesto chiarimenti e/o altra documentazione, il documento riepilogativo si intende accettato ed approvato.

Il Fornitore deve comunque, dietro richiesta dell'Amministrazione, fornire copia della documentazione attestante il versamento dei contributi previdenziali e assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti.

Per particolari interventi non ultimati (es. interventi di durata superiore al mese) è facoltà del Direttore dell'Esecuzione del Contratto autorizzare il pagamento delle attività svolte previa determinazione dello stato di avanzamento degli stessi. Tale stato di avanzamento deve essere documentato a cura del Fornitore e controllato ed approvato a cura del Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

8.4.2 Calcolo dell'Importo trimestrale non a Canone

L'importo trimestrale è ottenuto dalla somma degli importi delle lavorazioni e/o attività eseguite e approvate nel trimestre esaminato. Vista l'occasionalità degli interventi l'importo non sarà costante ma potrà variare in funzione degli interventi eseguiti nel periodo di riferimento.

8.4.3 Pagamento trimestrale dell'importo non a Canone

Avuta l'approvazione del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, il Fornitore può emettere la/e fattura/e contenente gli importi relativi a:

- attività extra-franchigia;
- attività extra-canone;
- lavori extra-canone stati di avanzamento relativi ad attività non completate approvati dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

La fattura deve essere accompagnata da tutta la documentazione aggiuntiva necessaria o richiesta dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

L'Amministrazione Contraente si riserva la facoltà di richiedere, in ogni momento, la modifica della documentazione richiesta e delle modalità di presentazione della stessa ai fini di agevolare i processi amministrativi e di controllo. Il Fornitore ha l'obbligo di adeguarsi a partire dal successivo ciclo di fatturazione, pena la sospensione dei pagamenti delle fatture non accompagnate dai giustificativi adeguati.

Nel caso sia prescritta o richiesta la contabilità secondo le modalità tipiche dei LL.PP., questa deve essere redatta dal Fornitore, e l'onere relativo è compreso nei canoni e nei compensi per prestazioni aggiuntive.

8.5 PROPOSTE MIGLIORATIVE

8.5.1 Generalità

Il fornitore potrà presentare in sede di gara la propria offerta tecnica comprendente anche eventuali proposte migliorative e/o aggiuntive, senza costi aggiuntivi per l'amministrazione, rispetto alle prescrizioni e condizioni poste nel capitolato tecnico, per l'esecuzione delle attività a canone ed extra-canone, in grado di conseguire complessivamente risultati di livello qualitativo più alto nella fornitura dei diversi servizi manutentivi e gestionali.

Per livello qualitativo si intende lo standard funzionale che il Capitolato Tecnico delinea per il patrimonio oggetto del servizio, ovvero il grado di efficacia dei provvedimenti descritti al fine di prevenire il guasto e la disfunzione, di ripristinare e garantire l'efficienza delle strutture e degli impianti.

Il miglioramento degli obiettivi perseguiti dall'amministrazione con il contratto di "Global Service", può essere raggiunto mediante l'efficienza organizzativa del servizio fornito dal fornitore e incrementando le risorse dedicate al funzionamento delle dotazioni degli edifici che incidono sulle prestazioni del patrimonio (sicurezza, contenimento dei consumi energetici, qualità ambientale, adeguamento tecnologico, ecc.).

Le proposte del fornitore debbono essere bene argomentate e pertanto dovranno essere illustrate in forma sintetica, possibilmente con riferimento ai paragrafi del Capitolato Tecnico e per ognuno dei servizi oggetto dell'appalto, anche mediante tabelle comparative e riassuntive delle soluzioni avanzate che dovrebbero, se accolte, sostituire o integrare quelle previste.

8.5.2 Ambiti di Intervento e Documentazione progettuale

Le proposte progettuali migliorative devono necessariamente essere condivise da ogni committente (RER e ARPA) con l'appaltatore, successivamente alla stipula del contratto. Esse dovranno essere orientate al miglioramento dello stato di manutenzione medio dei fabbricati, secondo le finalità e priorità dettate dal DSS di cui al paragrafo 3.1.3.

Gli ambiti di intervento in cui potranno ricadere le proposte progettuali sono di seguito riportati:

- Implementazione e adeguamento dei sistemi antincendio;
- Miglioramento sismico dell'involucro edilizio;

- Interventi di efficientamento e riqualificazione energetica;
- Miglioramento/riattamento edilizio impiantistico su alcune porzioni di immobile;
- Ripristini marciapiedi, percorsi pedonali e carrabili;
- Riqualificazione di alcuni locali per effetto di cambiamenti di destinazione d'uso;
- Opere edili ed impiantistiche necessarie all'adeguamento funzionale e normativo di laboratori;
- Sostituzione degli infissi;
- Rifacimento coperture;
- Riqualificazione degli accessi e adeguamento igienico sanitario;
- Messa in sicurezza degli accessi alle coperture;
- Rifacimento impianti di climatizzazione ;
- Rifacimento centrale termica;
- Adeguamento delle apparecchiature di climatizzazione alle normative sui gas refrigeranti;
- Realizzazione di sistemi antintrusione e videosorveglianza;
- risparmio idrico, il fornitore potrà presentare progetti di intervento sugli impianti di scarico dei servizi igienici che consentano la raccolta e il recupero per il loro riutilizzo, di acque meteoriche.

Gli elaborati progettuali dovranno tassativamente essere conformi alla normativa vigente sui lavori pubblici (D.Lgs 163/2006 – D.P.R. 207/2010).

Il progetto dovrà contenere tra l'altro:

- indicazione dei tempi e dei costi per la sua realizzazione. I costi debbono essere compresi nella remunerazione del servizio;
- quantificazione della riduzione degli impatti ambientali ed in particolare del risparmio energetico conseguibile;
- stima degli incentivi ottenibili con gli interventi previsti.

L'AMMINISTRAZIONE NON ASSUME NESSUN OBBLIGO NEI CONFRONTI DEL FORNITORE SE ACCETTA LE SUE PROPOSTE PRESENTATE IN SEDE DI GARA, LE QUALI CONTRIBUIRANNO ESCLUSIVAMENTE A VALUTARE LA QUALITÀ DELLA OFFERTA TECNICA.

9 PENALI

(9.1 Condizioni generali – 9.2 Quadro sanzionatorio e gestione della penale - 9.3 Modalità di contestazione della penale)

9.1 CONDIZIONI GENERALI

Si ribadisce che l'eventuale riduzione del canone trimestrale o l'applicazione di eventuali penali decorrerà a partire dal 7° mese successivo alla data del verbale di consegna, in quanto i 6 mesi precedenti, rappresentano il periodo entro il quale viene tarato il Livello di Servizio Obiettivo (LS₀).

Nel caso si verificano 6 mesi consecutivi di applicazioni di riduzioni del canone e/o penali, gli Enti hanno il diritto di risolvere il contratto.

Oltre alla possibile riduzione dell'importo del canone dovuta ad un servizio di global non ottimale che determina valori del coefficiente di riduzione R inferiori all'unità, come illustrato nel paragrafo 7.4.2, potranno essere applicate le seguenti penali, qualora si verificano i sotto elencati casi:

9.2 QUADRO SANZIONATORIO E GESTIONE DELLA PENALE

	IPOTESI DI INADEMPIMENTO SANZIONATO CON PENALE	VALORE PENALE	TERMINE PER L'ADEMPIMENTO PREVISTO	MODALITÀ DI RISCONTRO DA PARTE DELL'ENTE	DOCUMENTI DI RISCONTRO IRREGOLARITÀ	FREQUENZA DI VERIFICA
A)	Ritardo nell'uso del Sistema Informativo	250 € per ogni giorno di ritardo	Entro 30 gg dal Verbale di Consegna	Verifica funzioni di accesso, navigazione e disponibilità dati	Sistema Informativo	Una tantum
B)	Ritardo nell'aggiornamento dei dati sul Data Base	100 € per ogni giorno di ritardo	Entro 48 h dalla generazione dei dati	Verifica su aggiornamento dati da parte del Fornitore nel SI	Sistema Informativo	Una tantum
C)	Ritardo nella consegna dell'Anagrafica Tecnica	100 € per ogni giorno di ritardo	3 mesi dall'attivazione del servizio	Confronto date: data richiesta servizio/data di consegna dell'Anagrafica Tecnica	Sistema Informativo	Una tantum
D)	Ritardo o mancato aggiornamento dell'Anagrafica Tecnica	100 € per ogni giorno di ritardo per ogni elaborato grafico non aggiornato	entro 20 gg dalla data di ultimazione dell'intervento	Confronto date: data esecuzione dell'intervento data immissione intervento nel Sistema Informativo	Sistema Informativo	Una tantum
E)	Ritardo nell'attivazione del Call Center	250 € per ogni giorno di ritardo	All'attivazione dei servizi – Verbale di Consegna	Prima chiamata	Registrazione nel Sistema Informativo con l'assegnazione di un numero progressivo	Una tantum
F)	Ritardo nel pronto intervento	100 € per ogni ora di ritardo	3 ore per pronto intervento	Sistema Informativo/Report sul Call Center	Confronto tra l'ora della richiesta /segnalazione dell'intervento con l'ora di inizio del sopralluogo	Una Tantum

G)	Ritardo nell'intervento di urgenza	100 € per ogni giorno di ritardo	2 giorni per interventi di urgenza, esclusi i festivi	Sistema Informativo/ Report sul Call Center	Confronto tra la data della richiesta /segnalazione dell'intervento con la data di inizio del sopralluogo	Una Tantum
J)	Ritardo nella consegna della proposta di Ordine di Intervento al Direttore dell'Esecuzione del Contratto	25 € per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti	entro 48 ore dalla data di sopralluogo	Confronto tra la data di sopralluogo con la data di emissione della proposta di Ordine d'Intervento/Scheda Consuntivo Interventi (conclusi)	Sistema Informativo/Proposta Ordine d'Intervento/Scheda Consuntivo Interventi	Una tantum
K)	Ritardo nella consegna del Programma Operativo degli Interventi	50 € per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti	mensile - entro il primo giorno lavorativo del mese	Confronto tra la data di consegna del Programma Operativo degli Interventi con la data prevista	Programma Operativo degli Interventi/Sistema Informativo	Mensile
L)	Ritardo nella consegna del Verbale di Controllo	50 € per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti	mensile - entro il primo giorno lavorativo del mese	Confronto tra la data di consegna del Verbale di Controllo con la data prevista	Verbale di Controllo/Sistema Informativo	Mensile
M)	Ritardo nella consegna della Relazione sullo stato degli impianti relativa al Sistema di Monitoraggio e Controllo (DSS e Stato medio di manutenzione)	100 € per ogni giorno di ritardo	12 mesi dalla data di Consegna degli Immobili (o altra scadenza prevista nel Verbale di Consegna degli immobili)	Confronto date: data di consegna e la data prevista	Verbale di Consegna Relazione sullo stato degli Impianti	Annuale
N)	Ritardo nella consegna della documentazione completa relativa alla Diagnosi Energetica (Relazione Diagnosi Energetica, ecc.)	100 € per ogni giorno di ritardo	6 mesi dalla data di Consegna degli Immobili (o altro termine concordato tra le parti)	Confronto date: data della consegna della documentazione e data prevista da Capitolato	Verbale di Consegna o corrispondenza tra Appaltatore ed Ente	Una tantum

O)	Ritardo nel caso di intervento in Reperibilità per Impianti Elevatori	250 € per ogni ora di ritardo rispetto All'orario previsto a Capitolato (rif. paragrafo 5.7.3)	entro 45 minuti dal ricevimento della chiamata/segnalazione	Sistema Informativo/ Report sul Call Center	Confronto tra l'ora della richiesta /segnalazione dell'intervento o con l'ora di inizio dell'intervento	Mensile
P)	Ritardo o mancata presentazione al Direttore dell'Esecuzione del Contratto del report mensile relativo agli Indicatori di Prestazione	100 € per ogni giorno di ritardo rispetto ai Termini previsti	Mensilmente - entro e non oltre il giorno 15 del mese successivo a quello di pertinenza	Confronto date: data di consegna reportistica e data prevista	Sistema Informativo	Mensile
Q)	Ritardo nella consegna della documentazione di chiusura contratto	1.000 € per ogni giorno di ritardo	Entro un mese dalla chiusura del contratto	Confronto date: data di consegna effettiva e data consegna prevista	Corrispondenza tra Appaltatore e Ente	Una tantum
R)	Ritardo nell'aggiornamento del registro antincendio	250 € per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti	Entro 3 gg dall'intervento	Registro antincendio	Confronto fra data intervento e aggiornamento registro	Una tantum
S)	Il ritardo nella consegna dei preventivi, dei progetti e dei programmi i cui tempi di elaborazione sono indicati nel capitolato tecnico	250 € incrementata di una penale giornaliera valutata a percentuale sull'importo dei preventivi e programmi secondo quanto previsto dal Capitolato	Viene calcolato secondo la seguente formula: $\text{Euro/giorno} = \text{importo preventivo/giorni previsti} \times 10\%$	Confronto date: data di consegna del preventivo e data consegna prevista	Sistema Informativo o corrispondenza tra Ente e Appaltatore	Una tantum
T)	Il ritardo nell'inizio dei lavori dei singoli interventi per i quali è stato fissato un tempo utile di inizio lavori secondo i criteri previsti dal capitolato tecnico	250 € incrementata di una penale giornaliera valutata a percentuale sull'importo dei preventivi e programmi secondo quanto previsto dal	Viene calcolato secondo la seguente formula: $\text{Euro/giorno} = \text{importo lavori/giorni previsti} \times 10\%$	Confronto date: Data di effettivo inizio e data indicata nel preventivo	Sistema Informativo o corrispondenza tra Ente e Appaltatore	Una tantum

		Capitolato				
U)	Il ritardo nell'ultimazione dei lavori dei singoli interventi per i quali è stato fissato un tempo utile di esecuzione secondo i criteri previsti dal capitolato tecnico	250 € incrementata di una penale giornaliera valutata a percentuale sull'importo dei preventivi e programmi secondo quanto previsto dal Capitolato	Viene calcolato secondo la seguente formula: Euro/giorno = importo lavori/giorni previsti x 10%	Confronto date: data di ultimazione lavori e data ultimazione prevista	Sistema Informativo o corrispondenza tra Ente e Appaltatore	Una tantum

9.3 MODALITA' DI CONTESTAZIONE DELLA PENALE

La procedura di contestazione delle penali, nonché la percentuale massima applicabile di ciascuna delle penali sopra indicate e le conseguenze derivanti dall'applicazione di penali fino a detta percentuale massima, verranno specificate direttamente nel contratto.

La gestione delle penali per i lavori in extra-canone, sarà conforme alla normativa sui LL.PP. nella fattispecie art. 145 del D.P.R. 207/2010.

L'applicazione della penale non solleva il fornitore dalle responsabilità civili e penali, che lo stesso si è assunto con la stipulazione del contratto, e che dovessero derivare dall'incuria dello stesso fornitore.

10 ALLEGATI

Allegato A - Guida alle Manutenzioni Programmate

Allegato B – Consistenze immobili

Allegato C – Anagrafe immobili

Allegato D – Prototipo di scheda di fabbricato