



**PROVINCIA DI VICENZA
SOGGETTO AGGREGATORE**

**SERVIZI DI FACILITY MANAGEMENT, MANUTENZIONE IMMOBILI E IMPIANTI,
GUARDIANIA E VIGILANZA
2017 - 2022**

ALLEGATO 5 – CAPITOLATO TECNICO

INDICE

1	DESCRIZIONE DEI SERVIZI	6
1.1	Principali prestazioni richieste	6
1.2	Identificazione servizi e modalità di pagamento	6
1.3	Prescrizioni generali valide per tutti i servizi e le gestioni	7
1.4	Condizioni del servizio	8
1.5	Servizi a canone	9
1.6	Manutenzione a misura (extra-canone)	10
1.7	Oneri e prescrizioni particolari per l'Appaltatore	10
A	ANAGRAFICA E PROGETTO SIM (SISTEMA INFORMATIVO MANUTENZIONE)	12
A.1	Creazione software di Anagrafe Immobiliare	14
A.1.1	Oneri compresi nel servizio	16
A.1.2	Metodologia di rilievo e dati di ritorno	17
A.1.3	Archivio tecnico e fascicolazione	18
A.1.4	Tempi di consegna del servizio	19
A.1.5	Penali	19
A.2	Lista esigenze manutentive e piani di manutenzione	20
A.2.1	Il manuale d'uso	21
A.2.2	Il manuale di manutenzione	22
A.2.3	Il programma di manutenzione	22
A.2.4	Tempi di consegna del servizio	23
A.2.5	Penali	23
A.3	Il sistema informativo per la gestione della manutenzione (SIM)	24
A.3.1	Dati di ritorno dal SIM	25
A.3.2	Tempi di consegna del servizio	26
A.3.3	Penali	26
A.4	Gestione informatica del processo manutentivo	27
A.4.1	Periodicità delle informazioni	29
A.4.2	Controlli incrociati e statistiche	30
A.4.3	Tempi di consegna del servizio	30
A.4.4	Penali	31
A.5	Assistenza informatica ed istruzione personale tecnico	31
A.5.1	Manutenzione software	31
A.5.2	Formazione normativa	32
A.5.3	Tempi di consegna del servizio	32
A.5.4	Penali	33
A.5.5	Pagamento del servizio	33
A.6	Centrale operativa, amministrazione ed archiviazione informatica dati	33
A.6.1	Dotazioni d'ufficio e costi gestionali	34
A.6.2	Modalità di espletamento del servizio	35
A.6.3	Risposta ai Direttori dell'Esecuzione Contrattuale e/o Referenti Tecnici	35
A.6.4	Pagamento del servizio	36
A.6.5	Penali per mancata copertura del servizio di centrale operativa	36
A.7	Rilievi architettonici, rilievi impiantistici, accatastamenti , ecc.	36
A.7.1	Specifiche per il rilievo e il disegno	37
A.7.2	Rilievo architettonico	38
A.7.3	Rilievo impiantistico	39
A.7.4	Tempi di consegna	39
A.7.5	Penali	39
A.7.6	Importo	40
B	GESTIONE TECNICA	41
B.1	Custodia dei beni e monitoraggio periodico per pubblica incolumità	41
B.1.1	Reperibilità	43

B.1.2	Tempi di consegna del servizio	43
B.1.3	Penali	44
B.2	Attività di preventivazione e programmazione	44
B.2.1	Certificazioni	45
B.2.2	Registrazione delle attività	45
B.2.3	Penali per attività di sopralluogo, programmazione e preventivazione	45
B.3	Gestione operazioni di manutenzione	46
B.3.1	Contabilità	46
B.3.2	Prezzi di applicazione – Elenchi prezzi unitari (EPU)	47
B.3.3	Nuovi prezzi	48
B.3.4	Misure	48
B.3.5	Allegati alla fatturazione	49
B.3.6	Verifica della contabilità e degli allegati alla fatturazione	50
B.3.7	Penali	50
B.4	Programmazione operativa degli interventi	50
B.4.1	Programma delle attività	50
B.4.2	Rapporto di intervento	52
B.4.3	Personale operativo	52
B.4.4	Attrezzature	53
B.4.5	Materiali e prestazioni delle garanzie	53
B.4.6	Magazzino	53
B.4.7	Orario di lavoro staff tecnico dell'Appaltatore	54
B.4.8	Accertamenti preliminari agli interventi	54
B.4.9	Oneri nell'esecuzione degli interventi	54
B.4.10	Accorgimenti per la sospensione degli interventi	55
B.4.11	Penali	56
B.5	Prestazioni tecniche varie	56
B.5.1	Campionatura materiali, rilievi e analisi	56
B.5.2	Verifiche statiche e di collaudo	57
B.5.3	Smaltimento rifiuti speciali, tossici e nocivi	57
B.5.4	Coordinamento con altre imprese	60
B.5.5	Penali	60
B.5.6	Pagamento del servizio	60
B.6	Reperibilità	60
B.6.1	Penali	61
B.6.2	Pagamento del servizio	62
B.7	Prestazioni specialistiche e professionali	62
B.7.1	Importo	62
B.7.2	Penali	63
C	ATTIVITA' DI MANUTENZIONE A MISURA - Prescrizioni generali	64
C.1	Manutenzione ripartiva/predittiva	64
C.1.1	Intervento a chiamata/su richiesta	65
C.1.2	Interventi in emergenza e urgenza	65
C.1.3	Interventi a misura e in economia	65
C.2	Interventi di manutenzione migliorativa	66
C.2.1	Pagamento del servizio	66
C.2.2	Penali	66
D	GESTIONE IMPIANTI TECNOLOGICI – Prescrizioni valide per tutti i servizi	67
D.1	Presidio Tecnologico (conduzione e gestione)	68
D.1.1	Composizione del presidio	69
D.1.2	Personale impiegato per i servizi di manutenzione periodica	69
D.1.3	Oneri e prestazioni obbligatorie a carico dell'Appaltatore	70
D.1.4	Programmazione dei servizi	71
D.1.5	Interventi a misura extra canone	73
D.1.6	Interventi di emergenza	73
D.1.7	Stesura documentazione tecnica a seguito delle manutenzioni periodiche	74
D.1.8	Gestione impianti elettrici	74

D.1.9	Descrizione delle operazioni del servizio di gestione impianti elettrici	77
D.1.10	Verifiche periodiche sugli impianti elettrici come da DPR 462/2001	80
D.1.11	Gestione gruppi elettrogeni ed UPS	81
D.1.12	Descrizione prove e controlli da eseguire agli UPS ed ai gruppi elettrogeni	81
D.1.13	Tempi di consegna del servizio	83
D.1.14	Prescrizioni normative	83
D.1.15	Anagrafica	88
D.1.16	Penali	90
D.1.17	Pagamento del servizio	91
D.2	Gestione presidi, attrezzature ed impianti antincendio	91
D.2.1	Modalità di esecuzione del servizio	93
D.2.2	Prescrizioni normative	94
D.2.3	Descrizione operazioni delle visite periodiche	99
D.2.4	Tempi di consegna del servizio	110
D.2.5	Anagrafica	110
D.2.6	Penali	111
D.2.7	Pagamento del servizio	112
D.2.8	Gestione impianti di illuminazione di emergenza	113
D.2.9	Operazioni di verifica e manutenzione periodica	113
D.2.10	Normativa di riferimento	114
D.2.11	Tempi di consegna del servizio	115
D.2.12	Anagrafica	115
D.2.13	Verifiche uscite di sicurezza/porte tagliafuoco/scale di sicurezza/ segnaletica	116
D.2.14	Penali	117
D.2.15	Pagamento del servizio	117
D.3	Gestione impianti ascensori (montacarichi, servoscala)	118
D.3.1	Condizioni del servizio	119
D.3.2	Modalità di esecuzione del servizio	119
D.3.3	Sospensione dell'esercizio	123
D.3.4	Orario di lavoro	124
D.3.5	Normativa di riferimento	124
D.3.6	Tempi di consegna del servizio	124
D.3.7	Anagrafica	125
D.3.8	Penali	125
D.3.9	Pagamento del servizio	126
D.4	Manutenzione periodica impianti idrosanitari, fognari e smaltimento liquami	126
D.4.1	Oggetto del servizio	126
D.4.2	Modalità di esecuzione del servizio	126
D.4.3	Interventi di emergenza	128
D.4.4	Responsabilità dell'Appaltatore	128
D.4.5	Osservanza di leggi, regolamenti e norme tecniche	129
D.4.6	Anagrafica	129
D.4.7	Tempi di consegna del servizio	130
D.4.8	Penali	130
D.4.9	Pagamento del servizio	131
E	SERVIZI SPECIALI	132
E.1	Vigilanza e guardiana	132
E.1.1	Servizio di vigilanza lungo il perimetro esterno degli stabili	132
E.1.2	Servizio di televigilanza con pronto intervento e gestione chiavi	134
E.1.3	Servizio di intervento su chiamata	135
E.1.4	Servizio di guardiana	136
E.1.5	Attività minime obbligatorie nel servizio di guardiana	136
E.1.6	Equipaggiamento e obbligazioni del fornitore	136
E.1.7	Formazione	137
E.1.8	Servizio straordinario	138
E.1.9	Sostituzione programmata e non programmata degli operatori	138
E.1.10	Servizio di verbalizzazione delle attività	138

E.1.11	Trattamento dei dati personali	138
E.1.12	Penalità	139
E.1.13	Clausole di risoluzione	139
E.1.14	Pagamento del servizio	139
E.2	Autovettura	140
E.2.1	Termini di consegna e penali	140
E.2.2	Pagamento del servizio	140
F	GESTIONE CALORE	141
F.1	Presupposti generali	142
F.1.1	Oggetto e modalità di gestione	142
F.1.2	Prestazioni e forniture a carico dell'Appaltatore	143
F.1.3	Esclusioni dalla gestione	153
F.1.4	Prestazioni e forniture a carico dell'Amministrazione contraente	153
F.1.5	Responsabilità e compiti dell'Appaltatore	154
F.1.6	Orari di mantenimento e temperatura locali	155
F.1.7	Durata base degli esercizi stagionali	155
F.1.8	Annualità della gestione calore	156
F.1.9	Variazioni nelle prestazioni previste nel contratto	156
F.1.10	Presenza in carico e riconsegna degli impianti	157
F.1.11	Prescrizioni per l'esercizio e la manutenzione degli impianti	159
F.1.12	Telecontrollo degli impianti	162
F.1.13	Verifiche e controlli	162
F.1.14	Dati da rilevare e fornire	163
F.1.15	Penali per la gestione calore	163
F.1.16	Compenso del servizio di gestione calore	166
F.1.17	Compenso per variazioni di orario e/o di durata	167
F.1.18	Computo per eventuale aumento o riduzione della cubatura riscaldata degli edifici	168
F.1.19	Variazione utilizzo combustibile o passaggio a teleriscaldamento	168
F.1.20	a: Revisione prezzi	169
F.1.21	b: Allineamento andamento climatico stagionale	170
F.1.22	Attestato di prestazione energetica	172
F.1.23	Penali ed interventi sostitutivi	172
F.2	Interventi extra canone (identificativo F.2)	173
F.2.1	Importo	173

1 DESCRIZIONE DEI SERVIZI

1.1 Principali prestazioni richieste

Il presente appalto prevede l'erogazione di una pluralità di servizi da parte di un unico soggetto denominato Fornitore.

I servizi compresi si possono classificare nelle seguenti tipologie:

- **servizi/gestioni a canone** da eseguirsi sulla base delle modalità individuate nel Capitolato e nel rispetto di un programma di manutenzione (programma periodico delle attività) elaborato dall'Appaltatore ed approvato dal Responsabile del Procedimento (RUP), dal Direttore dell'Esecuzione Contrattuale (DEC) e/o dal Referente Tecnico;
- **servizi/gestioni a richiesta** da eseguirsi a seguito di richiesta espressa del Committente al Fornitore per far fronte a necessità specifiche e/o ad esigenze rilevate in occasione delle visite periodiche programmate;
- **attività di manutenzione extra-canone a misura che possono essere di due tipi:**
 - **ordinaria riparativa:** da eseguirsi a seguito di segnalazioni da parte dei Referenti Tecnici e/o dal Responsabile del Procedimento a seguito di richiesta diretta e/o sulla base di rilevazioni emerse dal monitoraggio del patrimonio immobiliare. Tali segnalazioni saranno indirizzate alla Centrale Operativa, secondo livelli autorizzativi predefiniti;
 - **ordinaria migliorativa:** consistono nella programmazione e realizzazione di interventi di messa a norma, rifacimento e risanamento, di parti o settori omogenei degli immobili o di specifici impianti, richiesti dall'Amministrazione Contraente durante il corso della Convenzione sulla base di indicazioni del Responsabile del Procedimento e/o del Direttore dell'Esecuzione Contrattuale.

Le indicazioni che seguono rappresentano le procedure da seguire nonché le prestazioni obbligatorie di competenza dell'Appaltatore del servizio, e **si intendono tutte compensate negli importi di appalto**, nessuna esclusa.

Tutte le procedure, in particolare la gestione e l'aggiornamento del flusso informativo su supporti informatici, descritte nel Capitolato, rappresentano un minimo inderogabile che l'Appaltatore del servizio deve fornire.

Tutte le prestazioni e i servizi sono sottoposti a preventiva approvazione del Responsabile del Procedimento e/o del Direttore dell'Esecuzione Contrattuale e/o dal Referente Tecnico.

Il Responsabile del Procedimento e il Direttore dell'Esecuzione Contrattuale si riservano la facoltà di ordinare modifiche alla forma, quantità, qualità, modalità di presentazione, gestione, trasmissione e trattamento dei dati, supporto informatico hardware e software che non mutino la natura del servizio, e l'Appaltatore è tenuto a recepire le modifiche disposte ed attuarle con la massima tempestività.

Non saranno giustificati ritardi nella consegna dei servizi e/o lavori legati all'osservanza degli obblighi di cui sopra.

1.2 Identificazione servizi e modalità di pagamento

I servizi e le prestazioni compresi nell'appalto sono accorpate nelle macroaree, così denominate:

1. ANAGRAFICA E PROGETTO SIM
2. GESTIONE TECNICA
3. ATTIVITA' MANUTENZIONE A MISURA
4. GESTIONE IMPIANTI TECNOLOGICI
5. SERVIZI SPECIALI
6. GESTIONE CALORE

Ogni macroarea è suddivisa in aree prestazionali che definiscono la natura, la modalità ed i tempi di espletamento della prestazione richiesta.

La suddivisione delle colonne contenenti gli importi con la dicitura " a canone" e "a misura" distingue la modalità di erogazione e liquidazione del servizio come di seguito articolata:

- Servizi a canone: comprendono servizi e forniture da effettuarsi in maniera programmata con scadenze definite dai relativi piani di manutenzione o dai programmi periodici delle attività/interventi,

come indicato in Capitolato per ogni singolo servizio, con indicazione delle date, natura e luoghi di intervento. Tali piani o programmi dovranno essere consegnati nei termini previsti dal Capitolato per ogni singolo servizio ed approvati dal DEC e/o dal Referente Tecnico e/o dal Responsabile del Procedimento.

La liquidazione del singolo servizio, comprensiva di tutte le prestazioni, materiali di consumo, componenti da sostituire, e noli occorrenti per il buon funzionamento dei Beni, verrà effettuata mediante pagamento di un canone con importo espresso in dodicesimi dell'importo annuale fissato dall'Ordinativo Definitivo di Fornitura, da versarsi trimestralmente, sulla base della rendicontazione delle prestazioni eseguite nel singolo trimestre, come specificato nei paragrafi relativi ad ogni servizio.

Qualora le prestazioni fossero rese parzialmente verranno trattenute, a garanzia del servizio da fornire, specifiche quote parti del canone con le modalità definite nei paragrafi relativi alle penali.

- Interventi a misura/richiesta extra canone: comprendono richieste di intervento che possono scaturire dalle visite programmate, da segnalazioni effettuate del Responsabile del Procedimento e/o da parte del DEC o del Referente Tecnico e dalle rilevazioni emerse dal monitoraggio dei fabbricati. Le richieste di interventi di manutenzione a rottura potranno essere effettuate con ogni mezzo (per iscritto, verbalmente, per telefono, per via telematica, ecc...) e dovranno essere inserite nel programma informatico di gestione della manutenzione e successivamente approvate dal DEC e/o Referente Tecnico e/o dal Responsabile del Procedimento.

I pagamenti per gli interventi a misura saranno effettuati sulla base di rendicontazione analitica dei lavori eseguiti ed ultimati, basata su consuntivi contenenti voci dell'Elenco Prezzi Unitario, secondo le modalità stabilite nelle specifiche gestioni e con riferimento ai documenti di supporto tecnico-contabile richiesti dalle prescrizioni specifiche.

I pagamenti verranno effettuati esclusivamente previa presentazione di allegati alla fatturazione (contabilità, dichiarazioni, documentazione fotografica, ecc.) completi e dettagliati. La verifica degli allegati dovrà consentire al DEC e/o al Referente Tecnico e al Responsabile del Procedimento l'esame, sintetico e analitico, della qualità del servizio e delle operazioni svolte. A tal fine l'Appaltatore dovrà ottemperare a qualsiasi richiesta di integrazione della documentazione o di estrapolazione di dati di dettaglio e di sintesi relativi ai servizi o ai lavori svolti.

Tutte le prestazioni verranno soddisfatte mediante pagamenti bimestrali posticipati, sulla base delle prestazioni e degli interventi eseguiti. La rendicontazione delle prestazioni svolte dovrà essere accettata dal Responsabile del Procedimento e/o dal DEC e/o dal Referente Tecnico.

Gli interventi di manutenzione migliorativa dovranno essere pianificati con il Responsabile del Procedimento, sulla base delle priorità e delle esigenze rilevate per gli stabili facenti parte del patrimonio dell'Amministrazione Contraente.

Dato il carattere prestazionale del servizio, la mera esecuzione degli interventi non assolve a nessuno degli obblighi previsti.

1.3 Prescrizioni generali valide per tutti i servizi e le gestioni

Le macro di cui all'art. 1.2 individuano servizi prestazionali, per i quali l'Appaltatore, a fronte di un corrispettivo, si impegna a offrire un risultato globale secondo quanto previsto nel presente Capitolato.

Il risultato prestazionale consiste:

- Nel censimento dei Beni per la costituzione di un'anagrafe patrimoniale e nella creazione del data base manutentivo contenente tutti i dati censiti;
- nel rilievo e nella localizzazione degli impianti o Beni su base informatica, che dovrà riportare i vari impianti/immobili e componenti utilizzando i simboli relativi riconducibili a normative specifiche;
- nella compilazione e/o aggiornamento degli inventari dei vari impianti o Beni forniti dall'Amministrazione Contraente;
- nel mantenimento in efficienza degli impianti ed attrezzature, con operazioni periodiche nel rispetto della normativa e/o delle prescrizioni tecniche;
- nell'individuazione della rispondenza normativa degli impianti e dei beni, e nella predisposizione di dettagliati piani di intervento;

- nella compilazione dei Registri degli edifici per gli edifici patrimoniali;
- nella esecuzione delle operazioni di manutenzione programmata periodica previste secondo specifiche caratteristiche sintetizzabili:
 - nella capacità di pianificare i tempi, o cicli, o frequenze, degli interventi e dei controlli;
 - nella capacità di organizzazione delle modalità di esecuzione;
 - nella capacità di gestire l'insieme delle attività di piano in sinergia con gli interventi di manutenzione a guasto e straordinaria da chiunque eseguite, ottimizzando le strategie di opportunità;
 - nella capacità di controllo delle attività eseguite, attraverso la raccolta delle informazioni di ritorno e la costruzione di una memoria storica.
- nel finalizzare l'attività programmatica per ottenere dei livelli qualitativi standard, innalzando le prestazioni a una soglia minima, nel rispetto delle normative vigenti;
- nella programmazione degli interventi su richiesta/a guasto e delle opere migliorative in sinergia con la gestione dei servizi;
- nella restituzione al Responsabile del Procedimento e al DEC e/o al Referente Tecnico di tutti i dati necessari per avere la conoscenza dello stato dei servizi e delle gestioni affidate, degli interventi effettuati, acquisendo la reportistica necessaria al controllo del rispetto della periodicità prevista;
- nel garantire un servizio di reperibilità specifico.

1.4 Condizioni del servizio

I Servizi dovranno essere attivati a partire dalla data di verbale di consegna dei Beni. Qualora venissero attivati in tempi successivi a quelli stabiliti i canoni annuali verranno adeguati proporzionalmente in dodicesimi.

Entro 90 (novanta) giorni dalla consegna dei Beni l'Appaltatore dovrà fornire per ogni servizio oggetto del presente Capitolato un programma provvisorio di manutenzione con il dettaglio delle modalità di erogazione dei servizi, con indicazione della periodicità delle prestazioni richieste per ogni singolo edificio, così da garantire l'efficienza nell'espletamento degli stessi e la corretta manutenzione di immobili ed impianti.

I servizi e le gestioni saranno pagate in maniera forfetaria; nei canoni è compresa la manodopera, il materiale di consumo e i materiali di piccola entità, salvo quanto diversamente stabilito nei paragrafi relativi ai singoli servizi.

Nel caso di quantità prestabilite, eventuali successive variazioni, anche rilevate in sede di inventario dall'Appaltatore, potranno portare ad un adeguamento proporzionale del canone stesso solo nel caso in cui la variazione, in più od in meno, superi del 20% (ventipercento) il numero/la quantità prefissata.

Le gestioni dovranno essere effettuate nelle tempistiche fissate. Eventuali variazioni nell'erogazione dei servizi non potranno discostarsi oltre il 10% (dieci per cento) della periodicità prevista, salvo espresso permesso del Responsabile del Procedimento e/o del DEC o del Referente Tecnico.

Le operazioni compiute andranno annotate sul Registro dell'edificio o Registro dei controlli periodici, oltre ad essere gestite con rapporti di lavoro come tutti gli interventi e a essere riprodotte su tabulati di sintesi utili per il controllo e la gestione.

Qualora gli interventi periodici non venissero effettuati nei termini previsti dalle relative gestioni, sarà facoltà del Responsabile del Procedimento e/o del DEC o del Referente Tecnico applicare le penali definite per ogni servizio.

Nel caso di impossibilità di esecuzione delle operazioni periodiche il Responsabile del Procedimento e/o il DEC o il Referente Tecnico dovrà essere preventivamente avvisato e dovrà essere comunicata per iscritto la causa del ritardo.

I pagamenti delle fatture verranno effettuati dalle Amministrazioni contraenti, nelle modalità definite nei paragrafi seguenti, entro 30 giorni dal ricevimento delle stesse e saranno comunque subordinati alla presentazione della documentazione richiesta.

La mancata esecuzione delle operazioni stabilite per ogni servizio comporterà una proporzionale riduzione del pagamento dei corrispondenti canoni, fatta salva la facoltà di rivalsa per eventuali danni a persone e cose.

Si ribadisce che, essendo le gestioni dei servizi prestazionali in cui l'Appaltatore, a fronte di un corrispettivo si impegna a garantire un risultato globale, qualora per una serie di azioni od omissioni tale obiettivo non venisse raggiunto e dopo un richiamo scritto perdurassero le disfunzioni, verrà applicata una penale che potrà raggiungere come massimo l'importo della rata bimestrale del servizio non espletato.

1.5 Servizi a canone

Si intende come "Gestione/servizio a canone" il complesso di operazioni previste e scandite nel "programma di manutenzione programmata/programma periodico delle attività" proposto dal Fornitore ed approvato dal Responsabile del Procedimento e/o dal DEC o dal Referente Tecnico.

Il compenso per le operazioni di manutenzione programmata relativo alle parti edili ed impiantistiche, così come definite e specificate nel seguito del presente documento, comprende:

- la conduzione dei lavori per il tramite di persona riconosciuta idonea, formalmente incaricata e di gradimento dell'Amministrazione Contraente;
- le prestazioni di tecnici specializzati e operai specializzati e non, occorrenti per realizzare le attività di manutenzione sia in loco che, occorrendo, in officina e/o laboratorio;
- le attrezzature, i macchinari, le strumentazioni e gli apparati elettronici, per le indagini diagnostiche occorrenti per l'esecuzione delle attività di manutenzione predittiva;
- la fornitura di materiali d'uso, di consumo e di apporto, connessa all'esecuzione delle attività di manutenzione programmata.
- il trasporto in sito di persone, attrezzature e materiali;
- le spese di trasferta del personale;
- l'esecuzione di lavori minimi di riparazione, restauro, aggiustaggio e taratura connessi alla esecuzione dei programmi di manutenzione; intendendo come opere e lavori minimi di ripristino, tutti i lavori connessi alle attività di manutenzione che non comportino sostituzioni sostanziali sia di macchinari sia di parti delle opere da mantenere;
- la direzione e l'assistenza tecnica;
- la segnalazione preventiva per iscritto al Responsabile del Procedimento e/o al DEC e/o al Referente Tecnico della necessità di effettuare eventuali interventi di manutenzione correttiva, che si rendessero necessari per il buon funzionamento degli impianti e delle apparecchiature;
- la segnalazione al Responsabile del Procedimento e/o al DEC e/o al Referente Tecnico delle eventuali situazioni impiantistiche in difformità alle norme di buona tecnica e/o di legge, allegando riferimento alle normative in vigore;
- l'aggiornamento degli schemi e dei disegni degli impianti esistenti, a seguito di ogni modifica impiantistica;

Più precisamente, per materiali d'uso, di consumo e di apporto per gli impianti sono da intendersi, a mero scopo esemplificativo:

- materiale di consumo per disincrostazione chimica e meccanica di scambiatori, condensatori, batterie, ecc.;
- fornitura filtri in genere;
- targhette interne ed esterne ai quadri elettrici;
- segnaletica di sicurezza come previsto dalle normative vigenti;
- tute per il personale e stracci;
- liquido elettrolita e rinnovo batterie (solo gruppi elettrogeni);
- oli lubrificanti per reintegri e rinnovi completi;

- malte, inerti e cemento;
- minuteria di ferramenta, bullonerie e guarnizioni;
- cavi per collegamenti elettrici all'interno di quadri ed all'interno di apparati elettrici;
- lampade spia, pulsanti, fusibili;
- minuteria per impianti antincendio quali pulsanti, protezioni;
- minuteria per impianti di illuminazione di emergenza;
- minuteria per impianti di rilevazione fumi e gas;
- irrigatori, membrane e pistoncini elettrovalvole impianto di irrigazione;
- attrezzature di protezione individuale per gli addetti ai lavori.

Rimangono esclusi da quanto suddetto tutte le forniture destinate ad assicurare il normale funzionamento a regime degli impianti, quali, a mero titolo esemplificativo:

- l'energia elettrica per tutti i motori e l'illuminazione dei locali macchinari;
- l'acqua necessaria al funzionamento degli impianti;
- i pezzi di ricambio;
- eventuali migliorie e modifiche richieste dal Committente e da nuove leggi;
- riparazione di danni dovuti ad atti di vandalismo;
- riparazione di danni specifici dovuti ad eventi meteorologici, con esclusione dell'usura.

1.6 Manutenzione a misura (extra-canone)

Tutti gli interventi manutentivi non compresi nei servizi di gestione e conduzione con corrispettivo a canone saranno richiesti dal Responsabile del Procedimento e/o dal DEC e/o dal Referente Tecnico come prestazioni di **"manutenzione a misura"** (extra-canone).

La manutenzione a misura extra canone individua il complesso di prestazioni che non rientrano in quelle codificate nei canoni e programmate con periodicità definita e identifica gli interventi di miglioria/variazione/modifica degli impianti e/o delle componenti edilizie degli immobili nonché operazioni connesse alla messa a norma, programmate per decisione del Responsabile del Procedimento, che necessitano di approfondita predisposizione ed emissione dei relativi elaborati di inquadramento.

Tali interventi saranno saldati mediante contabilizzazione a misura, applicando le voci contenute nell'Elenco Prezzi Unitari.

Sui prezzi unitari sarà applicato il ribasso d'asta.

Tutti gli interventi saranno subordinati all'approvazione espressa del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico e all'ottenimento di tutte le autorizzazioni, pareri e visti, previsti dalle norme vigenti.

Il Responsabile del Procedimento e/o il DEC e/o il Referente Tecnico potrà impartire specifiche disposizioni operative (modalità, tempi, costi) per ridurre i disagi agli utenti degli immobili.

Ogni intervento dovrà essere documentato e corredato, qualora necessario, dagli elaborati as-build da inserire nell'archivio informatizzato.

1.7 Oneri e prescrizioni particolari per l'Appaltatore

L'Appaltatore dovrà, nell'esecuzione del servizio, osservare tutte le vigenti prescrizioni di legge che regolano la materia.

Poiché si citano spesso le norme UNI e CEI, nelle quali si usano dizioni tipo: "è raccomandabile... sarebbe opportuno..." e simili, resta inteso che tali dizioni equivalgono, in relazione al Capitolato, a prescrizioni obbligatorie per l'Appaltatore.

Le prescrizioni delle stesse norme formano parte integrante degli obblighi di Convenzione.

Sono altresì a carico dell'Appaltatore i seguenti oneri:

1. Tutti gli oneri relativi all'erogazione dei servizi e delle gestioni;

2. La variazione d'ordine nella modalità di erogazione dei servizi/gestioni su segnalazione del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico;
3. Le spese per eventuali concessioni temporanee relative ad accessi provvisori od occupazioni di spazi pubblici;
4. Le spese per gli elaborati necessari alla predisposizione degli interventi;
5. L'obbligo di adottare idonee misure di sicurezza e protettive a tutela dell'incolumità delle persone nei cantieri;
6. L'assunzione da parte dell'Appaltatore del rischio economico e tecnico nell'erogazione di servizi e gestioni.

Le spese tutte, inerenti alle assicurazioni infortuni e sociali, sono a carico dell'Appaltatore e si intendono compensate nei prezzi unitari contenuti nell'Elenco Prezzi Unitari.

A ANAGRAFICA E PROGETTO SIM (SISTEMA INFORMATIVO MANUTENZIONE)

La gestione dei processi attinenti la conduzione della Convenzione dovrà avvenire attraverso un programma informatico costituito da due sistemi interrelati:

- il sistema informativo immobiliare (Anagrafica)
- il sistema informativo per la gestione della manutenzione (SIM: Sistema Informativo Manutenzione) realizzato secondo le disposizioni contenute nella norma UNI 10584 sui Sistemi Informativi di manutenzione.

I due sistemi, ancorché finalizzati a scopi diversi, dovranno integrarsi a vicenda, attraverso procedure improntate alla semplicità e all'accessibilità.

Il software gestionale dovrà integrarsi con gli apparati informatizzati, le procedure ed il sistema gestionale in uso presso le Amministrazioni Contraenti. Si dovrà inoltre tener conto di ogni software di gestione procedurale o degli impianti in uso e sanare gli eventuali conflitti che potranno emergere.

Il servizio di Anagrafica e SIM, dovrà essere supportato da una sequenza di attività progettuali, le cui specifiche tecnico-funzionali dovranno essere:

1. Raccolta dei rilievi, edili ed impiantistici, dei libretti d'impianto e delle certificazioni relative agli immobili e agli impianti dell'intero patrimonio immobiliare – con integrazione delle informazioni di rilievo mancanti;
2. Individuazione dei componenti elementari, ovvero scomposizione ad albero di ogni singolo immobile in sistemi, sottosistemi e componenti elementari e attribuzione di uno specifico codice d'identificazione agli stessi (immobile, struttura, ambiente);
3. Attività di Monitoraggio, degli elementi edilizi ed impiantistici, finalizzato alla conoscenza di tutte le informazioni qualitative e quantitative necessarie per la pianificazione delle attività manutentive;
4. Attività di Diagnosi, per l'individuazione dei livelli prestazionali da garantire, con l'individuazione delle priorità d'intervento;
5. Predisposizione di schede di analisi dello stato strutturale fessurativo e dello stato di messa a norma;
6. Gestione e programmazione delle attività di manutenzione programmata, ordinaria e straordinaria in modo da seguire puntualmente le fasi degli interventi;
7. Gestione operativa degli interventi, attraverso la stampa automatica di reports con gli interventi da eseguire ad intervalli regolari, l'archiviazione di bolle di lavoro, D.D.T. e l'individuazione delle risorse destinate e necessarie all'esecuzione degli interventi;
8. Gestione di un sistema di archiviazione storica di tutte le attività soggette all'appalto così da poter usufruire di un archivio tecnico;
9. Integrazione e coordinamento informatico, tra i diversi servizi erogati e tra Staff Tecnico dell'Appaltatore e Direzione Tecnica dell'Amministrazione Contraente;
10. Elaborazione dei dati acquisiti con output - sia direttamente a video sia con una serie di stampe - che permettano controlli, ricerche, reports riassuntivi per avere una immediata trasposizione gestionale degli interventi eseguiti (tabelle di sintesi interventi eseguiti per zona, edificio, tipologia intervento, ecc.);

A tal fine saranno considerati requisiti essenziali del software le specificità di seguito elencate :

- aggiornamento continuo del censimento del patrimonio immobiliare edile ed impiantistico;
- capacità di rielaborare le informazioni ottenute dalla lista delle esigenze manutentive in piani manutentivi esprimibili anche in breve termine, individuando con precisione le attività che possono essere eseguite e le relative risorse impiegate ed indicando inoltre le eventuali attività di manutenzione in attesa;
- elaborazione dei Piani di Manutenzione con l'individuazione delle strategie manutentive, delle attività e modalità di esecuzione degli interventi, delle frequenze, degli operatori addetti all'esecuzione;
- possibilità continua di aggiornare la programmazione temporale degli interventi, dei lavori e dei movimenti delle squadre attivate sul territorio, riducendo i costi improduttivi, dovuti ai tempi di spostamento e a interventi di manutenzione non razionalizzati;
- gestire le richieste d'intervento manutentive non programmate in sinergia con la programmazione degli interventi dei servizi a canone;

- capacità di consentire il feedback delle informazioni, ovvero permettere il confronto e la sostituzione dei dati programmatori iniziali con quelli rilevati durante lo svolgimento dell'azione manutentiva, dati che saranno disponibili attraverso l'archiviazione delle informazioni contenute negli ordini di lavoro, gestite dal sistema informatico;
- capacità di garantire il ritorno delle informazioni per costruire serie storiche e statistiche, necessarie all'analisi dei risultati, quali analisi di affidabilità, dei modi di guasto, dei costi di intervento e per la correzione delle ipotesi di partenza relative a pianificazione e programmazione;
- effettuare il controllo contabile dei pagamenti relativi sia ai canoni che agli interventi a misura con verifica costante del budget a disposizione;
- permettere la creazione e gestione di un magazzino;
- permettere il rapido controllo e la valutazione da parte del Responsabile del Procedimento del livello qualitativo e quantitativo dei servizi resi dal Fornitore al fine di definire le politiche e le strategie di gestione del patrimonio immobiliare su base pluriennale.

La procedura informatica dovrà operare su una banca dati comune, aggiornabile e consultabile dal personale dell'Appaltatore e dell'Amministrazione Contraente, in sedi diverse e da più persone contemporaneamente; pertanto l'ambiente operativo dovrà permettere di gestire le funzioni di rete oltre a essere facilmente reperibile ed utilizzabile.

Tenuto conto dell'importanza, della dislocazione e complessità delle strutture immobiliari ed impiantistiche delle Amministrazioni Contraenti, l'Appaltatore dovrà attuare idonee procedure e modalità organizzative e gestionali che consentano l'immediato avvio del sistema informativo fin dalla consegna dell'appalto.

In particolare:

1) le attività di:

- censimento, anagrafica e rilievo;
- monitoraggio e diagnosi;
- studio e implementazione dei piani di manutenzione;

dovranno armonizzarsi con le attività di manutenzione, per garantire efficienza, sicurezza e continuità di esercizio degli impianti stessi, e non potranno mai giustificare il mancato o ritardato compimento degli interventi manutentivi;

2) la gestione della manutenzione programmata dovrà essere organizzata in modo che le richieste di intervento di manutenzione a guasto, non possano comunque giustificare il mancato svolgimento delle attività di manutenzione programmata e predittiva, ma, al contrario, agevolare lo sviluppo di strategie dirette all'esecuzione contemporanea di più tipi di interventi.

Le procedure informatiche dovranno operare su una banca dati comune, aggiornabile e consultabile dal personale dell'Appaltatore e dell'Amministrazione Contraente, in sedi diverse e da più persone contemporaneamente; pertanto l'ambiente operativo deve permettere e gestire le funzioni di rete oltre a essere facilmente reperibile ed utilizzabile.

Le singole postazioni di lavoro, normali personal computer in ambiente Windows Client dovranno essere connesse al server principale, in modo trasparente all'utente ed all'applicazione; questo sistema deve poter crescere a piacere mediante l'estensione della rete locale e l'aggiunta di nuovi postazioni di lavoro.

La struttura per il contenimento di tutti i dati della gestione dovrà essere implementata sotto forma di database relazionale documentato, in modo da costituire un sistema strutturato ed aperto, utilizzabile all'occorrenza da programmi esterni quali Access, Excel, Word, Power Point, Autocad LT nelle versioni per Windows indicate nel presente Capitolato Tecnico, ed in generale da tutti gli altri linguaggi di programmazione necessari che supportino lo standard ODBC.

E' pertanto previsto che il sistema consenta una ampia flessibilità e duttilità, permetta la personalizzazione e il riutilizzo delle informazioni immagazzinate, evitando sistemi proprietari per non essere vincolati alla specifica software house che realizzerà materialmente l'applicativo gestionale; in particolare per l'elaborazione e la creazione di statistiche e report aggiuntivi e/o personalizzati, tramite strumenti standard utilizzabili con la semplicità operativa tipica degli strumenti operanti in ambiente Windows.

L'Appaltatore rimarrà proprietario del programma di anagrafica e per la gestione della manutenzione, e del relativo codice sorgente, realizzato nel corso della presente Convenzione, e lo cederà in licenza d'uso gratuito all'Amministrazione Contraente nella forma della multi licenza.

La base-dati invece, rimarrà di esclusiva proprietà dell'Amministrazione Contraente essendo disponibili, per gli usi propri dell'Appaltatore, i soli risultati di elaborazioni statistiche derivate dalla base-dati stessa. Eventuali modifiche che si dovessero ritenere necessarie alla struttura della base-dati dovranno essere preventivamente concordate ed autorizzate.

Si evidenzia che tramite le rete internet dovrà essere garantita l'abilitazione di accesso alle informazioni autorizzate dall'Amministrazione Contraente protette da password.

A.1 Creazione software di Anagrafe Immobiliare

La realizzazione dell'anagrafica immobiliare e manutentiva dovrà rispettare il metodo gerarchico di successiva suddivisione su più livelli di dettaglio dagli agglomerati, agli edifici, alle aree funzionali, per arrivare all'esplicitazione dei singoli elementi da mantenere.

Si precisa che il dettaglio, nella gestione della documentazione, avrà un diverso grado di approfondimento, predeterminato di concerto con il Responsabile del Procedimento, a seconda che l'immobile oggetto di analisi sia di proprietà dell'Amministrazione Contraente o in affitto/gestione/comodato d'uso.

Dovranno essere acquisiti, attraverso una puntuale registrazione, tutti i dati identificativi, i disegni in formato .dwg e/o cartacei, le dichiarazioni e/o certificazioni, le immagini, per ogni locale e spazio interno ed esterno degli immobili, attraverso un sistema di codifica ad albero (sistema, sub sistema, componente, elemento tecnico) secondo una scomposizione che suddivida il singolo edificio in:

- Involucro/struttura
- piani/livelli
- ambienti/stanze
- componenti/elemento tecnico

Le operazioni di acquisizione dati dovranno avvenire mediante:

pianificazione ed esecuzione dell'ispezione in campo: ispezione del sito, con relativo esame dell'area esterna di pertinenza dell'edificio; ispezione dell'involucro verticale e delle partizioni orizzontali; ispezione dei locali tecnici; ispezione delle parti comuni; ispezione quadri e centraline degli impianti elettrici; ispezione dei locali con le finiture ed i relativi terminali impiantistici; ispezione della copertura. Durante l'ispezione in campo verranno effettuati rilievi fotografici così da predisporre un archivio dei singoli complessi/edifici secondo criteri di coerenza con i dati salienti delle schede anagrafiche. Nell'attività di ispezione è inclusa un'analisi diagnostica delle strutture/componenti per l'individuazione dei livelli prestazionali da garantire.

esame preliminare delle informazioni disponibili attraverso un riesame della documentazione ed attraverso interviste, inserimento ed aggiornamento dei dati recenti su una scheda documentale contenente i documenti tecnici amministrativi (autorizzazioni, dichiarazioni e certificazioni); archiviazione sulla lista delle esigenze manutentive delle opere straordinarie svolte sul patrimonio nel triennio antecedente l'appalto e dei lavori di manutenzione a misura extra canone da effettuare sui beni oggetto dell'appalto rilevati in fase di sopralluogo. Per tutti i documenti dovrà essere effettuata un'analisi che consideri i seguenti aspetti: presenza del documento; validità del documento; eventuali limitazioni o vincoli esplicitati nel documento; scadenza del documento.

archiviazione informatica dei dati presenti presso gli uffici delle varie sedi con catalogazione del relativo materiale quale elaborati grafici, certificazioni, dichiarazioni, ecc. ed inserimento dei dati salienti sul database di gestione.

La raccolta delle informazioni dovrà consentire l'importazione dei dati acquisiti nel database gestionale e la successiva rielaborazione in forms, reports e/o in documenti in formato excel e word, secondo precise schematizzazioni.

L'Appaltatore dovrà verificare la corrispondenza degli elaborati grafici e della documentazione messa a disposizione dall'Amministrazione Contraente e reperibile presso i vari Uffici, con lo stato di fatto dell'immobile fornendo le seguenti prestazioni essenziali:

- aggiornamento ed integrazione dei rilievi geometrici in possesso dell'Amministrazione Contraente e rilievi descrittivi degli immobili e degli impianti con restituzione su supporti cartacei e informatizzati;
- restituzione dei rilievi cartacei su formato Autocad (no rasterizzazione);
- analisi di dettaglio delle condizioni statico-strutturali (quadro fessurativo);
- analisi di dettaglio dello stato manutentivo dei sistemi edilizi ed impiantistici, dei loro componenti e sub-componenti e sua restituzione su opportune schede;
- censimento delle dotazioni impiantistiche;
- censimento degli arredi e delle dotazioni d'ufficio;
- catalogazione della documentazione storica raccolta (grafici di rilievo, documentazione tecnica, documentazione fotografica,...).

Per l'anagrafica, di ogni edificio dovranno essere scelte tra le esistenti od integrate con nuove, fotografie a colori di almeno 4 prospetti, 4 del coperto, 4 particolari costruttivi e 4 foto della copertura, prese in quota.

Le fotografie dovranno essere datate e realizzate in formato digitale .JPEG mediante fotocamera digitale con le caratteristiche di obiettivo 3x zoom o maggiore.

Le foto dovranno essere gestite attraverso un software di archiviazione, interfacciabile con il sistema di anagrafica ed il sistema informativo della manutenzione, che dovrà consentire:

- un'organizzazione del materiale fotografico per tipologia di edificio e quindi per singolo edificio
- piante di piano con identificazione dei coni ottici riferiti alle fotografie
- una rapida ed univoca individuazione di ciascuna foto contenuta in esso attraverso un codice identificativo preciso
- la possibilità di associare a ciascuna foto un testo a commento della stessa
- la possibilità di gestire anteprime e miniature
- la possibilità di stampa ad alta qualità

Le fotografie, oltre che per identificare i vari livelli costituenti l'edificio, dovranno documentare, con immagini acquisite prima e dopo l'intervento, da inserire negli allegati alla fatturazione, tutti gli interventi che non siano di minuta manutenzione.

Tali fotografie, pur se archiviate nel Sistema Informativo per la manutenzione, potranno essere consultabili assieme a quelle catalogate nell'anagrafica.

A completamento degli elaborati grafici, l'Appaltatore dovrà provvedere all'archiviazione dei dati riguardanti il sistema edificio-impianti, i suoi componenti e sub-componenti, riportando tutte le necessarie informazioni inerenti lo stato manutentivo degli stessi e, quantomeno, i seguenti elementi anagrafici:

- dati riepilogativi dell'immobile (dati urbanistici, destinazione d'uso, localizzazione e pertinenze, dati catastali e di consistenza immobiliare);
- dati di censimento parti edili riepilogativa delle caratteristiche edilizie e delle caratteristiche di finitura; (porte, finestre, pavimenti, rivestimenti, intonaci, tinteggiature, manufatti, ecc....)
- dati di censimento impianti (impianti elettrici; impianto di condizionamento; impianto di riscaldamento rilevazione impianto idrico; impianto antincendio; impianto ascensori/montacarichi; gruppi elettrogeni, gruppi statici di continuità, pompe sommerse, ecc.)

L'Appaltatore dovrà elaborare e gestire tutti i dati raccolti effettuando un aggiornamento costante, attraverso attività di censimento, di rilievo geometrico-descrittivo, di diagnostica e restituzione su supporto informatico.

L'anagrafica e le schede manutentive dovranno essere aggiornate per tutta la durata dell'appalto con l'introduzione di tutte le variazioni conseguenti ad interventi di manutenzione programmata e non, ed implementi di qualsiasi natura e provenienza che verranno rilevati, segnalati o posti da chiunque in opera durante il periodo di validità del contratto.

Per gli interventi eseguiti da terzi l'aggiornamento avverrà su segnalazione del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico secondo modalità che verranno concordate con l'Appaltatore, che provvederà al rilievo e alla introduzione dei dati, che da quel momento verranno gestiti come propri.

Il sistema informativo immobiliare che costituirà l'Anagrafica degli edifici, una volta completato dovrà permettere di istituire un archivio completo per la gestione immobiliare suddiviso, in conformità a quanto

previsto dalla norma UNI 10998, nelle seguenti sezioni:

- a) sezione anagrafica immobiliare (SCHEDA ANAGRAFICA) contenente:
 - l'inventariazione ed i dati descrittivi dell'immobile;
 - l'identificazione del sistema edilizio;
 - la descrizione del sistema edilizio;
 - le strutture portanti;
 - gli impianti tecnologici;
 - gli elaborati grafici raffiguranti il sistema edilizio (rilievi grafici strutture ed impianti);
 - la documentazione fotografica;
- b) sezione requisiti cogenti (SCHEDA DOCUMENTALE) contenente i documenti concernenti:
 - la tutela ambientale;
 - il contenimento dei consumi energetici;
 - l'igiene e la sicurezza edilizia;
 - l'agibilità edilizia;
 - i collaudi;
 - le certificazioni degli Enti di controllo e/o degli installatori;
 - la prevenzione incendi;
 - la conservatoria ed il catasto;
 - i vincoli immobiliari;
 - lo stato manutentivo dell'immobile;
 - Relazioni di stime tecnico economiche;
- c) sezione esercizio immobiliare (SCHEDA PATRIMONIALE) contenente i documenti concernenti:
 - valori immobiliari;
 - dati giuridico-fiscali-ipotecari, ecc.;
 - rapporti giuridici in essere con terze parti, ecc.;
 - monitoraggio costi immobili in locazione;

Il raggiungimento di un'adeguata conoscenza in termini qualitativi e quantitativi degli immobili (formazione dell'Anagrafica) ed il metodico aggiornamento dei dati hanno come obiettivo primario la precisa definizione dei fabbisogni manutentivi necessari per:

- attivare le opportune misure di adeguamento e mantenimento dell'esistente;
- consentire la migliore programmazione ed esecuzione degli interventi manutentivi;
- eliminare diseconomie di esercizio;
- garantire la pubblica e privata incolumità;
- assicurare la normale fruizione degli spazi di lavoro;
- rispettare gli obblighi derivanti dalle normative vigenti.

A.1.1 Oneri compresi nel servizio

Il servizio comprenderà eventuali revisioni del software e gli aggiornamenti che si renderanno necessari nel corso dell'appalto, l'addestramento per tutti gli incaricati all'uso del software, oltre alla manutenzione annua dello stesso sino al termine di durata del contratto.

Tutti i dati di anagrafica e di gestioni raccolti durante l'appalto dovranno essere completamente su web in modo che, con opportuna profilatura da parte del responsabile sicurezza della struttura, qualsiasi utente abilitato che abbia una connettività internet possa connettersi alla base dati ed interagire.

La struttura dei dati dovrà essere resa disponibile "on line" all'Amministrazione Contraente da parte dell'Appaltatore. Al termine dell'appalto tutta la base dati, comprensiva di dati storici e data base multimediale con i relativi programmi di gestione, verrà consegnata su apposito server all'Amministrazione Contraente.

Tutto il materiale generato attraverso il Servizio di Anagrafica dovrà essere riprodotto, in singola copia, sia su supporto magnetico (CD-ROM), che su supporto cartaceo. Il materiale cartaceo dovrà essere custodito in contenitori organizzati in modo da semplificare la ricerca dei documenti in essi contenuti. La documentazione contenuta nel CD-ROM dovrà essere organizzata in cartelle suddivise per edificio,

numerare progressivamente con un codice identificativo che verrà assegnato dal Fornitore ad ogni singolo edificio.

Gli elaborati dovranno essere preferenzialmente in formato Open Document ISO 26300 o in formato MS Office, .pdf, .dwg.

I dati rilevati e qualsiasi altra informazione relativa all'appalto diverranno di proprietà dell'Amministrazione Contraente non appena acquisiti o inseriti nella procedura. L'Appaltatore potrà accedervi solamente per ragioni di servizio e solo per la durata dell'appalto.

Gli oneri del presente servizio includono la progettazione del servizio stesso nonché la gestione ed esecuzione operativa delle attività.

L'Amministrazione Contraente si riserva di richiedere tutti gli adeguamenti, modifiche, aggiornamenti ritenuti necessari per una miglior razionalizzazione e personalizzazione del flusso informativo ed un migliore controllo dell'andamento del servizio.

L'Amministrazione Contraente, che sostiene l'onere dello sviluppo del progetto, disporrà a pieno titolo del prodotto finale.

A.1.2 Metodologia di rilievo e dati di ritorno

La metodologia di rilievo dovrà prevedere la raccolta dei rilievi geometrici esistenti degli immobili, l'integrazione degli stessi con tavole salienti mancanti (es. inquadramento urbanistico, sezioni, tavola con ubicazione principali allacci alle utenze/forniture, impianti/macchine tecnologiche, ecc.) e la restituzione in formato autocad dwg delle piante presenti solo in formato cartaceo.

Si procederà poi alla raccolta di tutte le informazioni riguardanti il sistema edificio-impianto, relative agli elementi edilizi divisi per tipologia e sub-sistema tecnologico di riferimento, vale a dire di tutti i componenti dell'edificio quali coperture, muri esterni, solai, scale, ecc., degli apparati impiantistici (elettrici, termici, di sicurezza, ecc.) principali e terminali fino ad arrivare alla descrizione dei vani (pareti, pavimenti, soffitti, ecc.) e quanto altro presente all'interno di ciascun locale, compreso arredi e attrezzature d'ufficio.

L'Appaltatore dovrà individuare dimensioni, dislocazioni e tracciati dei diversi componenti, con planimetrie, sezioni schematiche, e schemi degli impianti; tali dati, per essere attendibili, devono riferirsi allo stato "come costruito", e dovranno essere aggiornati insieme all'esecuzione delle attività di manutenzione.

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

I disegni cartacei ed in formato autocad dwg relativi ad uno stesso edificio in cui siano stati effettuati interventi in stralci successivi (es. batterie servizi, vano ascensore, ecc.) dovranno essere unificati in elaborati in formato .dwg, da archiviare con le modalità concordate con il Responsabile del Procedimento.

L'Appaltatore dovrà verificare ed aggiornare le superfici ed i volumi globali per ogni edificio di proprietà e in gestione attraverso l'analisi della documentazione raccolta presso gli uffici, esami a vista e mediante rilevazioni effettuate sul posto. I risultati delle rilevazioni andranno verificati in contraddittorio con il Responsabile del Procedimento e/o con il DEC, o tecnico da lui incaricato, entro il primo anno d'appalto.

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

I dati rilevati andranno riportati nelle relative schede anagrafiche dell'edificio e dovrà essere possibile l'estrapolazione di reports complessivi che permettano l'interrogazione di dati singoli o plurimi sull'elenco completo degli edifici patrimoniali (es. elenco edifici con riportati impianti ascensore e/o gruppi elettrogeni e/o pompe sommerse o altri impianti e/o componenti significativi con i relativi dati identificativi quali matricola, marca, modello).

Nel periodo di avvio della Convenzione la formazione dell'anagrafe immobiliare e manutentiva si svilupperà parallelamente alla fornitura degli altri servizi (visite periodiche programmate o programmi manutentivi); sarà quindi necessaria una continua integrazione tra il momento formativo e il processo progettuale - attuativo in divenire sugli immobili.

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

- superfici lorde e nette dell'immobile articolate per piani e zone;
- rilevazione a vista dei principali impianti e della localizzazione di centraline e utenze;
- destinazione d'uso di tutti i locali, nessuno escluso;
- numerazione progressiva di tutti i locali, nessuno escluso;

Sono altresì richiesti:

- le localizzazione, le superfici (lorde e nette) degli immobili e delle loro articolazioni funzionali e i volumi, suddivisi per destinazione d'uso e fabbisogni manutentivi;
- il calcolo delle superfici esterne distinte per tipologia (cortile, verde, parcheggi, etc);
- i documenti di legge inerenti l'installazione, la conduzione e la manutenzione degli impianti;
- gli eventuali vincoli esterni (monumentali e ambientali, servitù attive e passive, convenzioni con enti pubblici e con confinanti).

L'insieme dei dati salienti di ritorno degli immobili dovrà essere gestito in modo da permettere all'Amministrazione Contraente di rilevare lo stato di salute di ogni edificio così da poter valutare agevolmente, ed in qualsiasi momento, la condizione del proprio patrimonio immobiliare.

Tale risultato potrebbe essere ottenuto analizzando alcuni parametri quali, ad esempio:

- a) la sommatoria dei valori relativi allo stato dei Componenti indicati nella Scheda di Verifica dello Stato di Fatto (allegato B1) ;
- b) l'adeguamento normativo dell'immobile – Certificato Prevenzione Incendi per le attività previste, Dichiarazione conformità impianti elettrici (46/90), abbattimento barriere architettoniche, ecc.;
- c) il rendimento energetico dell'edificio;

che sommati tra loro diano un valore globale all'edificio. Tale valore, riportato in una pianta grafica della Regione del Veneto con elencate le sedi dell'Amministrazione Contraente, verrà associato ad un numero ed un bollino verde/giallo/rosso che ne rappresenti lo stato di conservazione/salute.

Sarà compito del Responsabile del Procedimento definire con l'Appaltatore i differenti parametri di assegnazione dei valori parziali che andranno a comporre il valore globale dell'edificio, prevedendo delle distinzioni per quegli immobili in locazione e/o comodato d'uso.

Oltre a una visione immediata di tipo grafico, tali dati rilevati andranno riportati nelle relative schede anagrafiche dell'edificio e dovrà essere possibile l'estrapolazione di un report complessivo con l'elenco di tutti gli edifici in gestione all'Amministrazione contraente con i principali dati di consistenza e anagrafici e il grado di comfort dell'edificio.

A.1.3 Archivio tecnico e fascicolazione

L'archivio tecnico sarà basato sui dati raccolti durante le operazioni di rilievo, così da garantire l'assoluta rispondenza alla situazione reale; tutti gli elaborati raccolti e/o prodotti, le schede compilate e le informazioni acquisite relative all'immobile dovranno essere archiviate in distinti fascicoli per ciascun immobile.

L'Appaltatore dovrà inoltre fornire un completo compendio di fotografie degli immobili per documentarne le caratteristiche più significative dell'esterno e dell'interno. Il rilievo fotografico dovrà documentare anche l'esecuzione degli interventi manutentivi più consistenti.

Nella formazione dell'archivio tecnico l'Appaltatore dovrà provvedere alla catalogazione ed archiviazione della documentazione tecnica già in possesso dell'Amministrazione Contraente e da quest'ultimo ritenuta di pertinenza per il servizio oggetto della presente Convenzione.

L'archiviazione informatica dovrà avvenire attraverso catalogazione del relativo materiale e recupero e catalogazione della documentazione "storica" (grafici di progetto, documentazione tecnica, certificazioni,

dichiarazioni, documentazione fotografica, ecc.) presenti presso gli uffici e/o gli archivi dell'Amministrazione Contraente.

Il materiale catalogato nel programma informatico dovrà poi essere fisicamente archiviato nei locali preposti presso la sede individuata dal Responsabile del Procedimento,

Nel corso di questa operazione si richiede all'Appaltatore di provvedere, con l'utilizzo di tecniche e professionalità specifiche, al recupero dei grafici di progetto degli immobili ed alla loro successiva catalogazione ed archiviazione anche su supporti informatici, così da realizzare una sezione "storica" dell'archivio tecnico.

La natura dei dati e degli strumenti di archiviazione dovrà essere tale da consentire, con la massima flessibilità, l'implementazione degli archivi attraverso l'aggiunta di nuovi campi dati utili a veicolare informazioni non comprese nella prima stesura dell'archivio.

A.1.4 Tempi di consegna del servizio

Il programma di gestione dell'Anagrafica dovrà essere installato e funzionante entro 60 giorni dalla consegna dei beni, termine entro il quale l'Appaltatore:

concederà con il Responsabile del Procedimento eventuali modifiche al software di Anagrafica proposto in sede di gara;

provvederà a redigere un piano temporale di costituzione dell'Anagrafica, previa approvazione del Responsabile del Procedimento

Tale piano dovrà prevedere, in un arco temporale di 6 (sei) mesi, il completo censimento anagrafico e la totale restituzione informatica dei dati, delle immagini e dei disegni d'archivio dell'intero patrimonio dell'Amministrazione Contraente.

Con cadenza bimestrale il Responsabile del Procedimento verificherà lo stato di avanzamento dell'implementazione dei dati costituenti l'Anagrafica immobiliare.

L'Appaltatore è comunque obbligato a fornire, fin dal verbale di consegna dei Beni, entro 15 giorni dalla richiesta del Responsabile del Procedimento, dati aggiornati su interventi o zone limitate riguardanti lo stato dei locali e degli impianti e lo storico manutentivo rilevato.

Il completamento dell'Anagrafica dovrà essere concluso entro 180 giorni dalla consegna dei beni.

Quanto all'aggiornamento e inserimento di nuovi dati anagrafici di ritorno dagli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria ed interventi extra global realizzati nel corso dell'appalto, l'Appaltatore si impegna ad archivarli per integrare l'anagrafica non appena rilevati. Di tale aggiornamento dovrà essere fornita report o gantt giustificativo al Responsabile del Procedimento con cadenza semestrale.

A.1.5 Penali

La mancata installazione del programma di gestione dell'Anagrafica entro 60 (sessanta) giorni dal verbale di consegna dei Beni comporterà l'applicazione di una penale di 1.000,00= euro per ogni settimana di ritardo.

Qualora la fornitura del software, ed in generale dell'intero sistema informativo da adottare, non venisse effettuata, o il supporto informatico non funzionasse, non si procederà alla liquidazione dell'importo trimestrale del canone relativo alla macroarea A (a.1, a.2, a.3, a.4, a.5)

La mancata consegna del piano temporale di costituzione dell'Anagrafica entro 60 (sessanta) giorni dal verbale di consegna dei Beni comporterà l'applicazione di una penale di 250,00= euro per ogni settimana di ritardo.

La mancata consegna bimestrale, fino al completamento dell'Anagrafica, della reportistica relativa all'avanzamento della costituzione dell'anagrafica comporterà l'applicazione di una penale di 150,00= euro per ogni settimana di ritardo.

La mancata consegna del completamento dell'anagrafica oltre il termine previsto di 180 giorni comporterà una penale di 500,00= euro per ogni settimana di ritardo.

Forniture incomplete o deficitarie non libereranno l'Appaltatore dagli obblighi assunti.

Le informazioni salienti sugli stabili, derivanti dalla gestione dell'appalto, dovranno essere inseriti nell'Anagrafica entro 15 giorni dalla rilevazione/dalla prestazione/dall'intervento. Il mancato aggiornamento dei dati di ritorno, entro il termine predetto, comporterà l'applicazione di una penale da 25,00= a 250,00= euro per singolo dato non inserito in tempo, in relazione alla rilevanza del dato trascurato.

Qualora l'archivio fotografico risultasse, a seguito di successive verifiche, ripetutamente inesatto o incompleto, il Responsabile del Procedimento potrà applicare una penale di 25,00= euro ad edificio per ogni settimana di ritardo.

A.2 Lista esigenze manutentive e piani di manutenzione

Dal censimento e dal rilievo del patrimonio immobiliare dovrà emergere, per ogni singolo edificio, la lista delle esigenze manutentive, documento propedeutico all'elaborazione dei piani di manutenzione degli stabili. Il piano di manutenzione è un documento che prevede, pianifica e programma le attività di manutenzione sia periodiche programmate, identificabili come espletamento di un servizio, sia non periodiche, individuabili come lavori.

L'Appaltatore del servizio, a tal fine, dovrà eseguire le seguenti operazioni:

- **archiviazione degli interventi manutentivi eseguiti nel triennio precedente all'appalto;**
- **recupero di tutte le esigenze manutentive sospese o in corso;**
- **sopralluogo presso ciascun Bene** effettuato da un tecnico competente a valutare tutti gli interventi necessari all'adeguamento tecnico-normativo nonché i miglioramenti funzionali richiesti dal Responsabile del Procedimento e/o dal DEC e/o dal Referente Tecnico;
- **formazione dell'elenco delle esigenze di intervento** per ogni Bene;
- **elencazione e stima dei costi di massima degli interventi** con valutazione sintetica, ovvero attraverso previsioni attendibili per ogni tipologia di intervento, basate sull'elenco prezzi;
- **classificazione degli interventi** secondo i seguenti livelli di priorità:
 - pericolo per la pubblica incolumità
 - perdita o degrado inaccettabile del Bene immobiliare (inagibilità o inutilizzo)
 - messa a norma malfunzionamento o degrado d'uso
 - ottimizzazione della funzionalità
 - interventi programmati periodici

Dall'analisi della lista delle esigenze manutentive rilevate, verranno predisposti dal Fornitore i piani di manutenzione contenenti la programmazione degli interventi da eseguire.

Tali piani dovranno, in assoluto, essere coordinati e compatibili con le tempistiche relative agli interventi periodici programmati, quali i servizi a canone compresi nella macroarea D. Gestione Impianti Tecnologici.

Il piano di manutenzione è un documento costituito dal manuale d'uso (per apparecchiature ed impianti tecnologici), dal manuale di manutenzione (per unità tecnologiche e componenti edilizi) e dal relativo programma di manutenzione e si configura come lo strumento principale di supporto all'esecuzione delle attività di manutenzione.

Tale documento è finalizzato a fornire, con espressione dei contenuti in appropriato linguaggio tecnico-specialistico, tutte le informazioni occorrenti a razionalizzare, economizzare ed ottimizzare la manutenzione del patrimonio immobiliare.

Dal programma informativo di gestione dovrà essere possibile estrapolare, per ogni Bene, le seguenti informazioni, che andranno a comporre i piani di manutenzione:

- **stato tecnico-descrittivo sullo stato dei fabbricati** con l'individuazione di tutti gli interventi da eseguire, sia edili che impiantistici, secondo i seguenti criteri di priorità:
 - pubblica incolumità;
 - inutilizzabilità o perdita del bene;
 - rispondenza normativa;
 - miglioramento funzionale;
 - mantenimento del bene.

- **stato tecnico-economico**, relativo alle esigenze di intervento necessarie per un corretto e funzionale utilizzo dei Beni nel rispetto delle normative vigenti, con suddivisione nelle varie tipologie di lavoro e priorità sopra indicate e composto dai seguenti elaborati:
 - **scheda tecnico-descrittiva sugli interventi da eseguire**: una scheda descrittiva che evidenzia analiticamente per ciascun stabile la rispondenza e la conformità alle specifiche prescrizioni normative nonché le eventuali difformità e carenze (con descrizione puntuale delle anomalie rilevate e delle norme violate) e i conseguenti interventi di adeguamento con l'indicazione delle priorità di intervento;
 - **stima sommaria del costo degli interventi** suddiviso per tipologia d'intervento e priorità;
 - **individuazione, sulle planimetrie disponibili, degli interventi** di carattere edilizio, proposti.
- **segnalazione dei componenti amiantiferi o tossici**, che risultino evidenti nel corso dei sopralluoghi al fabbricato (coperture in eternit, pavimentazioni viniliche, coibentazione canali e tubazioni, ecc.);
- **cronoprogramma dei servizi e degli interventi**, contenente la trasposizione temporale delle scadenze fissate per i servizi e per gli interventi

Il piano dovrà, pertanto, contenere tutte le informazioni utili all'esecuzione del servizio di manutenzione e prevedere la registrazione e il continuo aggiornamento delle informazioni di ritorno a seguito degli interventi eseguiti.

L'entità delle informazioni inserite nel piano di manutenzione varierà in funzione della natura e della complessità dell'immobile e dei suoi impianti.

La gestione software dell'anagrafica e del Sistema Informativo di Gestione (SIM) dovranno consentire di riprogrammare in tempo reale i piani di manutenzione e le tempistiche dei servizi con cadenza periodica (es. espurgo fosse e revisione coperture, ecc.) nel rispetto delle esigenze di intervento e del budget a disposizione per le operazioni manutentive. A tal fine è necessario che le esigenze individuate siano classificate sia in base ai costi che al livello di priorità.

A.2.1 Il manuale d'uso

L'Appaltatore curerà la redazione e l'aggiornamento del manuale d'uso di ogni immobile riguardante l'utilizzazione delle parti più rilevanti (componenti, sistemi e sub-sistemi) con particolare attenzione alle attrezzature ed agli impianti tecnologici presenti.

Le informazioni, in esso contenute, consentiranno all'utente di conoscere le modalità di un corretto utilizzo dell'immobile per gestirlo correttamente al fine di:

- evitare o limitare modi d'uso impropri;
- conoscere le corrette modalità di funzionamento, specialmente per le parti tecnologiche ed impiantistiche;
- svolgere direttamente le operazioni di manutenzione che non richiedono competenze tecniche specialistiche (ad esempio: modalità di pulizia e materiali da utilizzare);
- riconoscere tempestivamente i fenomeni di deterioramento o di funzionamento anomali da segnalare ai tecnici responsabili del servizio manutentivo.

Tra gli elementi informativi che dovranno comporre il manuale d'uso si indicano quelli ritenuti indispensabili, quali:

- l'ubicazione all'interno dell'immobile, con particolare indicazione per gli elementi "nascosti", non in vista;
- la rappresentazione grafica;
- la rappresentazione fotografica;
- la descrizione dettagliata del componente;
- le manovre e le modalità da adottare per il corretto utilizzo dei sistemi e dei sub-sistemi (ad esempio: composizione dei quadri elettrici e lettura delle didascalie di sezionamento degli impianti all'interno dell'immobile);
- le principali anomalie riscontrabili e le operazioni di semplice intervento per ripristinare il funzionamento;

- l'uso dei materiali consentiti per l'ordinaria manutenzione non specialistica;
- le modalità di utilizzo delle apparecchiature di sicurezza e per il primo intervento (ad esempio: gli estintori e le prese d'acqua antincendio);
- le indicazioni per comunicare con i responsabili del servizio manutentivo in condizioni di normalità ed in condizioni di emergenza.

A.2.2 Il manuale di manutenzione

Il manuale di manutenzione dovrà contenere tutte le informazioni di base utili per l'esecuzione del servizio di manutenzione delle parti significative dell'edificio e prevede la registrazione e il continuo aggiornamento delle informazioni di ritorno a seguito degli interventi eseguiti.

I contenuti del manuale di manutenzione si possono così strutturare:

- la raccolta degli elaborati grafici, per l'individuazione dei luoghi e degli impianti;
- le schede tecniche, includendo la descrizione dei materiali e componenti edilizi ed impiantistici, a un livello di dettaglio sufficiente per la manutenzione programmata ed il pronto intervento;
- le istruzioni per la manutenzione, esposte in forma di schede operative con l'indicazione delle soglie temporali per l'effettuazione degli interventi o delle ispezioni;
- le procedure di conduzione impianti, con l'indicazione dei cicli periodici di manutenzione e di controllo necessari, la localizzazione degli apparecchi di misurazione e di registrazione, i dispositivi di arresto e bloccaggio, ecc...;
- i dati anagrafici degli installatori o dei fornitori degli impianti così come progettati originalmente, unitamente ai codici di riferimento "a catalogo" ed a tutte le informazioni rilevanti che possano facilitare le operazioni di manutenzione;
- le schede delle informazioni di ritorno, per la raccolta delle informazioni necessarie al continuo aggiornamento dello stato di fatto con l'inserimento di ogni modifica, ampliamento o miglioria realizzata.

L'entità delle informazioni inserite nel manuale di manutenzione varierà in funzione della natura e della complessità dell'immobile e dei suoi impianti.

A.2.3 Il programma di manutenzione

Il programma di manutenzione si realizza, a cadenze prefissate temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di ottenere una corretta gestione del bene e delle sue parti nel tempo. Esso si articola in tre sottoprogrammi:

- il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;
- il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni;
- il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione e le prestazioni di servizi sui fabbricati, al fine di fornire informazioni per una corretta conservazione del componente edilizio e del bene immobiliare.

L'elaborazione a cura dell'Appaltatore di un programma di manutenzione secondo i tempi, i criteri e le priorità emerse dal censimento dei fabbricati e indicate dall'Amministrazione Contraente, tenuto conto delle risorse di spesa dedicate alle prestazioni oggetto dell'appalto, rappresenta il riferimento essenziale su cui costruire i successivi programmi per operare a breve e medio termine.

L'Appaltatore dovrà, pertanto, redigere un programma quadro per tutta la durata della Convenzione articolato secondo le strategie manutentive che il Responsabile del Procedimento andrà a scegliere per i diversi immobili, locali e zone in ragione degli standard predefiniti e calibrati per le diverse attività che si svolgono all'interno degli stessi.

A.2.4 Tempi di consegna del servizio

Entro 60 giorni dalla consegna dei Beni, l'Appaltatore:

- consegnerà al Responsabile del Procedimento i piani di manutenzione degli edifici più significativi individuati dal Responsabile del Procedimento e/o Direttore dell'Esecuzione contrattuale;
- sulla base del modello scelto redigerà un programma di consegna temporale dei piani di manutenzione suddiviso in lotti, di cui trasmetterà cadenza bimestrale lo stato di avanzamento.

Nel rispetto delle scadenze concordate con il Responsabile del Procedimento e sulla base delle tempistiche fissate nel programma di consegna dei piani di manutenzione, la verifica bimestrale dello stato di avanzamento prevedrà il controllo analitico e/o a campione dei piani di manutenzione del lotto in consegna.

L'Appaltatore, dal momento che deve attivare le gestioni a canone dalla consegna dei Beni ha comunque l'obbligo di fornire al Responsabile del Procedimento e/o al DEC e/o al Referente Tecnico le tempistiche provvisorie per l'espletamento di tali servizi periodici. Tali tempistiche dovranno poi essere aggiornate e pianificate sulla base delle informazioni di ritorno dei piani di manutenzione.

Entro 90 (novanta) giorni dalla consegna dei Beni dovrà essere completata la redazione della Lista delle esigenze manutentive con le stime di costo per ogni intervento. Tali liste dovranno essere sintetiche e funzionali alla verifica del Responsabile del Procedimento e dei Referenti Tecnici, cui spetterà il compito di evidenziare anomalie, inesattezze o manchevolezze.

Entro 180 (centottanta) giorni dalla consegna dei Beni o lavori o servizi dovrà essere completata la redazione dei piani di manutenzione degli stabili patrimoniali, con l'individuazione precisa dei costi da sostenere (valutazione degli esiti dell'ispezione e controllo stima dei costi necessari per l'eliminazione delle anomalie eventualmente riscontrate e loro descrizione in un rapporto finale) e la predisposizione dei programmi di intervento.

L'aggiornamento e l'inserimento dei dati di ritorno relativi all'esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria ed extra global eseguiti nel corso dell'appalto dovrà essere compiuta in tempo reale e di tale aggiornamento dovrà essere fornita documentazione giustificativa al Responsabile del Procedimento con cadenza trimestrale.

A.2.5 Penali

Le penali si devono intendere estese anche ai singoli lotti, oltre che alla fornitura totale.

La mancata consegna dei 5 piani di manutenzione entro i 60 (sessanta) giorni dalla consegna dei beni previsti da capitolato, prevede l'applicazione di una penale di 500,00 euro.

La mancata consegna entro 90 (novanta) giorni dalla consegna dei beni della Lista delle esigenze manutentive comporterà l'applicazione di una penale di 500,00 euro.

La mancata presentazione dei piani di manutenzione in lotti bimestrali, sulla base delle priorità definite dal Responsabile del Procedimento, prevede l'applicazione di una penale di 500,00 euro.

La fornitura dei piani di manutenzione dovrà essere completa in tutte le sue parti, nessuna esclusa, intendendosi ogni fornitura incompleta come non fornita.

Piani non correttamente tarati, ad esempio con stime di costo esagerate, o stime di rischio non correttamente classificate, o incompleta identificazione degli interventi da fare, tali da indurre il Responsabile del Procedimento e/o il DEC e/o il Referente Tecnico ad azioni non adeguate alla situazione, rappresentano una prestazione inaccettabile, con conseguente responsabilità dell'Appaltatore. La presentazione incompleta dei piani di manutenzione comporterà l'applicazione di una penale fino a 100,00 euro/giorno per singolo piano fino all'eliminazione delle difformità.

La mancata consegna dei piani di manutenzione entro 180 (centottanta) giorni dalla consegna dei beni prevede l'applicazione di una penale di 500,00 euro/giorno fino alla consegna completa di quanto richiesto.

Qualora l'attività di aggiornamento dei piani di manutenzione non avvenisse con la dovuta diligenza, dopo un primo richiamo scritto, sarà facoltà del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico applicare una penale di 50,00 euro/giorno per ogni dato non aggiornato rilevato.

E' ritenuta non diligente una tenuta dei piani di manutenzione che non permetta al Responsabile del Procedimento di avere la visione di tutte le esigenze, che devono emergere da accurati sopralluoghi e stime, dall'assidua registrazione e dal continuo aggiornamento nel software di gestione (sia anagrafico che manutentivo) di tutti gli interventi in corso/ultimati o programmati presso l'edificio in analisi da chiunque eseguiti.

Qualora in un piano di manutenzione la stima di costo di un intervento, poi eseguito dal Fornitore, si rivelasse sottostimata di oltre il 20% (venti) rispetto all'importo risultante dalla successiva realizzazione esecutiva, l'importo in eccedenza oltre tale percentuale non verrà corrisposto.

A.3 Il sistema informativo per la gestione della manutenzione (SIM)

Il sistema informativo per la gestione della manutenzione, dovrà essere progettato in conformità a quanto previsto dalle norme:

- UNI 10584 – Manutenzione: Sistema Informativo di Manutenzione;
- UNI 10604 – Manutenzione. Criteri di progettazione, gestione e controllo dei servizi di manutenzione immobili;
- UNI 10874 – Manutenzione dei patrimoni immobiliari. Criteri di stesura manuali d'uso e di manutenzione;
- UNI 10951 – Sistemi informativi per la gestione della manutenzione dei patrimoni immobiliari;
- UNI 11257 – Manutenzione dei patrimoni immobiliari – Criteri per la stesura del piano e del programma di manutenzione dei beni edilizi. Linee guida

che dovranno essere fornite dal Fornitore al Responsabile del Procedimento per le opportune verifiche di congruità del progetto informatico.

Il SIM dovrà possedere quantomeno le seguenti caratteristiche:

- possibilità di compiere una scomposizione del patrimonio immobiliare da mantenere in singoli elementi oggetto di manutenzione;
- capacità di definire le attività manutentive elementari specificando le fasi di lavorazione (scavo, consolidamento, riqualificazione, messa a norma impiantistica, ecc.) e le tipologie di intervento/mestieri (opere edili, opere elettriche, espurghi, ecc.), individuando per ognuna l'impegno di risorse occorrenti in termini di mano d'opera, costi, materiali, noli ecc.;
- capacità di consentire all'operatore o al "sistema esperto", di individuare la più opportuna programmazione temporale degli interventi, dei lavori e dei movimenti delle squadre attivate sul territorio, riducendo i costi improduttivi, dovuti ai tempi di spostamento e a interventi di manutenzione non razionalizzati;
- flessibilità nel tempo, ossia essere in grado di armonizzare le diverse strategie di manutenzione e la loro programmazione temporale in modo flessibile e sulla base dei dati di ritorno dell'anagrafica e degli interventi manutentivi;
- consentire al personale preposto alla gestione del presente appalto di seguire in tempo reale le fasi di sviluppo degli interventi, gestire un archivio storico e avere una immediata trasposizione gestionale degli interventi eseguiti.

Il software di gestione della manutenzione che l'Appaltatore adotterà nell'ambito della Convenzione potrà essere di tipo modulare o relazionale, ma dovrà in ogni caso essere idoneo a supportare le fasi di pianificazione, gestione e controllo dei servizi attraverso appropriati moduli informativi di dettaglio e di sintesi.

L'Appaltatore dovrà inserire nel sistema informativo per la gestione della manutenzione tutte le informazioni relative all'appalto, e di seguito elencate, in modo da fornire uno strumento di consultazione e reporting idoneo a rilevare, in via continuativa, lo stato di avanzamento e lo svolgimento dei servizi, delle attività manutentive e lo stato della disponibilità finanziaria.

Le informazioni che dovranno essere estrapolabili dal SIM sono:

- a livello di dettaglio:
 - Calendario delle le attività di manutenzione programmata e preventiva, estrapolabile sia per singolo edificio che per parametri macroscopici (es. localizzazione fabbricati, tipologia di

- prestazione, ecc.);
- Tempi, procedure modalità di svolgimento delle attività attinenti le verifiche periodiche obbligatorie con registrazione di:
 - Composizione delle squadre d'intervento (numero, qualifiche, specializzazioni, ecc.);
 - Attrezzature e strumentazioni che s'intendono dedicare per ogni attività elementare;
 - Tempo che s'intende dedicare per ogni attività elementare;
 - Metodo di segnalazione dell'anomalia;
 - Procedure d'intervento per rimuovere le anomalie;
 - Metodo di segnalazione d'avvenuta eliminazione delle anomalie;
 - Metodo di osservazione periodica finalizzata al rilievo delle anomalie;
 - Procedura di rilievo statistico riguardante l'intervento effettuato;
 - Organizzazione territoriale della ditta esecutrice del servizio o del lavoro;
 - Indicazione della procedura di intervento da rispettare nel tempo per rendere minimo il tempo di attesa dell'attività manutentiva, con particolare riguardo al pronto intervento;
 - a livello di sintesi:
 - schedatura delle lavorazioni, contenente informazioni sui metodi di lavorazione, mezzi e risorse necessari, frequenza dei lavori, costi e tempi di esecuzione;
 - piano di manutenzione, contenente informazioni sulla frequenza, modalità, operatori, specifica tecnica e costo dell'intervento di manutenzione per ogni componente compreso nei servizi a canone;
 - programmazione e gestione delle risorse, contenente l'allocazione e l'organizzazione delle risorse tecniche ed economiche e le loro modalità di impiego;
 - richieste di intervento, contenente le richieste di intervento non programmate, per guasto od obsolescenza;
 - ordini di lavoro, contenenti le autorizzazioni all'intervento e le istruzioni agli operatori;
 - controllo dello stato di avanzamento dei lavori, contenente informazioni relative agli interventi effettuati e da effettuare;
 - gestione magazzino e controllo ricambi;
 - rapporti di spesa contenenti i dettagli appropriati per il controllo dei costi;
 - archivio storico contenente gli interventi effettuati;
 - ispezioni (sorveglianza)/monitoraggio, contenente le condizioni funzionali e di conservazione degli elementi tecnici;
 - analisi di affidabilità e dei modi di guasto contenente i dati di ritorno da elaborare per la costruzione di modelli di comportamento nel tempo dei componenti.

L'elaborazione dei dati richiesti e l'interrelazione degli stessi con la documentazione raccolta in fase di anagrafica dal Fornitore dovrà permettere di elaborare, per i componenti più significativi sotto il profilo manutentivo, le informazioni in modo da ottenere per ogni fabbricato:

- scheda tecnica
- scheda diagnostica
- scheda normativa
- istruzioni per l'uso
- istruzioni per la manutenzione
- istruzioni per la dismissione e lo smaltimento

A.3.1 Dati di ritorno dal SIM

Il sistema informativo per la gestione della manutenzione dovrà permettere, tramite ricerche mirate, di selezionare un determinato immobile e di richiamare attraverso una procedura autonoma il dettaglio dei dati che di volta in volta si ritengono necessari o di interesse (fotografie, attività svolte, rapporti contrattuali in essere, dati catastali, interventi programmati, planimetrie etc.)

A tal fine devono essere previste molteplici possibilità di estrazione dei dati inseriti tramite moduli di interrogazione attivabili con diversi parametri di ricerca e la possibilità di produrre le relative stampe.

Relativamente al rendiconto contabile delle fatturazioni trimestrali, l'esecuzione delle prestazioni e degli interventi deve essere documentato da supporti tecnico contabili, allegati alla fatturazione, derivanti dalla gestione informatica.

Il software e le modalità di gestione ed aggiornamento dovranno essere di gradimento dell'Amministrazione Contraente che si riserva di ordinare tutti gli adattamenti che riterrà necessari e ai quali l'Appaltatore dovrà ottemperare a propria cura e spese.

Il sistema informativo e le relative procedure debbono possedere caratteristiche tali da garantire la massima flessibilità ed estensibilità in funzione delle complesse e variabili esigenze che si manifesteranno durante la gestione del processo del S.I.M.

Nota caratterizzante del sistema dovrà essere la possibilità d'aggiornamento e monitoraggio in tempo reale dei servizi erogati e la massima interattività con il sistema informativo immobiliare.

A.3.2 Tempi di consegna del servizio

L'Appaltatore si impegna a rendere disponibile il software di gestione per la manutenzione e l'anagrafica, proposto in sede di gara, in modalità hosting web entro 30 giorni dalla consegna dei Beni.

Tale software sarà utilizzato sia dal Fornitore per la programmazione e schedulazione degli interventi manutentivi, che dal personale tecnico dell'Amministrazione Contraente per l'autorizzazione delle richieste di intervento e la verifica in contraddittorio dello stato di avanzamento delle attività pianificate.

La gestione delle richieste e degli ordini di manutenzione nella fase transitoria verrà gestita mediante modulistica cartacea e la trasmissione della stessa tramite mail.

Entro 60 giorni dalla consegna dei beni il Sistema Informativo per la gestione della Manutenzione dovrà essere pienamente operativo e utilizzabile da ogni DEC e/o Referente Tecnico.

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

L'Appaltatore dovrà altresì garantire la sostituzione o integrazione, a titolo del tutto gratuito, del software iniziale con nuove versioni o aggiornamenti dello stesso al fine di mantenere il servizio al massimo livello di efficienza.

Dall'inizio del secondo anno il sistema, messo a punto nel corso del primo anno di attività, potrà essere integrato o modificato solo a seguito di accordo scritto fra le parti.

A.3.3 Penali

La mancata installazione del programma informativo di gestione della manutenzione SIM entro 30 giorni dalla consegna dei Beni comporterà l'applicazione di una penale di 500,00= euro per ogni settimana di ritardo.

Qualora, entro 60 giorni dalla consegna dei Beni il programma informativo di gestione della manutenzione SIM non fosse pienamente operativo ed utilizzabile da ogni DEC e/o Referente Tecnico e dal Responsabile del Procedimento, si procederà all'applicazione di una penale di 1.000,00= euro per ogni settimana di ritardo.

Qualora il supporto informatico non funzionasse con efficienza, impedendo al DEC e/o ai Referenti Tecnici la rapida ed efficiente interrogazione del sistema e le modifiche richieste al software non venissero effettuate con tempestività, dopo un richiamo scritto del Responsabile del Procedimento, verrà applicata una penale di 100,00=euro per ogni difformità contestata dal Responsabile del Procedimento.

I dati dovranno essere inseriti nel sistema informativo in tempi brevi. Il mancato aggiornamento conseguente a lavori, decisioni o modifiche del Responsabile del Procedimento oltre 15 gg. dalla rilevazione/dalla prestazione/dall'intervento comporterà l'applicazione di una penale da 25,00= a 250,00= euro per singolo dato non inserito in tempo, in relazione alla rilevanza del dato trascurato.

Qualora l'archivio fotografico risultasse, a seguito di successive verifiche, ripetutamente incompleto o non aggiornato, il Responsabile del Procedimento potrà applicare una penale di 25,00= euro ad edificio per ogni settimana di ritardo.

A.4 Gestione informatica del processo manutentivo

La gestione informatica del processo manutentivo avverrà mediante l'utilizzo del SIM, software che dovrà gestire l'iter degli interventi di manutenzione dalla introduzione della richiesta all'emissione dell'ordine, fino alla rendicontazione dell'avvenuto intervento come schematizzato nel seguente flusso operativo:

- ESIGENZA MANUTENTIVA / SEGNALAZIONE / RICHIESTA
- SOPRALLUOGO / PREDISPOSIZIONE ELABORATI (SE NECESSARIA) / PREVENTIVO (SE NECESSARIO) / INTERVENTO
- ORDINE DI LAVORO
- ESECUZIONE
- COMPILAZIONE RAPPORTINO
- INPUTAZIONE DEI DATI
- FORNITURA DATI ANALITICI:
 - PER LA CONTABILITÀ DEGLI INTERVENTI
 - PER LA CONOSCENZA DEGLI INTERVENTI FATTI
 - PER LA FORNITURA DATI SINTETICI
 - PER LA GESTIONE DATI STATISTICI

La richiesta di intervento potrà essere effettuata dal DEC e/o dal Referente Tecnico oppure scaturire da rilevazioni emerse dal monitoraggio dell'Appaltatore.

La ricezione della segnalazione dell'esigenza di intervento verrà gestita dalla centrale operativa mediante registrazione di una richiesta che, valutata dal DEC e/o dal Referente Tecnico e/o dal Responsabile del Procedimento, genererà un ordine che potrà essere di sopralluogo/preventivo/elaborati grafici/esecuzione intervento.

Si precisa che ogni richiesta per poter essere autorizzata dal DEC e/o dal Referente Tecnico dovrà essere compilata dal Fornitore in ogni suo campo – come da allegato A01 "Relazione esplicativa SIM" - con particolare riferimento alla specificazione tra prestazione a canone e a misura e alla quantificazione della spesa prevista a titolo di stima.

Il DEC e/o il Referente Tecnico e/o il Responsabile del Procedimento, nella valutazione dell'intervento richiesto, definirà gli ulteriori parametri richiesti dal sistema informativo quali la priorità dell'intervento (emergenza/urgenza/normale/programmata) e la modalità di esecuzione dello stesso. Il DEC e/o il Referente Tecnico dovrà avere la possibilità di inserire solleciti, di verificare il rispetto delle tempistiche nell'erogazione dei servizi periodici e di imputare le penali per il mancato rispetto dei tempi stabiliti dal presente Capitolato.

Per le operazioni periodiche comprese nei canoni dovranno essere generati ordini in via automatica da parte dell'Appaltatore.

Qualora il DEC e/o il Referente Tecnico rilevasse che la richiesta registrata risulta compresa nelle gestioni a canone, dopo opportuno contraddittorio con l'Appaltatore, la stessa dovrà essere annullata e l'intervento andrà inserito nell'ambito delle visite programmate.

Tale procedura ha lo scopo di permettere al Responsabile del Procedimento e/o al DEC e/o al Referente Tecnico di avere il controllo diretto di tutte le operazioni da intraprendersi, indipendentemente dalle modalità di contabilizzazione e pagamento delle stesse.

Ricevuta l'autorizzazione alla richiesta l'Appaltatore provvederà ad emettere gli ordini di lavoro, corrispondenti in genere a gruppi di lavoro di professionalità diversa (edile, elettrico, ecc.)

Tutte gli ordini che verranno generati dovranno obbligatoriamente distinguere le attività in:

- INTERVENTI PROGRAMMATI (A CANONE)
- INTERVENTI A RICHIESTA (EXTRA-CANONE)
- PRONTO INTERVENTO

La procedura dovrà permettere, poi, di aggregare i dati di gestione, dalla richiesta alla memoria storica, secondo parametri definibili, quali ad esempio:

- Per area geografica
- Per edificio
- Per fase lavoro

L'Appaltatore dovrà fornire, aggiornare e gestire il sistema informativo in modo da permettere di estrapolare in tempo reale tutte le informazioni richieste dall'Amministrazione Contraente, più in particolare, dovrà garantire la fornitura (periodica o a richiesta) di tutti i dati, disaggregati e di sintesi, aggiornati, che il Responsabile del Procedimento e/o il DEC e/o i Referenti Tecnici riterranno necessari per ottenere:

- la conoscenza dell'iter del processo manutentivo dal manifestarsi dell'esigenza fino alla memorizzazione dell'intervento eseguito nell'archivio storico;
- la conoscenza dello stato di avanzamento degli interventi, dei progetti e dei preventivi;
- la programmazione degli interventi da eseguire e la verifica della tempestività delle operazioni periodiche e programmate rispetto alle date di scadenza;
- le somme spese nell'ambito dei vari budget al momento della richiesta;
- la conoscenza dei costi di manutenzione per singolo Bene e quant'altro serva per il controllo della spesa e della gestione del Bene;
- la documentazione degli interventi eseguiti e relativi importi;
- l'archiviazione razionale degli allegati alla fatturazione per la contabilità, la giustificazione delle operazioni svolte all'interno dei canoni ed il controllo degli importi e della corretta periodicità ed esecuzione degli interventi e dei servizi;
- le tabelle di sintesi per settore di intervento, fase d'intervento, tipo di mestiere (edile, elettrico, idraulico, ecc.);
- le tabelle di controlli incrociati di gestione, in grado di evidenziare anomalie fra i diversi tipi di dati e/o informazioni
- i documenti giustificativi dei lavori (liste ore in economia, noli, bolle di consegna, ecc.) organizzati in maniera da facilitarne il controllo.

Il software dovrà inoltre integrare le seguenti funzionalità:

- la rendicontazione del budget trimestrale sulla base delle richieste di intervento, da gestirsi, pertanto, nel loro complesso in termini tecnico-economici-organizzativi;
- estrapolazione delle lavorazioni standard, con informazioni sulla frequenza dei lavori, costi e tempi di esecuzione;
- rilevazione del risultato dell'intervento manutentivo eseguito (ad esempio: intervento tampone/intervento risolutivo/ecc.)
- aggiornamento del piano di manutenzione programmata, con relative informazioni sulla frequenza, modalità, operatore, specifica tecnica e costo dell'intervento di manutenzione, per ogni singolo elemento manutentivo;
- il controllo dello stato di avanzamento dei lavori, da cui ricavare informazioni relative agli interventi già effettuati o da effettuare.

A tal fine sarà obbligo dell'Appaltatore progettare un software caratterizzato da un pacchetto di programmi organico, in grado di interrelare filoni diversi e che fornisca quanto richiesto in forme semplici, leggibili e di facile gestione, sulla base degli schemi, tabelle e schede concordate con il Responsabile del Procedimento, anche in corso d'opera.

A completamento degli strumenti facenti parte del sistema informativo dovrà essere possibile la precisa aggregazione dei dati per:

- a) Centri di costo (es. previsione importo ordini approvati nell'arco trimestrale per controllo tetto di spesa nella manutenzione ordinaria)
- b) Range temporale di esecuzione interventi (con reportistica che preveda l'elenco settimanale degli ordini di lavoro e la presunta durata)
- c) Registrazione fatture emesse con relativi importi e distinzione tra servizi a canone, servizi a misura e qualsiasi altra classificazione resasi necessaria per la corretta imputazione dei centri di costo

Tale pacchetto sarà utilizzato anche per regolare i rapporti fra l'Appaltatore e il personale operativo che esegue le prestazioni; in particolare per interrelare le rilevazioni o misure (RAPPORTINI) con i documenti

di CONTABILITÀ e con le FATTURAZIONI, di cui si tratterà specificatamente nella macroarea B. Gestione tecnica.

Per ogni attività svolta dal Fornitore dovrà essere emesso, oltre alla richiesta ed al relativo ordine, un rapporto di lavoro.

Il rapporto di lavoro deve essere compilato anche nel caso di gestioni a canone o speciali; in questo ultimo caso dovrà contenere i dati necessari alla individuazione delle responsabilità, delle generalità di chi ha svolto l'attività di cui si tratta, dei tipi di interventi eseguiti, delle fasi di lavoro, delle ore lavorate o frazioni di esse, ecc.

Trattandosi di un documento giornaliero, si avranno tanti rapporti quanti sono i giorni lavorativi effettuati. I rapporti dovranno riportare una numerazione progressiva e un riferimento di legame inequivocabile alla prestazione resa.

Il rapporto di lavoro va firmato dal caposquadra esecutori e dal DEC e/o dal Referente Tecnico incaricato delle verifiche.

Tutti gli interventi che non siano di minuta manutenzione dovranno essere documentati con immagini fotografiche prima e dopo l'intervento, successivamente inserite nel SIM e – qualora necessario - in anagrafica con la possibilità di essere allegate alla fatturazione, se richiesto dal Responsabile del Procedimento.

L'archivio fotografico, aggiornato durante tutta la durata dell'appalto con le immagini di cantiere, dovrà essere correlato all'anagrafica manutentiva via software, e dovrà essere gestito unitariamente.

I rapporti di lavoro dovranno essere rintracciabili in un apposito archivio, che dovrà permettere la consultazione degli stessi per - BENE - ATTIVITÀ - INTERVENTO - FASE DI LAVORAZIONE - NUMERO RAPPORTO.

Tutti i dati dovranno essere perfettamente accessibili da parte del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico su video, con interrogazioni di qualsiasi tipo.

Più in particolare saranno considerate essenziali le seguenti capacità o requisiti del software:

- controllo dei SAS (Stato Avanzamento Servizi) programmati e non;
- gestione delle richieste d'intervento manutentive non programmate;
- gestione delle bolle di lavoro;
- effettuazione dei resoconti;
- interfacciamento dell'anagrafica patrimonio con l'archivio Cad;
- gestione delle tempistiche.

A.4.1 Periodicità delle informazioni

L'attività di programmazione della manutenzione corrente dovrà essere gestita, in base agli ordinativi di lavoro, con il software SIM per la gestione degli ordini manutentivi.

Tutti gli ordini approvati dal DEC e/o dal Referente Tecnico dovranno essere inseriti all'interno del programma dei lavori, che si svilupperà con la periodicità prevista ed avrà cadenza settimanale, trimestrale e semestrale.

Il Responsabile del Procedimento si riserverà l'approvazione e l'eventuale variazione del programma dei lavori, a tutti i livelli, con il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato intervento in qualunque Bene entro congruo termine perentorio nonché di disporre l'ordine di esecuzione degli interventi nel modo che riterrà più conveniente senza che l'Appaltatore possa farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

Ciò riveste particolare importanza in quanto tutti gli interventi potranno così essere programmati e coordinati dal Responsabile del Procedimento anche in concomitanza di altri lavori svolti da altre Imprese.

La programmazione settimanale dei lavori assolverà a due scopi:

- permettere al Fornitore di organizzare operativamente il lavoro in un arco temporale breve;
- permettere al Responsabile del Procedimento e al DEC e/o al Referente Tecnico di avvisare gli utenti in merito alla realizzazione degli interventi e di avere la visione costante delle operazioni e il controllo dello stato di esecuzione degli interventi;

La programmazione settimanale, essendo uno strumento essenzialmente di controllo, conterrà il nominativo della ditta che andrà ad operare e il numero dell'ordine di lavoro, la sua descrizione, la località e eventuali note.

Se si prevedono più operazioni per squadra nello stesso giorno dovrà essere fornito l'ordine di successione degli interventi stessi per facilitare le operazioni di controllo.

La programmazione trimestrale, dei lavori e delle prestazioni, assolve a tre scopi:

- permettere al Fornitore di pianificare operativamente il lavoro e destinare le squadre di lavoro e le diverse professionalità;
- permettere al Responsabile del Procedimento di scalettare gli interventi in funzione del coordinamento con altre esigenze dell'Amministrazione Contraente;
- permettere al Responsabile del Procedimento di avere la garanzia che tutte le operazioni periodiche e programmabili che si eseguono all'interno di canoni (e non) vengano effettivamente effettuate attorno alla data di scadenza;

La programmazione semestrale degli interventi e delle prestazioni periodiche e programmate, assolverà a due scopi:

- permettere al Fornitore di pianificare gli interventi così da verificare la possibilità di economie di gestione;
- permettere al Responsabile del Procedimento di avere la possibilità di attivare politiche di intervento e coordinarsi con i responsabili delle attività che si svolgono negli edifici.

La programmazione trimestrale della manutenzione straordinaria, assolverà a due scopi:

- permettere il coordinamento con altri eventuali appalti di lavori e/o servizi, attraverso la stesura di Gantt periodicamente aggiornati;
- permettere di concordare con l'Utente tempi e modalità di realizzazione delle attività.

A.4.2 Controlli incrociati e statistiche

Il sistema informativo deve essere in grado di fornire automaticamente dei controlli incrociati, fra cui quelli che mettono a confronto:

- le ore di presenza degli operai sul luogo di intervento (rapporti giornalieri) con le ore in economia addebitate nei documenti contabili, per verificare la corrispondenza delle ore computate;
- la verifica di non simultanea presenza in due posti diversi dello stesso operaio;
- incidenza degli interventi a guasto nei componenti soggetti a manutenzioni periodiche programmate, indirizzata alla valutazione delle prestazioni da capitolato e all'attuazione di eventuali misure correttive;
- ordini di lavoro e eliminazione del guasto, analisi di eventuali interventi correttivi aggiuntivi, al fine di verificare se vengono perseguite strategie che favoriscono economie di gestione.

La procedura deve consentire di aggregare i dati di gestione, a tutti i livelli, secondo parametri definibili anche plurimi, quali ad esempio:

- per edificio / centro di costo
- per stato dell'ordine (approvato/sospeso/annullato/in corso)
- per fase di lavoro

A.4.3 Tempi di consegna del servizio

L'Appaltatore dovrà attivare le modalità di gestione informatica del processo manutentivo fin dalla consegna dei Beni, ed entro 60 (sessanta) giorni dalla stessa le funzionalità richieste dovranno essere del tutto utilizzabili.

Le richieste di revisione o di adeguamento delle procedure informatiche per la gestione del processo manutentivo emesse dall'Amministrazione contraente dovranno essere completate entro 120 (centoventi) giorni dalla consegna dei Beni.

La consegna dei tabulati di gestione dovrà essere garantita già allo scadere del primo trimestre.

A.4.4 Penali

Qualora le procedure informatiche per la gestione del processo manutentivo non fossero completate entro 120 (centoventi) giorni dalla consegna dei Beni, il Responsabile del Procedimento potrà applicare una penale di 500,00= euro per ogni settimana di ritardo.

Qualora nel corso dei controlli si rilevassero dati inesatti o incompleti, verrà applicata una penale per ogni singolo dato (esempio: orari di accensione/arrivo/partenza, misure o ora in economia) di 25,00= euro, indipendentemente da successive correzioni .

Qualora non fosse possibile estrapolare ed aggregare i dati richiesti secondo le modalità descritte nei punti precedenti, il Responsabile del Procedimento, dopo una contestazione scritta, potrà applicare una penale di 100,00= euro a settimana per singola inadempienza fino alla risoluzione del problema.

A.5 Assistenza informatica ed istruzione personale tecnico

L'Appaltatore dovrà eseguire apposito corso di formazione teorico e pratico all'uso dei software di gestione. Le lezioni saranno rivolte al DEC e/o ai Referenti Tecnici e al personale tecnico individuato dal Responsabile del Procedimento e saranno finalizzate all'apprendimento di tutte le operazioni di funzionamento del programma implementato e all'estrazione delle informazioni utili alla conduzione dell'appalto.

L'Appaltatore dovrà fornire manuale d'uso delle procedure informatiche in lingua italiana e di semplice e immediata consultazione.

Dal momento che l'uniformità delle modalità operative e procedurali riveste precipua importanza dovrà essere perseguito l'apprendimento delle tecniche di utilizzo e interrogazione del sistema da parte degli operatori mediante la creazione di appositi strumenti di assistenza in linea, consultazione, reporting, stampa, ecc.

L'addestramento dovrà permettere ai tecnici incaricati di effettuare gli opportuni controlli di gestione, le verifiche sugli stati di avanzamento e le revisioni dei piani di manutenzione implementati.

Ai tecnici incaricati all'utilizzo dei software dedicato alla gestione della convenzione, dovrà essere garantita l'assistenza di un tecnico informatico in grado di soddisfare le richieste di estrazione di eventuali dati e di modifiche al software, improntata ai seguenti principi:

- estrema facilità di utilizzo da parte di personale informatico anche non esperto
- gestione organizzata dei moduli funzionali
- flessibilità di applicazione
- funzionalità nell'estrapolazione dei dati salienti per l'Amministrazione Contraente
- naturalezza nell'aggiornamento dei dati inseriti
- funzionalità complete e potenti per successive estensioni d'utilizzo
- affidabilità delle estrapolazioni economiche

In particolare dovrà essere data completa e adeguata assistenza tecnica specialistica per elaborazioni ed estrazioni particolari, generazione di stampe e per chiarimenti o problemi che dovessero insorgere nel corso della Convenzione.

Il personale coinvolto nella gestione dell'appalto dovrà essere messo in condizione di usare il sistema informativo di gestione della manutenzione e di anagrafica immobiliare con assoluta padronanza delle tecniche e procedure, usufruendo di una istruzione continua all'uso del sistema.

A.5.1 Manutenzione software

L'Appaltatore si impegna a garantire la manutenzione del software oggetto della fornitura per tutto il periodo di utilizzo da parte dell'Amministrazione Contraente.

Il servizio di manutenzione comprende:

- la disponibilità di un servizio di assistenza all'Amministrazione Contraente tramite corrispondenza, telefono, mezzi di telecomunicazione in caso di errori o malfunzionamenti del programma o di errate operazioni effettuate dal personale dell'Amministrazione Contraente;
- la disponibilità, presso la sede che l'Appaltatore indicherà, di un istruttore e di un programmatore per i chiarimenti che si rendessero necessari al personale dell'Amministrazione Contraente sull'uso dei programmi oggetto dell'assistenza;
- eventuali correzioni di errori o mal funzionamento presenti nei programmi che potranno essere predisposte ad iniziativa dell'Appaltatore o su richiesta documentata dell'Amministrazione Contraente;
- gli aggiornamenti del programma, corredati di una copia della relativa documentazione, che sarà necessario predisporre a seguito di eventuali future modifiche legislative, regolamentari o amministrative;
- nuove versioni del programma da rendersi disponibili in forma gratuita fino alla conclusione del rapporto contrattuale del S.I.M.

Il servizio di manutenzione si svolgerà a mezzo di strumenti telematici, telefonici o postali o direttamente presso le strutture dell'Appaltatore, intervenendo direttamente sul sistema dove è installato il software da mantenere.

Nessun addebito aggiuntivo rispetto al corrispettivo fisso stanziato sarà dovuto al Fornitore nel caso di intervento hot-line via modem o di intervento effettuato direttamente presso le sedi dell'Amministrazione Contraente dal personale dell'Appaltatore o dallo stesso incaricato.

Eventuali modifiche che l'Appaltatore ritenesse necessarie alla struttura della base-dati dovranno essere preventivamente concordate ed autorizzate.

Il rapporto di assistenza e manutenzione software dovrà essere garantito per tutta la durata dell'appalto.

A termine dell'appalto l'Amministrazione Contraente rimarrà proprietaria del programma realizzato nel corso dell'appalto, della base-dati e di tutte le informazioni censite e archiviate in merito al proprio patrimonio.

A.5.2 Formazione normativa

Al fine di garantire la massima funzionalità dei beni strumentali e delle attività manutentive per lo svolgimento dell'appalto l'Appaltatore dovrà investire l'1% (unopercento) all'anno dell'importo del canone A – Anagrafica e Progetto SIM - per l'acquisizione di prodotti informatici riguardanti le principali normative ed i relativi aggiornamenti nel campo della manutenzione, del Global Service e del Facility Management o per la fornitura di software o la partecipazione a corsi che il Responsabile del Procedimento ritenga utili ad una più funzionale gestione dell'appalto.

Entro i primi 90 (novanta) giorni dalla consegna dei beni dovrà essere concordata con il Responsabile del Procedimento la consegna della prima fornitura di materiale informativo tra le norme UNI, CEI, ecc. o i corsi proposti.

A.5.3 Tempi di consegna del servizio

L'Appaltatore provvederà a programmare i corsi di addestramento al personale dopo l'installazione dei software per l'anagrafe immobiliare e per la gestione della manutenzione.

Il calendario delle lezioni dovrà prevedere lo svolgimento dei primi tre incontri, della durata minima di tre ore, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di consegna dei Beni. I rimanenti appuntamenti, per un totale minimo di complessive 48 (quarantotto) ore, verranno definiti in accordo con il Responsabile del Procedimento e i Referenti Tecnici.

La formazione del personale preposto all'utilizzo dei software di gestione dovrà essere conclusa entro 180 giorni dalla consegna dei Beni.

Di ogni incontro formativo dovrà essere redatto apposito verbale vidimato dal Responsabile del Procedimento o da tecnico da lui incaricato.

Il manuale d'uso delle procedure informatiche dovrà essere consegnato entro 30 (trenta) giorni dalla consegna dei beni.

L'assistenza informatica all'utilizzo dei software di gestione dovrà essere fornita entro 2 (ore) dalla richiesta inoltrata via e-mail da parte del personale preposto all'utilizzo del sistema.

A.5.4 Penali

Per mancata istruzione del personale tecnico nei tempi previsti il Responsabile del Procedimento potrà applicare penali di 150,00= euro/giorno di ritardo.

Per mancata assistenza informatica nei tempi richiesti da comunicazione e-mail di un Referente e/o del Responsabile del Procedimento si applicheranno penali di 50,00=euro per singola inadempienza.

Per mancata risoluzione di errori di programmazione o vizi informatici qualora entro 7(sette) giorni non sia stata data risoluzione al problema si applicherà una penale di 200,00=euro.

A.5.5 Pagamento del servizio

L'importo relativo a tutte le operazioni sopra descritte è compreso nel canone stanziato per la macroarea A ANAGRAFICA E PROGETTO SIM dalla voce a.1) alla voce a.5) come verrà evidenziato nell'Ordinativo Definitivo di Fornitura.

Il canone annuo è fissato moltiplicando il numero di mq di superficie lorda complessiva, rilevati in sede di sopralluogo e riportati nel Piano Dettagliato degli Interventi, per il prezzo unitario a base d'asta, al netto del ribasso offerto in sede di gara e verrà liquidato con pagamenti trimestrali posticipati, in dodicesimi dell'importo annuo.

L'intero pacchetto di programmi aggiuntivi che si rendessero necessari all'espletamento del servizio di Anagrafica e Progetto SIM è retribuito all'interno della relativa gestione e l'Amministrazione Contraente lo potrà trattenere al termine del rapporto contrattuale.

La prestazione comprenderà l'implementazione dei software di anagrafica e di gestione del processo manutentivo (SIM), gli aggiornamenti ed ogni integrazione necessaria alla creazione del sistema, la cessione all'Amministrazione Contraente di tutta la documentazione ed i dati raccolti ed archiviati, la cessione dei data base gestionali, l'addestramento del personale all'uso del software, la manutenzione annua sino al termine di durata del contratto.

L'Amministrazione Contraente, che sostiene l'onere dello sviluppo di questo progetto, disporrà a pieno titolo del prodotto finale.

A.6 Centrale operativa, amministrazione ed archiviazione informatica dati

Il servizio consiste nella predisposizione di un Centrale operativa dedicata all'attività di raccolta delle richieste di intervento e delle segnalazioni di guasti e/o anomalie da parte del DEC e/o dei Referenti Tecnici, nella gestione del Sistema Informativo Manutenzione, nella programmazione e nella comunicazione agli interessati dei tempi di sopralluogo e di intervento.

L'Appaltatore è tenuto ad organizzare una centrale operativa (Call-Center) in grado di recepire in ogni momento, con livelli di servizio prestabiliti, le richieste del DEC e/o dei Referenti e di programmare e comunicare in tempo reale i tempi di intervento e/o di sopralluogo.

Il servizio deve raccogliere le segnalazioni e le richieste d'intervento del DEC e/o dei Referenti Tecnici e/o del Responsabile del Procedimento, consentendo il più ampio accesso e la massima reperibilità (24 ore).

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

Ad ogni segnalazione effettuata l'Appaltatore dovrà rispondere con la presa in carico della richiesta, la definizione della data e ora del sopralluogo e/o dell'intervento e la comunicazione all'interessato secondo le modalità definite dal Sistema Informativo di gestione della Manutenzione.

Ogni prestazione richiesta per ciò che riguarda i tempi e gli orari dovrà essere organizzata in accordo con il DEC e/o i Referenti Tecnici, in modo da non intralciare il regolare funzionamento delle attività che si svolgono all'interno degli immobili e rispettare i tempi previsti per l'esecuzione.

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

Tutte le attività connesse con la gestione dei servizi dovranno essere gestite dalla Centrale Operativa, che funzionerà da:

- centro di ricezione e gestione delle richieste e degli ordini;
- luogo di raccolta dei cronoprogrammi delle visite periodiche, della contabilità, delle relazioni e di ogni documento e/o certificazione emesso nel corso dell'appalto;
- centro di emissione dei tabulati di sintesi richiesti dal Responsabile del Procedimento

Il Sistema Informativo di Gestione della Manutenzione, dovrà consentire al tecnico addetto al Centralino:

- l'inserimento e aggiornamento in tempo reale di tutti i dati inerenti le richieste ed eventuali interventi in garanzia effettuati, indicando anche gli importi delle eventuali penali applicate;
- la segnalazione delle eventuali problematiche riscontrate;
- l'analisi, il monitoraggio e l'elaborazione statistica dei dati di andamento della convenzione, con possibilità di stampa dei relativi report statistici;
- la consultazione, per singole sezioni, da parte del personale dell'Amministrazione Contraente autorizzato dei dati inseriti, con possibilità di stampa dei relativi report.
- Per tutta la durata dell'appalto l'Appaltatore dovrà garantire l'aggiornamento in tempo reale del sistema.

In qualsiasi momento, nel corso di durata della Convenzione, il Responsabile del Procedimento, se ritenuto necessario, potrà richiedere eventuali modifiche alla struttura e alle funzionalità del sistema.

L'Appaltatore è tenuto ad osservare i regolamenti vigenti presso l'Amministrazione Contraente per l'utilizzo della rete dati e relativi servizi informatici, rispettando gli obblighi derivanti dalla normativa vigente in materia di riservatezza e tutela della privacy.

Dalla corretta impostazione e gestione della Centrale Operativa dipendono alcuni degli obiettivi imprescindibili caratterizzanti la convenzione, quali:

- la gestione di un costante flusso di informazioni riguardante l'intero andamento dei vari servizi;
- un rapido controllo, da parte dell'Amministrazione Contraente, delle attività ed una prima valutazione sulla qualità e quantità dei servizi gestiti;
- un supporto logistico efficiente ed efficace per la programmazione e per le situazioni di emergenza e di pronto intervento;
- la soddisfazione dell'utente del patrimonio.

A.6.1 Dotazioni d'ufficio e costi gestionali

Sono interamente a carico dell'Appaltatore i costi per realizzare, mantenere aggiornata e rendere operante la Centrale Operativa: apparecchiature hardware, programmi software, connessione alla rete internet, apparecchi telefonici, server, fax, fotocopiatrici, personale addetto all'inserimento e al controllo dei dati.

Nello specifico, sono a carico dell'Appaltatore e comprese nel presente servizio:

- attivazione di un **numero dedicato** alle attività d'appalto;
- **ogni onere di gestione e manutenzione della dotazione hardware** e quant'altro serva, anche dal punto di vista della trasmissione e dei collegamenti necessari alla gestione della convenzione, composta da computer, stampanti, plotter, collegamenti internet, radio/telefoni;
- la gestione, aggiornamento e **manutenzione software**, in particolare del pacchetto organico di programmi informatici, che dovranno fornire quanto richiesto dal Capitolato, in forme semplici, leggibili e di facile gestione, nonché dei collegamenti telematici che permettano il contatto continuo fra il Responsabile del Procedimento e/o il DEC e/o i Referenti Tecnici e l'Appaltatore, indispensabile per il buon andamento dei lavori;

- le **spese di cancelleria**, stampa, postali, telematiche e telefoniche nonché di copia per la fornitura dei preventivi e degli elaborati, rapporti di lavoro, allegati alla fatturazione, contabilità, e stampe di supporto al flusso informativo ecc.;
- l'obbligo di **rispondere tempestivamente alle richieste di informazioni** di qualsiasi tipo esse siano, che vengano effettuate dal DEC e/o dai Referenti Tecnici e/o dal Responsabile del Procedimento sullo stato delle prestazioni e sui documenti attinenti ai servizi e in genere su tutto il flusso informativo indispensabile per permettere la conoscenza dello stato di avanzamento della gestione dei servizi e sulla programmazione dei lavori.

Ai fini della individuazione dei costi, con "oneri di gestione e manutenzione della dotazione hardware" si intende l'attività che l'Appaltatore deve realizzare per eseguire e mantenere in efficienza la strumentazione di collegamento fra le parti, uffici e sedi diverse, e per trasmettere (e ricevere) tutti i dati richiesti dall'Amministrazione Contraente (e tutte le comunicazioni allo/dallo stesso) in ordine ai servizi affidati, comprese le forniture e spese telefoniche e telematiche di costituzione e gestione e del numero dedicato.

A.6.2 Modalità di espletamento del servizio

Il servizio ed il numero dedicato dovranno essere attivi fin dalla consegna dei Beni.

Il soggetto incaricato alla ricezione delle chiamate dovrà essere in grado di valutare la natura delle richieste di intervento: pertanto dovrà essere in possesso di diploma di geometra e/o perito, avere esperienza professionale adeguata e provata capacità di gestione dei rapporti con il DEC e/o i Referenti Tecnici come si richiede ad un operatore di servizi.

Il tecnico incaricato svolgerà la sua attività di:

- ricezione delle richieste scritte o telefoniche;
- valutazione dell'eventuale guasto e primo pronto intervento telefonico per eventuale risoluzione (es. controllo chiavi d'arresto, pulsanti di sgancio, allarmi, contatori, ecc.) già in questa fase;
- formalizzazione delle istanze e loro input nel sistema informativo, con emissione delle richieste di intervento;
- risposta a richieste del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o dei Referenti Tecnici;
- piccola segreteria accessoria alle funzioni di cui sopra e quant'altro serva per il collegamento telefonico, cartaceo ed informatico fra gli interessati.

Il tecnico dovrà essere di insindacabile gradimento del Responsabile del Procedimento che si riserva di chiederne nel caso la sostituzione anche in corso di esecuzione dell'appalto.

Tale persona dovrà essere sostituita immediatamente in caso di indisposizione o ferie o altra causa, da altra con professionalità equivalente, in modo da assicurare il miglior livello di servizio.

Detto servizio sarà attivo 24 ore al giorno, utilizzando, al di fuori del normale orario di lavoro, apposita segreteria telefonica.

L'orario di lavoro dovrà essere il seguente:

- a) dal lunedì al venerdì dalle ore 7:30 alle ore 18:30

Qualora le segnalazioni riguardassero situazioni di potenziale pericolo per la pubblica incolumità, l'Appaltatore provvederà autonomamente ad emettere l'ordine relativo e ad intervenire con la massima celerità.

A.6.3 Risposta ai Direttori dell'Esecuzione Contrattuale e/o Referenti Tecnici

Per questo servizio è essenziale che a tutte le segnalazioni specifiche fatte dal DEC e/o dai Referenti Tecnici o agli ordini specifici di sopralluogo o richieste di informazioni dei Referenti Tecnici e/o del Responsabile del Procedimento venga comunque fornita risposta all'interlocutore nel più breve tempo possibile.

La modalità di risposta dovrà sempre essere in forma scritta (tramite e.mail e/o lettera) al fine di avere sempre riscontro delle comunicazioni avvenute.

Ai quesiti del DEC e/o dei Referenti Tecnici e/o del Responsabile del Procedimento in merito alle richieste di intervento, dovrà sempre essere risposto specificando fra l'altro :

- se la richiesta sia stata accolta o meno e perché;
- la previsione di tempi di realizzazione dell'intervento;
- lo stato di avanzamento della richiesta e/o dell'intervento

Dovrà inoltre essere possibile fornire la cronistoria degli interventi eseguiti nell'edificio/attività, in forma sintetica e con relativa quantificazione economica. Tali dati andranno poi ad integrare quelli contenuti nell'anagrafica edificio e nel Sistema Informativo di Manutenzione.

A.6.4 Pagamento del servizio

Il canone annuo è fissato moltiplicando il numero di mq di superficie lorda complessiva, rilevati in sede di sopralluogo e riportati nel Piano Dettagliato degli Interventi, per il prezzo unitario a base d'asta, al netto del ribasso offerto in sede di gara e verrà liquidato con pagamenti trimestrali posticipati, in dodicesimi dell'importo annuo.

A.6.5 Penali per mancata copertura del servizio di centrale operativa

Il servizio di call-center deve essere garantito durante l'orario di lavoro sopradescritto con la presenza continuativa di un tecnico qualificato.

La mancata attivazione della Centrale Operativa alla consegna dei Beni, comporterà l'applicazione di una penale da 500,00= euro al giorno, fino all'attivazione.

Il mancato o parziale aggiornamento dei dati relativi alle richieste nel sistema operativo, comporterà l'applicazione di una penale da 100,00= euro al giorno, fino all'aggiornamento.

Il mancato adeguamento della struttura e della funzionalità del sistema richiesto dall'Amministrazione Contraente, comporterà, dopo un richiamo scritto, l'applicazione di una penale da 300,00= euro alla settimana, fino all'adeguamento.

L'impossibilità di accesso al sistema da parte del personale autorizzato dell'Amministrazione Contraente o disfunzioni durante l'accesso, imputabili al Fornitore, comporterà l'applicazione di una penale da 200,00= euro al giorno, fino all'eliminazione dell'anomalia.

Qualora il personale non fosse presente per parte dell'orario di lavoro, per una causa qualsiasi, o non venisse tempestivamente sostituito in caso di malattia, ferie od altro, è facoltà del Responsabile del Procedimento applicare una penale da 150,00= euro a 300,00= euro per ogni giornata in cui si sia verificata l'inadempienza, senza necessità di preavviso ma su semplice constatazione.

A.7 Rilievi architettonici, rilievi impiantistici, accatastamenti , ecc.

Il servizio, a misura, di rilievo del patrimonio immobiliare edile ed impiantistico in formato Cad sarà finalizzato all'esecuzione di rilievi architettonici od impiantistici di dettaglio, accatastamenti, frazionamenti, ecc., diretti a utilizzi quali: gare d'appalto di lavori e forniture; dismissione eventuale di sedi, razionalizzazione degli spazi, ecc. dove l'attendibilità della documentazione grafica o del dato tecnico risulti vincolante per l'ottenimento del risultato richiesto dall'Amministrazione Contraente.

Nella redazione dei rilievi e/o accatastamenti, ecc. ordinati dal Responsabile del Procedimento, l'Appaltatore dovrà sfruttare tutte le possibili sinergie con altre attività, quali il censimento, l'anagrafica, il monitoraggio delle prestazioni, la conduzione degli impianti, la raccolta delle informazioni necessarie alla gestione degli immobili.

Per fornire tale servizio l'Appaltatore dovrà tenere conto di eventuali rilievi aggiornati archiviati presso l'Amministrazione Contraente e potrà utilizzare, come base per gli elaborati, il materiale cartaceo ed informatico esistente che verrà messo a disposizione da parte dell'Amministrazione Contraente, senza che questo si assuma alcuna responsabilità circa l'attendibilità dello stesso.

Il Responsabile del Procedimento si riserva di valutare la qualità dei disegni forniti e di richiederne modifiche e miglioramenti, senza che l'Appaltatore possa pretendere per queste operazioni compensi aggiuntivi.

Le specifiche dei disegni ed i loro formati saranno concordati tra Fornitore e Responsabile del Procedimento, in base a valutazioni sull'ordinativo di rilievo specifico.

In generale l'Appaltatore dovrà espletare le seguenti prestazioni:

- individuare, sul territorio, i singoli edifici evidenziandoli, mediante opportuna simbologia distintiva, anche per individuare più sedi ubicate nello stesso luogo, su planimetria ubicativa in scala 1:10.000 e 1:2.000;
- reperire i dati catastali;
- produrre stralcio di planimetrie di PRG, complete di zonizzazione, simbologia relativa e legenda descrittiva, con individuazione del plesso;
- acquisire, presso il Committente o gli uffici comunali e/o altri Enti o progettisti i dati di progetto e gli elaborati grafici, architettonici e strutturali (piante, prospetti e sezioni, longitudinali e trasversali) nonché impiantistici ove disponibili;
- reperire le concessioni di edificazione e delle eventuali successive opere di ampliamento, riqualificazione o interventi di una certa rilevanza, di cui dovrà essere prodotta copia;
- verificare la posizione amministrativa del fabbricato rilevando l'esistenza della documentazione e certificazione di verifica e collaudo rilasciata dagli Enti preposti (es. esistenza di agibilità, e a quale titolo, certificato di collaudo statico, certificato di prevenzione incendi, certificati soprintendenza ecc.) e produrre una copia della documentazione reperita;
- evidenziare le procedure da espletare per il completamento della documentazione mancante;
- acquisire i dati relativi agli aspetti funzionali e di destinazione d'uso dei singoli uffici e dei locali di servizio (laboratori, ecc.) con l'individuazione e la destinazione d'uso di ambienti ad uso speciale che non rispondono alle normative specifiche.

All'Appaltatore del servizio potranno venire richieste, con tale servizio, operazioni di accatastamento nonché rilievi accurati degli impianti dei fabbricati in proprietà o di pertinenza dell'Amministrazione Contraente.

Gli stessi dovranno essere in formato AUTOCAD, redatti con le modalità ed il cartiglio definito in accordo con il Responsabile del Procedimento.

Tale voce pur rappresentando un servizio verrà corrisposta a misura per ogni ordine emesso dal Responsabile del Procedimento.

In virtù del presente servizio, dalla documentazione prodotta dell'Appaltatore, l'Amministrazione Contraente dovrà poter individuare:

- la collocazione territoriale dei vari edifici/complessi;
- il rapporto dei plessi con gli strumenti urbanistici vigenti;
- la conoscenza della situazione d'uso dei vari plessi.

I rilievi in AUTOCAD effettuati dall'Appaltatore dovranno essere inseriti in un archivio informatico presso l'Amministrazione Contraente, le cui procedure di archiviazione saranno proposte dall'Appaltatore e implementate previa autorizzazione del Responsabile del Procedimento.

L'Amministrazione Contraente si riserva comunque di apportare, prima dell'inizio delle attività o durante lo svolgimento delle operazioni, variazioni non essenziali ai dati da rilevare nonché allo schema di organizzazione degli stessi.

Potranno inoltre essere richieste le seguenti prestazioni professionali che verranno compensate a misura:

- Rilievi topografici;
- Visure catastali;
- Accatastamenti;
- Frazionamenti;
- ecc., ecc,

A.7.1 Specifiche per il rilievo e il disegno

I rilievi dovranno seguire lo standard precisato al momento dell'ordinativo specifico e dovranno essere organizzati ed archiviati in maniera organica.

Prima dell'inizio dei rilievi l'Appaltatore dovrà sottoporre ad approvazione del Responsabile del Procedimento uno standard di rilievo, disegno e organizzazione dei dati.

Gli standard di disegno da usare saranno di massima quelli delle norme contenute nei manuali Uni per il disegno tecnico in edilizia.

I rilievi verranno elaborati e trasformati in disegni leggibili da AUTOCAD con grado di accuratezza rapportato generalmente a scale 1:50 e, per i plessi o edifici eccezionalmente complessi, 1:100. Per questi ultimi dovranno essere predisposti appositi lay-out generali e stralci, ove necessario.

Ogni rilievo dovrà essere corredato dai relativi allegati (brogliacci di cantiere, schizzi, particolari di dettaglio, immagini fotografiche, ecc.) attraverso i quali il Responsabile del Procedimento e/o il DEC e/o il Referente Tecnico potranno verificare con immediatezza e facilità l'esattezza delle misurazioni rilevate.

L'errore massimo accettabile per una misura lineare è dello 0,5%.

Le modalità per l'esecuzione dei rilievi non dovranno limitarsi al rilievo geometrico, ma utilizzare anche il rilievo fotogrammetrico, fotografico (tradizionale e digitale) e materico. Per gli impianti potrà essere adottato il rilievo stratigrafico dell'elevato e dell'apparato impiantistico, senza dimenticare di fornire indicazioni specifiche sui metodi di rappresentazione del costruito.

Tutti i dati raccolti con il presente servizio andranno riportati nella scheda anagrafica relativa all'edificio e dovrà, inoltre, essere possibile l'estrapolazione di un report complessivo contenente i principali dati (superfici, presenza schemi impianti, vincoli, ecc.) emersi dai rilievi effettuati.

A.7.2 Rilievo architettonico

Si richiede, come standard minimo:

- posizionamento del fabbricato in scala 1:200 - 1:2000;

- piante di ciascun piano (compresi seminterrati, ammezzati, coperture), sezioni (almeno una trasversale e una longitudinale), prospetti su ogni lato, il tutto con dettagli congruenti con una scala 1:50/1:100 o 1:200 per edifici eccezionalmente complessi, debitamente quotato;

- pianta della copertura;

- pianta dell'area esterna, con rilevazione di strutture e piantumazioni; non sarà necessario evidenziare i 3 punti fissi catastali, ma quantomeno fissare con certezza il punto trigonometrico di partenza del rilievo;

- pianta dell'area esterna di pertinenza, accessi, ingresso forniture, pozzetti (siglati per servizio), contatori, fosse biologiche, ecc.;

In generale dovranno essere rilevate sul posto le misure reali per le altezze e esterno muri perimetrali di ogni blocco di altezza costante.

Per la forometria dei prospetti è sufficiente un disegno derivato da immagini, se ben leggibile, e non quotato. Sono permesse compensazioni per riseghe esterne di modesto rilievo.

L'errore massimo accettabile per una misura lineare è dello 0,5 %.

I disegni dei rilievi dovranno presentare, quantomeno, i seguenti dati:

- numerazione progressiva di tutti i locali, nessuno escluso;

- destinazione d'uso di tutti i locali, nessuno escluso;

- specifica simbologia in pianta riferita alle finiture edili ed impiantistiche;

- più abachi riepilogativi delle suddette finiture;

- superfici lorde dell'immobile articolate per piani e zone;

- superfici nette dei singoli vani;

- superfici delle aperture finestrate con distinzione delle superfici apribili e non apribili;

- quote metriche delle figure geometriche e delle altezze dei singoli vani.

Dovranno, altresì, essere corredati dai seguenti dati:

- le localizzazione, le superfici (lorde e nette) degli immobili e delle loro articolazioni funzionali e i volumi, suddivisi per destinazione d'uso e fabbisogni manutentivi;
- il calcolo delle superfici esterne distinte per tipologia (cortile, verde, parcheggi etc);
- i documenti richiesti dalla legge circa l'installazione, la conduzione e la manutenzione degli impianti;
- gli eventuali vincoli esterni gravanti sui Beni (monumentali e ambientali, servitù attive e passive, convenzioni con enti pubblici e con confinanti).

Affinché l'Amministrazione Contraente possa controllare la veridicità ed esattezza delle misurazioni effettuate, l'Appaltatore dovrà consegnare il materiale utilizzato per il rilievo ed i calcoli effettuati in forma comprensibile e verificabile, ovvero le piante in AUTOCAD con l'individuazione delle aree e volumi e il riporto automatico del risultato.

L'Amministrazione Contraente sarà libero di procedere a controlli a campione e le eventuali inadempienze daranno luogo ad applicazione di penali, ferme restando le conseguenze derivanti da inadempimento agli obblighi contrattuali.

A.7.3 Rilievo impiantistico

Il rilievo impiantistico sarà effettuato con le strumentazioni opportune ed adeguate per la verifica dei circuiti; per il rilievo idrosanitario e degli scarichi sarà necessario il verso del flusso.

Per l'impiantistica elettrica, i cui elaborati devono essere redatti con i simboli CEI, dovranno essere presentati:

- schemi planimetrici generali della distribuzione (ubicazione dei quadri, centralini, cassette principali, eventuale cabina);
- piani di installazione (ubicazione dei punti luce, prese, comandi ecc.);
- piani di installazione degli impianti speciali (diffusione sonora, chiamate, telefonico, televisivo, trasmissione dati, antifurto, ecc.);
- schema planimetrico dell'impianto di dispersione (ubicazione pozzetti, tipo dei dispersori, dimensioni dei conduttori);
- piano di installazione dell'impianto parafulmine (posizione degli organi di captazione, delle calate, dei dispersori);

Per l'impiantistica idraulica dovranno essere presentati schemi planimetrici con gli elementi che, a seconda dei vari fabbricati, permettano di rilevare da tavole progettuali precedenti e/o da rilevazioni a vista e/o con indagini di tipo invasivo:

- schemi planimetrici generali della distribuzione (ubicazione, tipo e potenzialità dei corpi scaldanti, delle macchine termoventilanti, canali, estrattori, ecc.);
- schema della centrale termica (caratteristiche degli apparecchi, circuiti in partenza, vasi d'espansione, ecc.);
- schemi planimetrici della rete di distribuzione gas (ubicazione, tipo e potenzialità degli apparecchi alimentati, cucina compresa);
- schemi planimetrici della rete di distribuzione idrica;
- schemi planimetrici della rete antincendio (ove esistente) e degli estintori (ubicazione, marca e tipo).
- schema planimetrico della rete fognaria.

A.7.4 Tempi di consegna

L'Appaltatore dovrà predisporre, entro 180 giorni dalla consegna dei Beni, sulla base dei dati emersi in seguito alla creazione informatica dell'Anagrafica e dei documenti grafici ivi contenuti, un piano programmato di restituzione triennale rilievi per l'intero parco immobiliare, basato sulla documentazione raccolta per la predisposizione dell'anagrafica. Tale piano programmato verrà valutato dal Responsabile del Procedimento che, secondo le esigenze dell'Amministrazione Contraente, emetterà gli ordini di intervento.

Resta inteso che, dal momento della consegna dei Beni, il Responsabile del Procedimento potrà richiedere ogni tipo di rilievo si rendesse necessario, il quale andrà eseguito nei tempi di volta in volta definiti.

A.7.5 Penali

Qualora i rilievi ordinati dal Responsabile del Procedimento non venissero forniti nei tempi richiesti, verrà applicata una penale di da 100,00 euro/ordinativo, per ogni giorno di ritardo.

Qualora nella consegna dei rilievi non sia consentito al Responsabile del Procedimento o suo delegato di verificare l'esattezza dei dati rilevati mediante brogliacci di cantiere e/o documenti grafici esplicativi verrà applicata una penale di 50,00=euro per ogni singolo dato non verificabile e rintracciabile.

Qualora il rilievo consegnato dall'Appaltatore e verificato dal Committente contenesse più di cinque errori di rilevazione si applicherà una penale pari al 5% dell'importo pattuito per l'esecuzione del rilievo.

A.7.6 Importo

L'importo a misura previsto per le prestazioni complessive di rilievi architettonici, rilievi impiantistici, accatastamenti, ecc. sarà definito nell'Ordinativo Definitivo di Fornitura.

Per la liquidazione delle prestazioni a.7) verranno utilizzate le Tablelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni allegate al D.M. 17 giugno 2016 applicando i compensi riportati, al netto del ribasso sulle voci di elenco prezzi offerto in sede di gara.

Si precisa che i corrispettivi relativi alle aree di pertinenza si considerano ricompresi negli importi relativi ai soli edifici.

B GESTIONE TECNICA

Il servizio si pone come obiettivo la piena fruibilità di tutti gli edifici di competenza dell'Amministrazione Contraente e il mantenimento dello stato di conservazione. Tale risultato dovrà essere raggiunto mediante la progettazione, la gestione delle operazioni di manutenzione, la programmazione operativa degli interventi ed attraverso tutte le attività tecniche necessarie. La gestione tecnica ha altresì lo scopo di assicurare la continuità dei servizi, l'efficienza e la rispondenza normativa del contenitore edificio, mantenendo inalterate nel tempo le prestazioni caratteristiche dello stesso.

La gestione, richiesta nella macroarea A Anagrafica e progetto SIM, e la manutenzione dell'edificio, richiesta nella macroarea B, dovranno essere parte integrante di una politica di miglioramento e qualificazione continui che abbiano come fine la messa a norma degli edifici, la riduzione dei costi di manutenzione ed esercizio e dei consumi energetici, congiuntamente ad un aumento dei livelli di responsabilità.

Le articolazioni della macroarea B. Gestione Tecnica si considerano tutte retribuite nell'importo che verrà individuato nell'Ordinativo Definitivo di Fornitura alle voci b.1, b.2, b.3, b.4, b.5, b.6 e comprendono ogni operazione descritta nel presente Capitolato, oltre agli oneri a carico dell'Appaltatore.

La "Gestione Tecnica" comprende, nello specifico, l'insieme di tutte le operazioni necessarie ad assicurare il pieno svolgimento del servizio che si concretizza principalmente nelle prestazioni di seguito elencate:

- custodia ed il monitoraggio dei beni
- gestione delle attività di manutenzione
- riduzione al minimo dei disagi arrecati a seguito di guasti agli impianti e agli immobili oggetto del servizio;
- costante flusso di informazioni riguardante l'andamento delle varie operazioni di servizio;
- gestione rapporti ed interferenze con altri appaltatori;
- supporto logistico, tecnico-amministrativo ed informatico alle attività dell'Amministrazione Contraente.

Per tutte le prestazioni s'intendono incluse nel servizio preventivazione, programmazione, gestione ed esecuzione delle attività di manutenzione correlate.

B.1 Custodia dei beni e monitoraggio periodico per pubblica incolumità

Con la consegna dei Beni l'Appaltatore diviene gestore degli immobili dell'Amministrazione Contraente con assunzione diretta di responsabilità sullo stato degli stessi, nella condizione in cui si presentano e nella quale si dovessero presentare nel corso dell'appalto.

Viene quindi affidata al Fornitore **la custodia** dei Beni oggetto della convenzione, con le responsabilità connesse ai pericoli per la pubblica e privata incolumità, nonché alla sicurezza per gli utenti e per gli addetti.

La custodia dei Beni prevede un servizio di monitoraggio costante degli immobili, delle strutture edilizie e dei relativi componenti, degli impianti afferenti agli edifici, delle aree esterne di pertinenza, ecc., al fine di individuare eventuali situazioni anomale che possano pregiudicare la sicurezza e l'incolumità degli utenti, degli addetti e dei terzi in genere.

Le operazioni di monitoraggio dovranno essere redatte sulla base dell'Allegato B02 – Scheda monitoraggio pubblica incolumità. Tale documento, in accordo con il Responsabile del Procedimento, andrà sviluppato fino ad divenire un manuale delle ispezioni, da utilizzare per la rendicontazione delle operazioni di verifica e per l'archiviazione delle perizie e/o dei collaudi.

Particolare attenzione dovrà essere posta nei confronti dei fenomeni di fessurazioni, distacchi e dissesti degli elementi strutturali e complementari (manufatti, oggetti, intonaci, ecc...) sulle facciate e negli interni (solai, scale, soffitti, ecc.).

Gli impianti caratterizzati dall'utilizzo dei combustibili (centrali termiche) dovranno essere costantemente sorvegliati impegnando sul posto personale altamente qualificato o con sistemi di controllo a distanza.

L'Appaltatore di propria iniziativa o su richiesta del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o dei Referenti Tecnici dovrà effettuare in maniera continuativa, in sinergia con le prestazioni previste nelle differenti macroaree, controlli e verifiche alle componenti edilizie e impiantistiche degli immobili così da prevenire danni e pericoli per la pubblica incolumità.

Qualora la sola verifica a vista non consenta di superare incertezze nella valutazione dello stato di pericolosità dei fenomeni di fessurazioni o di dissesti, l'Appaltatore dovrà provvedere con apposita strumentazione ad eventuali prove di carico, rilevazioni, posizionamento di fessurimetri o vetrini, indagini anche invasive, e quant'altro occorra, e provvedere alla consegna dei relativi verbali e relazioni redatti da tecnico abilitato. Negli stessi casi, qualora necessario, l'Appaltatore dovrà altresì esperire appositi collaudi statici.

I corrispettivi per la parte tecnica delle verifiche così come per le restanti prestazioni tecniche di monitoraggio (a vista e/o invasive, perizie e /o collaudi, ecc.) sopradescritte sono ricomprese nel servizio tecnico-manutentivo e pertanto non sono previsti compensi aggiuntivi per le suddette attività.

Qualora si rendessero necessarie ulteriori indagini specialistiche e/o perizie integrative redatte da tecnici abilitati oltre la prima consulenza compresa nel canone, le stesse saranno retribuite a misura nel servizio b.7) Prestazioni specialistiche e professionali.

Allorché venissero riscontrate eventuali situazioni di pericolo per la pubblica incolumità, l'Appaltatore sarà obbligato a provvedere all'immediata messa in sicurezza (con transennature, barriere, segnalazioni del pericolo, chiusura di accessi, ecc.), a darne immediata comunicazione al Responsabile del Procedimento e/o al DEC e/o al Referente Tecnico, a produrre quanto prima una relazione redatta da tecnico abilitato contenente una valutazione circa le cause del danno, l'agibilità o meno dei locali interessati, e le eventuali proposte risolutive di intervento con relativa quantificazione.

Il corrispettivo per tali operazioni di messa in sicurezza è ricompreso all'interno del servizio b.1) Custodia beni, monitoraggio pubblica incolumità.

Nel caso in cui l'intervento per l'eliminazione di un potenziale pericolo risultasse urgente e di modesta entità, è data delega allo stesso Fornitore di provvedere autonomamente sino alla relativa decisione del Responsabile del Procedimento.

L'esecuzione di eventuali interventi – escluse le operazioni di transennamento e messa in sicurezza dell'area - saranno pagati in economia, utilizzando a tal fine la cifra stanziata per gli interventi di ordinaria manutenzione.

Per l'esecuzione delle attività di monitoraggio l'Appaltatore potrà avvalersi in base alla propria esperienza, degli strumenti di monitoraggio delle strutture ritenuti più opportuni, quali, a mero titolo esemplificativo:

- strumentazione di indagine a vista, costituenti la più semplice e comune attività di monitoraggio, che si concretizzano in valutazioni qualitative, con ispezioni esterne per il rilevamento di difetti visibili, crepe, efflorescenze, ecc., da utilizzarsi per il monitoraggio sulle componenti edili;
- strumentazione di indagine termografica, che utilizzando il principio della differenza di intensità delle radiazioni di energia elettromagnetica emessa da ogni tipo di oggetto, sono in grado di evidenziare zone di surriscaldamento o raffreddamento localizzate, e formazioni di vapore, per indagini su impianti complessi;
- strumentazione di indagine fotogrammetrica, per determinare la giacitura e le dimensioni dei piani che delimitano gli edifici, per individuare e stimare la natura di eventuali dissesti strutturali e di superficie;
- strumentazioni di indagine infrarossi, per l'individuazione di anomalie interne di particolari tipi di impianti che non si manifestano in superficie;
- strumentazioni per la rilevazione di segnali, per azioni di controllo e monitoraggio (telecontrollo, telegestione).

L'efficacia di queste strumentazioni di monitoraggio o di altre che saranno utilizzate dall'Appaltatore dipendono dall'esistenza di strumenti guida in grado di garantire un giudizio impersonale sui livelli di efficienza, strumenti che potranno essere:

- check-list per check-up;
- schede di rilevamento;
- criteri di lettura;
- criteri per esprimere valutazioni di efficienza o degrado;

e che comporranno il manuale delle ispezioni, di cui l'Appaltatore dovrà dimostrare il possesso e l'uso.

Con periodicità non superiore ai 6 mesi, l'Appaltatore compilerà e fornirà al Responsabile del Procedimento, oltre alle apposite schede di monitoraggio per singolo edificio, una tabella riassuntiva di tutti i Beni interessati, per il periodo monitorato, in cui verranno riportati i seguenti dati:

- le segnalazioni ricevute o i pericoli rilevati;
- i provvedimenti attuati con le date di attuazione;
- le verifiche a vista, le date delle verifiche e i mezzi utilizzati;
- gli estremi delle relazioni tecniche redatte a cura di tecnico abilitato;
- la data di consegna al Responsabile del Procedimento di documentazione integrativa che fornisca risposte ai problemi sollevati o alle richieste in genere;
- l'andamento delle patologie supportato da apposite rilevazioni e misurazioni.

Oltre alle visite periodiche legate al monitoraggio, il Responsabile del Procedimento potrà richiedere specifiche verifiche su segnalazione dell'utenza o del DEC o dei Referenti Tecnici. A tale scopo l'Appaltatore dovrà effettuare le dovute ispezioni di cui redigerà verbale, i cui oneri rientrano tra quelli previsti per la custodia dei beni.

Nei casi in cui, oltre al verbale di ispezione, sia necessaria una perizia statica e/o specialistica sul bene si ribadisce che, il corrispettivo per la prima uscita del professionista incaricato a periziare sarà ricompreso all'interno della Custodia dei beni, mentre le successive perizie che si rendessero necessarie saranno retribuite con i fondi del servizio alla voce b.7) Prestazioni specialistiche, con le modalità definite nel relativo capitolo.

Nei compiti dell'Appaltatore rientra l'individuazione di tutti gli interventi richiesti o rilevati da chiunque per garantire la sicurezza, e che esulano dagli interventi necessari per l'eliminazione del pericolo imminente. L'individuazione e la registrazione di tali interventi deve essere tradotta sotto forma di piani di intervento, e non di singole segnalazioni, che non permetterebbero al Responsabile del Procedimento di affrontare il problema della sicurezza nella sua globalità.

Dovrà essere stilata una classifica di rischio, così da mettere il Responsabile del Procedimento in grado di affrontare complessivamente il problema con una visione delle priorità.

Degli interventi individuati come indispensabili l'Appaltatore dovrà fornire, a sua cura e spese, idoneo preventivo di spesa dettagliato ed adeguato, corredato da relativa documentazione, che il Responsabile del Procedimento si riserva di valutare e, eventualmente, di richiederne l'esecuzione ad altro soggetto.

Qualora non vengano segnalati inconvenienti il Bene sarà ritenuto perfettamente idoneo alla funzione che deve svolgere.

Il servizio è comprensivo dell'archiviazione dei monitoraggi effettuati nel Sistema informativo e dell'aggiornamento dell'Anagrafe sullo stato dei beni.

B.1.1 Reperibilità

Per effettuare il servizio di custodia dei beni dovrà essere operante il **servizio di reperibilità** affidato a persona qualificata in grado di organizzare gli interventi sui Beni in qualsiasi momento delle 24 ore giornaliere e per tutti i giorni dell'anno, festivi compresi; ogni intervento di tale natura sarà retribuito nella gestione prevista alla voce b.6) Reperibilità.

L'Appaltatore dovrà comunicare il recapito telefonico del tecnico incaricato, che dovrà essere in funzione 24 ore su 24 e, eventualmente, apporre idonea segnalazione con i nominativi del personale reperibile su ogni impianto.

Ai fini dell'applicazione delle penali gli interventi in reperibilità sono equiparati alle emergenze.

B.1.2 Tempi di consegna del servizio

Le verifiche di monitoraggio per tutti i beni oggetto dell'appalto avranno inizio con la consegna dei Beni.

Le operazioni di monitoraggio per i beni oggetto della Convenzione dovranno avere carattere di continuità mentre la consegna delle relative schede di monitoraggio avrà cadenza semestrale. Annualmente

L'Appaltatore dovrà consegnare al Responsabile del Procedimento una relazione sullo stato complessivo del patrimonio immobiliare.

Entro 90 (novanta) giorni dalla consegna stessa dovrà essere consegnato al Responsabile del Procedimento un cronoprogramma dei monitoraggi, con il dettaglio di quelli già eseguiti nel trimestre e i rimanenti da effettuare.

L'Appaltatore dovrà produrre, entro 180 (centottanta) giorni dalla consegna dei Beni, il manuale delle ispezioni concordato con il Responsabile del Procedimento e la tabella riassuntiva descritta al paragrafo b.1, sulla base del **monitoraggio** effettuato a partire dalla consegna dei Beni sulle strutture edilizie, impianti tecnologici afferenti agli edifici, aree di pertinenza esterne, ecc. Tali documenti dovranno essere accompagnati da un nuovo cronoprogramma dei monitoraggi che evidenzia le priorità rilevate.

B.1.3 Penali

Le penali applicabili per le inadempienze nel presente servizio sono:

- per mancanza di tempestività nell'azione volta alla risoluzione di problemi strutturali di 100,00= euro/giorno di ritardo dalla data di rilevazione del problema;
- Per la redazione di perizie strutturali e/o specialistiche inadeguate o rivelatesi inesatte 300,00= euro/giorno fino alla redazione di una perizia sostitutiva;
- per mancata consegna del cronoprogramma dei monitoraggi entro 90 giorni 500,00= euro/giorno di ritardo a partire dalla scadenza trimestrale prevista per la consegna;
- per mancata consegna delle schede di verifica entro 180 giorni 100,00= euro/giorno di ritardo per ogni singola scheda, a partire dalla scadenza semestrale prevista per la consegna;
- per mancata consegna della tabella riassuntiva descritta al paragrafo b.1 entro 180 giorni 1.000,00= euro/giorno di ritardo a partire dalla scadenza semestrale prevista per la consegna;
- per insufficiente attività svolta nell'anno o non adeguata documentazione della stessa: 500,00= euro/anno; seguirà richiesta di svolgere l'attività, e se ancora questa non venisse svolta tempestivamente, la penale potrà essere raddoppiata;

B.2 Attività di preventivazione e programmazione

La gestione della manutenzione prevede che il svolge attività di indagine, progettazione e preventivazione connesse alle esigenze d'intervento manutentivo. Tali esigenze si individueranno attraverso la rilevazione dello stato prestazionale degli edifici e/o per espressa richiesta del Responsabile del Procedimento e/o su segnalazioni del DEC e/o dei Referenti Tecnici.

Per l'attività di manutenzione ordinaria, volta a ripristinare lo stato di funzionalità di un determinato componente edile o impiantistico, al Fornitore verrà richiesta:

l'esecuzione di **sopralluoghi** segnalati specificatamente dal Responsabile del Procedimento o dal DEC o dal Referente Tecnico, mirati all'individuazione del tipo e della dimensione dell'intervento da eseguire, al rilievo di misure, alle riprese fotografiche e tutte le altre rilevazioni necessarie;

la registrazione della richiesta di intervento con stima dei costi e documentazione tecnica e fotografica necessaria e/o richiesta;

l'individuazione di possibili soluzioni tecniche per risolvere i problemi manutentivi mediante la **redazione di perizie/elaborati/preventivi** utilizzando i prezzi dell'Elenco Prezzi Unitari (potranno essere richieste soluzioni alternative con adeguamento dei costi qualora il Responsabile del Procedimento o il DEC o il Referente Tecnico ritenessero inadeguate quelle proposte);

l'approvazione della richiesta, l'emissione dell'ordine con allegato il preventivo in forma dettagliata per l'autorizzazione all'intervento.

Le relazioni, i preventivi, le foto ed eventuale documentazione necessaria dovranno essere consegnate:

- a) entro i tempi stabiliti automaticamente dal Sistema Informativo di Manutenzione (SIM) dalla data di approvazione della richiesta e dal grado di urgenza della stessa;
- b) per la manutenzione extra canone migliorativa i tempi saranno definiti di volta in volta in relazione all'entità dell'intervento dal Responsabile del Procedimento e come stabilito al paragrafo b.2.2;

Gli interventi di manutenzione migliorativa e/o di messa a norma, come definiti nel capitolo C, verranno individuati dal Responsabile del Procedimento sulla base di esigenze rilevate dal DEC e/o dai i Referenti Tecnici e/o emerse dal monitoraggio del patrimonio immobiliare. Di tali interventi il Fornitori dovrà fornire gli elaborati propedeutici alla realizzazione dell'intervento.

Gli elaborati necessari per l'esecuzione degli interventi di manutenzione migliorativa e/o messa a norma dovranno tenere conto di quanto rilevato sul sistema edificio e sugli impianti del bene oggetto di analisi e sulle esigenze individuate con il Responsabile del Procedimento.

Le attività sopra descritte dovranno essere svolte sempre tenendo conto del budget complessivo definito con il Responsabile del Procedimento e dovranno prevedere tutti i costi eventualmente necessari per le spese accessorie quali ad esempio aumento potenza Enel e/o spostamento contatore, allacciamenti ai sottoservizi gas, acquedotto, collaudi Ispesl, ecc.

Qualora gli interventi lo richiedano:

dovranno essere espletati gli **adempimenti tecnico – amministrativi** correlati con gli Enti competenti (predisposizione documentazione per esame progetto Vigili del Fuoco, predisposizione della documentazione per la denuncia della messa a terra, pratiche presso Enti preposti, ecc.).

dovranno essere redatti **elaborati grafici** (es. elettrici, impiantistici, acustici, illuminotecnici, ecc.) e/o di prove o collaudi secondo il livello di definizione richiesto dal Responsabile del Procedimento e/o DEC e/o Referente Tecnico.

Dopo l'esecuzione dell'intervento, dovrà essere consegnata al Responsabile del Procedimento e/o al DEC e/o ai i Referenti Tecnici la documentazione richiesta per la tipologia di intervento eseguito (schede tecniche, prove di messa in funzione e/o collaudo, dichiarazioni di conformità, eventuale manualistica d'impianti realizzati, elaborati as built, ecc.)

L'Appaltatore dovrà tenere conto, sotto tutti gli aspetti, anche relativi agli oneri connessi, che gli interventi dovranno essere eseguiti senza precludere l'utilizzo dei Beni.

I corrispettivi di tutte queste operazioni sono individuati e ricompresi nella macroarea B. Gestione Tecnica, comprese le incombenze tecnico-professionali necessarie per la regolarizzazione delle documentazioni sopra elencate.

B.2.1 Certificazioni

Sarà obbligo dell'Appaltatore del servizio fornire le richieste certificazioni di conformità e/o dichiarazioni di idoneità o qualificazioni tecniche di materiali e processi produttivi entro e non oltre 30 (trenta) giorni dalla conclusione dell'intervento di manutenzione sia di ordinaria che di straordinaria.

B.2.2 Registrazione delle attività

Le attività di sopralluogo/programmazione/preventivazione, come tutte le attività svolte dall'Appaltatore, verranno registrate nel sistema informatico, considerando le richieste del DEC e/o del Referente Tecnico e/o del Responsabile del Procedimento ordini di lavoro.

Gli interventi di manutenzione extra canone migliorativa costituiranno delle specifiche cartelle che raccoglieranno, in maniera gerarchicamente ordinata, tutti gli atti di gestione dell'appalto redatti nel rispetto della legislazione dei lavori pubblici.

Gli interventi relativi ai servizi di manutenzione extra canone sia riparativa che migliorativa dovranno essere registrati nella sequenza temporale del loro svolgimento, a partire dalla chiamata, indicando tutte le notizie utili alla qualificazione dell'intervento.

Tale modalità è richiesta per permettere la verifica dello stato di avanzamento di richieste e ordini di preventivazione/programmazione, con le relative date di approvazione, fino all'emissione dell'ordine di intervento.

B.2.3 Penali per attività di sopralluogo, programmazione e preventivazione

La penali applicabili per inadempienze nell'espletamento del servizio saranno:

50,00=euro per singolo sopralluogo/preventivo, non eseguito nei tempi previsti, per ogni giorno di ritardo;

1% sull'importo complessivo preventivato per l'intervento in caso non venissero consegnate le certificazioni e la documentazione richiesta a chiusura dell'attività.

Qualora, in fase di contabilizzazione, il saldo finale superi di più del 30% l'importo preventivato e approvato dal Responsabile del Procedimento e/o DEC – senza che ne sia stata data comunicazione nel corso dell'intervento, verrà applicata una penale pari al 10% del consuntivo presentato per il saldo finale.

B.3 Gestione operazioni di manutenzione

La gestione degli interventi manutentivi dovrà essere realizzata attivando ed implementando una procedura di interrelazione con la gestione ANAGRAFICA E PROGETTO SIM.

La centrale operativa (call center), in grado di recepire in ogni momento con livelli di servizio prestabiliti, le richieste del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico, dovrà:

- verificare i livelli autorizzativi delle richieste
- programmare e comunicare in tempo reale i tempi di sopralluogo
- consegnare all'Amministrazione Contraente i necessari preventivi
- emettere i relativi ordini e, recepite le autorizzazioni, provvedere all'esecuzione
- programmare e comunicare in tempo reale i tempi di intervento

L'Appaltatore dovrà programmare ed organizzare gli interventi in accordo con il DEC e/o il Referente Tecnico per ciò che riguarda i tempi e gli orari, in modo tale da non intralciare il regolare funzionamento delle attività che si svolgono all'interno degli immobili e rispettare i tempi previsti per l'esecuzione. La procedura dovrà seguire quanto disposto e richiesto nel Documento Unico di Valutazione Rischi Interferenze.

La gestione delle esigenze manutentive avverrà con il supporto del Sistema Informativo per la gestione della manutenzione (SIM), che dovrà permettere di tenere aggiornato lo stato di ogni intervento in funzione dell'avanzamento del processo manutentivo attraverso le fasi:

- interventi/servizi programmati a breve/media/lunga scadenza;
- interventi/servizi in fase di preventivazione;
- interventi/servizi in corso di esecuzione;
- interventi/servizi completati.

I reports di sintesi da produrre e aggiornare saranno concordati con il Responsabile del Procedimento e/o il DEC e/o il Referente Tecnico su proposta dell'Appaltatore.

I dati disaggregati e di sintesi che l'Appaltatore emetterà dovranno permettere al Responsabile del Procedimento e/o al DEC e/o al Referente Tecnico di avere:

- la conoscenza dello stato di avanzamento degli interventi e dei preventivi tempo reale, compresa la programmazione delle fasi di intervento e il controllo delle somme spese nell'ambito dei vari budget preventivati al momento della richiesta;
- la documentazione finale degli interventi eseguiti e relativi importi;
- gli allegati alla fatturazione per la contabilità ed il controllo degli importi;
- i documenti giustificativi dei lavori (rapporti, liste degli operai, lista dei noli, ecc.) organizzati in maniera da renderne immediato il controllo.

B.3.1 Contabilità

La contabilità, redatta secondo quanto prescritto in Capitolato e dalle modalità che verranno poste in uso con il software SIM dovrà essere predisposta dall'Appaltatore e verrà approvata dopo la verifica del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico.

Oltre a questa, è obbligo dell'Appaltatore predisporre tutta una serie di documenti di rendicontazione e giustificativi del servizio, come di seguito specificato.

Le voci da Elenco Prezzi che comporranno i documenti contabili dovranno essere inserite nel programma di gestione della contabilità per esteso. Non si accetteranno documenti parziali o sommari che obblighino il tecnico incaricato al controllo a consultare continuamente l'Elenco Prezzi.

Si precisa che nella rendicontazione trimestrale dei servizi a canone, oltre alla reportistica contenente il dettaglio delle operazioni programmate periodiche eseguite, dovranno essere rendicontate tutte le prestazioni richieste nei singoli servizi e registrabili attraverso voci da E.P.U., come ad esempio la sostituzione di componentistica o l'esecuzione di piccoli interventi di ripristino/rappezzo/sostituzione.

Il pagamento delle fatture potrà avvenire solamente su presentazione completa degli allegati giustificativi.

B.3.2 Prezzi di applicazione – Elenchi prezzi unitari (EPU)

L'Appaltatore del servizio sarà retribuito per le attività di manutenzione a misura (manodopera, noleggi, forniture e opere compiute) secondo i prezzi posti a base di gara, ai quali verrà applicato il ribasso percentuale offerto in sede di offerta.

Gli Elenco Prezzi Unitari (EPU) utilizzati per la convenzione saranno quelli in vigore al momento dell'emissione dell'Ordinativo Definitivo di Fornitura e nel dettaglio:

1. Prezziario DEI – Tipografia del Genio Civile, composto dai seguenti volumi:
 - o Prezziario Recupero Ristrutturazione Manutenzione
 - o Prezziario Impianti Elettrici
 - o Prezziario Impianti Tecnologici
2. CCIAA Prezziario Interprovinciale delle Opere Edili e settori correlati Veneto (www.vi.camcom.it/edili/index.php)
3. Listino prezzi edito da Associazione Nazionale Costruttori di Impianti (Assistal)
4. Tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni allegate al D.M. 17 giugno 2016 per le prestazioni professionali connesse alla manutenzione a misura extra canone (c.1 – c.2 – f.2) e relative all'area a.7) Rilievi architettonici, impiantistici, accatastamenti e per l'area b.7) Prestazioni specialistiche e professionali.

Gli EPU elencati sono indicati in ordine decrescente di utilizzo. Ciò significa che dovendo realizzare un'attività, il costo del materiale/prestazione dovrà essere cercato prima sull'EPU 1 e se, e solo se non presente, sull'EPU 2, a cascata, sull'EPU 3.

Si precisa che dovranno essere sempre utilizzate voci di EPU per opera compiuta, al netto del ribasso offerto in sede di gara, e solo in mancanza di voci compiute sarà consentito l'utilizzo di voci di materiali e di manodopera necessaria alla posa/installazione.

Le voci di EPU di opere compiute sono comprensive di spese generali e utile d'impresa.

Con riferimento ai prezzi di opere compiute, i valori forniti sono da intendersi comprensivi, se non diversamente specificato, del costo delle attrezzature di cantiere quali gru, mezzi di trasporto idonei, impianto di betonaggio, ovvero l'onere per la fornitura di conglomerati cementizi e bituminosi provenienti da appositi impianti di betonaggio o di preparazione.

Le voci di noleggio fornite possono essere determinate sia a caldo sia a freddo, secondo la specifica fornita dalla voce stessa. I costi e i prezzi, per i noli a caldo di macchinari in perfetta efficienza, comprendono, oltre al costo del normale ammortamento: il costo della manodopera necessaria per l'impiego, i consumi, i carburanti, i lubrificanti la normale manutenzione e le assicurazioni R.C. Le eventuali riparazioni e le relative ore di fermo macchina sono a carico dell'Appaltatore.

I costi e i prezzi per i noli a freddo non comprendono, ai sensi degli articoli 1571 e seguenti del codice civile, il costo della manodopera, del carburante, dei lubrificanti nonché della conservazione e ordinaria manutenzione.

I costi ed i prezzi dei noli non comprendono eventuali tasse, tra cui l'occupazione del suolo pubblico ed oneri di allacciamento.

I prezzi non comprendono gli oneri per l'eventuale smaltimento alle discariche autorizzate e gli eventuali oneri connessi ai diritti di scarico, tali prezzi sono da computare a parte.

I prezzi dei materiali sono da considerarsi forniti a piè d'opera e, per le forniture di media/grande entità potranno essere decurtati degli sconti applicati alle imprese, tenendo conto in ogni caso dell'incidenza del trasporto in cantiere. Per i materiali si tiene conto dei relativi marchi, certificazioni di conformità in accordo con la legislazione vigente e di quanto previsto dal D.M. Infrastrutture 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni".

Relativamente alla sola manodopera il corrispettivo sarà composto dal costo della manodopera ufficiale in vigore nel territorio ove viene effettuata la prestazione - determinata dal Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali con Decreto nel quale il Ministero competente ha fornito, attraverso apposite tabelle il costo medio orario su base provinciale per il personale dipendente da imprese del settore dell'edilizia e attività affini nonché dei prezziari o listini ufficiali vigenti - cui si aggiunge un importo percentuale pari al 26,50% calcolato sul costo della manodopera medesima, per tenere conto dei spese generali e dell'utile d'impresa (spese generali 15% ed utili il 10% sul totale pari all'11,5%).

Il ribasso da effettuarsi sul corrispettivo della manodopera si applicherà esclusivamente al 26,50% di cui sopra (spese generali e utile d'impresa).

Si precisa che le ore in economia verranno contabilizzate a partire dal momento in cui l'operaio inizia l'intervento presso il sito, fino al momento di abbandono dello stesso per la pausa pranzo o a fine giornata o per qualsiasi altro motivo di abbandono del luogo di lavoro, per ricominciare dal ritorno dello stesso.

Non sono pertanto previste maggiorazioni per attività di sopralluogo e/o coordinamento.

I prezzi delle singole voci di EPU, che verranno applicati, saranno quelli vigenti durante la fase di consuntivazione dell'attività, al netto del ribasso offerto.

B.3.3 Nuovi prezzi

Qualora sia necessario eseguire una lavorazione non prevista dalla Convenzione o impiegare materiali di specie diversa da quelli previsti dal medesimo, l'Appaltatore né darà comunicazione al DEC e/o al Responsabile del Procedimento e provvederà alla redazione di nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali:

- 1) Desumendoli per analogia dall'elenco prezzi
- 2) CCIAA Prezziario Interprovinciale delle Opere Edili e settori correlati

Nel caso sia impossibile procedere come sopra, i prezzi dovranno essere ricavati totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi.

Le nuove analisi verranno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di aggiudicazione della convenzione.

La quantificazione delle spese generali e degli utili dell'appaltatore, viene valutata nella misura complessiva del 26,50% (spese generali 15% ed utili il 10% sul totale pari all'11,50%).

I nuovi prezzi saranno determinati in contraddittorio con il DEC e/o il Responsabile del Procedimento, che provvederà alla loro approvazione con apposito verbale. Tutti i nuovi prezzi approvati dovranno essere automaticamente inseriti e codificati nell'elenco prezzi esistente, cosicché lo stesso sia sempre aggiornato.

Se l'Appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, il Responsabile del Procedimento può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità.

Come nuovo prezzo le parti possono concordare un prezzo forfetario (a corpo) per interventi particolari, derivato dalla somma dei singoli importi, determinati dalle quantità di stima moltiplicate per i prezzi unitari; tale importo rimarrà fisso ed immutabile e si riferirà al completo intervento eseguito e terminato a regola d'arte.

B.3.4 Misure

Per quanto riguarda tutti le prestazioni a misura dovranno essere allegati alla contabilità disegni e schemi grafici dai quali siano desumibili le misurazioni. Il metodo di rilevazione e registrazione delle misure dovrà basarsi sui formati informatici in uso presso l'Amministrazione Contraente.

Per quanto riguarda le operazioni periodiche (smaltimento liquami, ecc.), nonostante siano liquidate con un canone, è prevista una rendicontazione delle quantità/misure delle prestazioni effettuate in modo da poterne ricavare dei dati di preventivazione e di sintesi.

Tali informazioni, inserite nel Sistema Informativo Manutenzione, dovranno permettere di aggiornare costantemente i dati dimensionali dell'anagrafica degli immobili.

B.3.5 Allegati alla fatturazione

Per ottenere il pagamento del servizio reso, l'Appaltatore dovrà presentare, con la periodicità bimestrale prevista, la contabilità e gli allegati alla fatturazione.

La redazione della contabilità è uno dei servizi richiesti e compensati all'interno del servizio "gestione tecnica" e spetta comunque al Fornitore, che rimane responsabile della sua predisposizione, mentre il Responsabile del Procedimento e/o il DEC e/o il Referente Tecnico sono responsabili della sua verifica, nelle forme che riterranno opportune.

L'Appaltatore dovrà fornire tutti i dati necessari per la gestione del servizio. In particolare la tempestiva fornitura della documentazione, relazioni e quant'altro necessario per fornire risposta alle richieste dell'Amministrazione Contraente in relazione allo stato di avanzamento delle richieste fatte o delle esigenze manutentive.

Gli allegati alla fatturazione comprendono:

- la contabilità: composta dai consuntivi redatti sulla base dei preventivi approvati e contenenti le voci estese dell'Elenco Prezzi;
- eventuale documentazione di supporto (fotografie, relazioni elaborate durante le fasi di sopralluogo, certificazioni, libretti e/o manuali d'uso, ecc.);
- i rapporti di lavoro giornalieri e altra documentazione valida ai fini contabili, che dovranno contenere la codifica della manodopera, dei materiali o delle misure congruente con quella dell'elenco prezzi adottato oltre alla vidimazione da parte del DEC e/o del Referente Tecnico;
- fatture quietanzate dei subappaltatori;

ed ogni altra documentazione che, a richiesta del Responsabile del Procedimento e/o del DEC, possa essere utile alla migliore verifica della Convenzione.

Per la dimostrazione della buona qualità delle forniture e della corretta esecuzione di determinate opere, l'Appaltatore dovrà produrre prove e certificati di laboratorio rilasciati da istituti specializzati nel settore di competenza.

Gli allegati alla fatturazione dovranno essere organizzati in maniera da rendere agevoli i controlli, compresi i controlli incrociati eseguiti automaticamente dal sistema informativo che dovranno permettere di verificare che non vi siano sovrapposizioni nelle ore in economia.

Tutta la documentazione fornita dovrà essere ordinata in modo che si possa risalire in ogni momento al singolo ORDINATIVO, alla FASE DI LAVORAZIONE, nonché al singolo "Bene" e trovare la relativa documentazione.

Per i servizi a canone l'Appaltatore sarà compensato mediante pagamenti bimestrali periodici posticipati dell'importo maturato per quota parte del canone in dodicesimi e per prestazioni ultimate ed accettate entro la data di contabilizzazione, previa verifica delle prestazioni svolte da parte del DEC e/o del Referente Tecnico.

I servizi a canone non necessitano di una contabilità in senso tradizionale, ma le fatture devono essere accompagnate da una documentazione "allegati alla fatturazione", che rappresenta il rendiconto delle operazioni fatte, e che deve permettere all'Amministrazione Contraente di conoscere:

- chi ha effettuato l'intervento/prestazione
- quando è stato effettuato l'intervento/prestazione e quante ore sono state impiegate
- le operazioni effettuate
- eventuali misurazioni come richieste dal presente Capitolato

- lo scostamento fra la data programmata e quella effettiva dell'operazione in modo da poter ricostruire l'iter e giudicare la qualità del servizio
- la memoria storica degli interventi effettuati
- le statistiche di intervento, singolo o per tipo (fasi), con le ore di intervento

oltre ad ogni altro dato utile per conoscere la qualità del servizio e capire l'andamento nel tempo, evidenziando se migliora o peggiora nei vari periodi considerati in base a parametri per la valutazione dello stesso, quali: numero interventi, ore lavorate per intervento ed in totale, tempi di risposta, numero di solleciti, numero di lamentele da parte dei Referenti Tecnici, ecc..

I rapporti di lavoro dovranno obbligatoriamente essere firmati dal personale che ha effettuato l'intervento e dal DEC e/o il Referente Tecnico che sovrintenderà l'esecuzione degli interventi e dei controlli periodici. In assenza di tali firme e facoltà dell'Amministrazione Contraente non accettare tali documenti e la contabilizzazione degli stessi.

Il Responsabile del Procedimento indicherà i dati salienti aggiuntivi da rilevare, riservandosi variazioni anche durante il periodo della Convenzione.

Tutti i pagamenti, sia per i servizi che per la manutenzione a misura extra canone saranno liquidati bimestralmente per interventi/prestazioni eseguiti ed ultimati.

B.3.6 Verifica della contabilità e degli allegati alla fatturazione

Entro 30 (trenta) giorni dalla data di presentazione della documentazione nelle modalità previste, il DEC e/o il Referente Tecnico provvederà alle verifiche contabili opportune ed alla richiesta di eventuali modifiche ed integrazioni, che porteranno all'interruzione del termine anzidetto.

Il DEC e/o il Referente Tecnico dovranno poter gestire in via informatica una contabilità parallela, in cui modificare gli importi contabilizzati dall'Appaltatore con gli importi dagli stessi riconosciuti.

Dovrà pertanto esser possibile modificare le singole voci di consuntivo senza alterare l'archivio dell'Appaltatore, in modo da ottenere un confronto fra gli importi proposti e quelli verificati.

B.3.7 Penali

Per le inadempienze relative al servizio b.3 Gestione operazioni di manutenzione sono fissate le seguenti penali:

- per la redazione di nuovi prezzi già presenti nell'Elenco Prezzi 50,00=euro per singolo prezzo;
- per incompletezza degli allegati contabili alla fatturazione € 50,00=euro per singolo allegato mancante e 25,00=euro per ogni documento incompleto.
- per contabilizzazione di interventi, il cui saldo finale superi di più del 30% l'importo del computo metrico redatto in fase di preventivazione esecutiva, verrà applicata una penale pari al 10% del consuntivo presentato per il saldo finale.

B.4 Programmazione operativa degli interventi

B.4.1 Programma delle attività

Per il flusso di informazioni d'insieme che accompagnano le operazioni di manutenzione e la gestione delle esigenze manutentive si prevede che l'Appaltatore del servizio fornisca sei tabulati inerenti la programmazione degli interventi, contenente lo stato della situazione complessiva, suddiviso per ogni Bene, da consegnare al Responsabile del Procedimento e al DEC e/o al Referente Tecnico con periodicità tale da tenere costantemente informata lo stesso dell'andamento della gestione.

Si ritiene generalmente sufficiente a questo scopo una serie di reports aggiornati con la seguente periodicità:

- **un programma operativo settimanale degli interventi di manutenzione ordinaria (da consegnare ogni lunedì mattina entro le ore 9:00)**, sotto forma di tabella contenente i seguenti dettagli: riferimento richiesta, riferimento ordine, tecnico di riferimento, edificio, località, descrizione sommaria intervento, stato dell'intervento: data di inizio/in corso/finito/sospeso/data presunta di fine lavori;
- **un tabulato per la gestione servizi con cadenza trimestrale**: sotto forma di tabella dovranno essere individuati i servizi programmati nei tre mesi successivi. Si precisa che la programmazione di tali prestazioni dovrà essere modulata anche in base alle richieste di manutenzione ordinaria per interventi relativi a fasi di lavorazione compresi nei servizi (es. se vengono emesse richieste di manutenzione per intasamenti agli impianti fognari, il relativo servizio periodico di espurgo andrà ritardato in base a tali esigenze);
- **un tabulato per la gestione/pianificazione operativa con cadenza semestrale**: dovranno essere analizzati i dati di ritorno sulla programmazione degli interventi periodici facenti parte dei servizi e degli interventi di manutenzione ordinaria a guasto evidenziando le economie di gestione ottenute dalla pianificazione degli interventi (es. per gli interventi privi di carattere d'urgenza sarà opportuno accorpate più interventi della stessa tipologia - falegname, elettricista, ecc. - per zona d'appartenenza; altra economia di gestione rilevabile dai dati dell'anagrafica potrebbe essere l'identificazione esatta della componentistica tecnologica da sostituire);

Per gli interventi di **manutenzione migliorativa e/o di messa a norma** dovrà essere fornito un **programma operativo (comprensivo di cronoprogramma) con cadenza trimestrale**: dovranno essere definiti i tempi di inizio e presunta fine, le attività a carico dell'Appaltatore (es. richiesta spostamento contatori, aumento di potenza, ecc.) ed individuate sotto forma di gantt le tempistiche delle varie lavorazioni prediligendo l'operatività nei periodi di minore attività.

Tali prospetti avranno la peculiarità di contenere diverse colonne in cui saranno inserite, a cura del Fornitore, almeno le seguenti informazioni:

- descrizione dell'intervento
- indirizzo
- DEC e/o Referente Tecnico
- codice di fase e categoria di lavoro
- numero di intervento
- importo preventivato
- le date di: RICHIESTA - ORDINE - INIZIO INTERVENTO - FINE INTERVENTO - eventuali SOLLECITI
- causa di eventuale sospensione
- ritardo rispetto alle scadenze previste
- calcolo automatico della penale possibile
- importo dell'intervento

Le programmazioni trimestrali e semestrali dovranno tenere conto, come già evidenziato, anche delle operazioni periodiche afferenti ai servizi, così da avere una visione d'insieme dell'andamento dell'intera Convenzione.

La programmazione trimestrale dovrà poi, a conclusione del trimestre, risultare aggiornata con il reale corso degli interventi/prestazioni (eventuali sospensioni, scostamenti nell'erogazione dei servizi, ecc.) così da poter verificare nel tempo la validità delle programmazioni a breve termine.

Tutte le programmazioni dovranno confluire nel sistema informatizzato di gestione SIM cosicché l'Appaltatore abbia sempre sotto controllo gli immobili su cui si trova ad intervenire, verificando se sia necessario modificare la documentazione e/o gli elaborati grafici dei Beni, e i dati dell'anagrafe manutentiva collegati, in dipendenza degli interventi effettuati.

Tale documentazione non è sostitutiva degli allegati alla fatturazione e potrà essere integrata con interrogazioni aggiuntive richieste dal Responsabile del Procedimento.

La fornitura dei tabulati può essere fatta tramite software e collegamento telematico, salvo la successiva presentazione dei tabulati firmati dall'Appaltatore.

In ogni caso il Responsabile del Procedimento e/o il DEC e/o il Referente Tecnico si riservano la facoltà di variare, a proprio insindacabile giudizio, la periodicità dei suddetti reports come peraltro quella di richiedere un supplemento di informazioni.

B.4.2 Rapporto di intervento

La programmazione delle attività sarà basata sull'emissione degli ordini di intervento. A sua volta per ogni ordine di intervento l'esecutore materiale dell'intervento compilerà ogni giorno un rapporto giornaliero sul "campo", indispensabile per poter rilevare, oltre il luogo e la data, le ore di presenza in cantiere e le FASI di lavoro eseguite.

A seconda che si tratti di interventi a misura/economia o di interventi rientranti in canoni, verranno rilevate la presenza del personale sul posto e il tipo di intervento o operazione di controllo eseguita, e eventualmente anche le quantità dei materiali utilizzati con le quantità/misure, secondo le voci di elenco prezzi.

Per quanto riguarda le sole misure, queste potranno, a seconda della tipologia e dell'importo dell'ordine di intervento essere imputate anche in un secondo tempo, anche separatamente dai rapportino, purché sia garantita la possibilità di relazionare i rapporti di lavoro alla relativa contabilità.

Il Rapporto di intervento rappresenta l'elemento indispensabile sia per la redazione della contabilità, come documento giustificativo della stessa, sia come relazione giustificativa del servizio svolto, nel caso di canoni, e per la formazione delle statistiche sugli interventi che devono essere fornite dall'Appaltatore.

Trattandosi di un documento giornaliero per ogni intervento realizzato su più giorni, si avranno tanti rapporti per quanti sono i giorni lavorativi effettuati.

In tal caso i rapporti successivi al primo dovranno riportare una numerazione progressiva e un riferimento di legame inequivocabile a quello precedente.

L'Appaltatore ha l'onere di organizzare un ARCHIVIO di rapporti che dovrà prevedere la ricerca per - BENE - ATTIVITÀ - INTERVENTO - FASE DI LAVORAZIONE - NUMERO RAPPORTO.

Il rapporto di intervento va firmato dal caposquadra esecutori e dal DEC e/o dal Referente Tecnico.

I rapporti di intervento non vidimati dal DEC e/o dal Referente Tecnico non saranno accettati come giustificativo della contabilità.

Sarà, poi, compito dell'Appaltatore inserire nella procedura informatica i dati contenuti nei rapporti di intervento, con l'indicazione dei codici delle voci di Elenco Prezzi, per i lavori a misura, o delle ore in economia impiegate, e quindi il corrispondente importo dell'intervento, gestendo il tutto in maniera unitaria, per poter compilare, sempre in via informatica, la contabilità periodica.

Per gli interventi codificati all'interno dei servizi, basterà rilevare le presenze e le fasi di lavoro o di controllo effettuate, senza quantità o prezzi, dal momento che l'importo del canone è forfetario. La registrazione delle quantità avverrà solo per quelle prestazioni periodiche che prevedono, ad esempio, la sostituzione di componentistica o l'esecuzione di piccoli interventi di ripristino/rappezzo/sostituzione che necessitano di essere "contabilizzati" per la verifica del corretto espletamento del servizio.

Dalla registrazione dei rapporti di lavoro dovrà essere possibile:

- a) gestire gli interventi con il controllo in tempo reale da parte del DEC e/o del Referente Tecnico;
- b) ottenere una contabilità che, pur se redatta una volta terminati gli interventi, sarà riferita ai rapporti di intervento giornalieri compilati durante l'esecuzione della prestazione.

B.4.3 Personale operativo

Il personale impiegato per l'espletamento dei servizi e per l'esecuzione dei lavori dovrà essere adeguato, per numero e qualifica professionale, alla corretta esecuzione della prestazione e dell'intervento.

La consistenza e qualità del personale sarà verificata dal Responsabile del Procedimento entro 60 (sessanta) giorni dalla data di consegna dei Beni.

Il personale – come previsto dall'art. 18 del D. Lgs. 81/2008 - dovrà essere munito di tesserino di riconoscimento rilasciato dall'Appaltatore, portato in posizione visibile e, ove richiesto da specifiche norme, di documento di abilitazione allo svolgimento di determinati compiti o funzioni.

L'Appaltatore è tenuto a conservare presso la Centrale Operativa l'elenco nominativo dei mezzi d'opera e del personale dipendente con l'indicazione, per ognuno di essi, delle relative mansioni (rapporto della forza presente), ivi compresi anche i subappaltatori.

L'elenco del personale operativo dipendente o in subappalto dovrà risultare aggiornato in un report semestrale allegato al programma di gestione della manutenzione.

Sarà compito del Responsabile del Procedimento e/o del DEC – ai sensi dell'art. 90 del D. Lgs. 81/2008 – richiedere il libro unico per la verifiche previste dal D. Lgs. 81/2008 e dal D. Lgs. 50/2016.

B.4.4 Attrezzature

L'Appaltatore dovrà disporre delle attrezzature necessarie ad una corretta e tempestiva gestione dell'attività manutentiva e dovrà poterne disporre per tutta la durata della Convenzione.

Tale disponibilità dovrà essere dimostrata.

L'Appaltatore dovrà garantire per tutta la durata della Convenzione, la disponibilità minima delle sottoelencate attrezzature nel numero necessario a garantire il servizio:

1. adeguato numero di autocarri da 50 q.li e da 100 q.li di cui almeno 1 con ribaltabile e 1 dotato di piattaforma elevabile;
2. adeguato numero di automezzi attrezzati, di cui almeno 5 ribaltabile, diversificati per tipo di lavoro, con tutto quanto serve per le normali operazioni di pronto intervento e manutenzione, compreso la dotazione di un piccolo magazzino viaggiante attrezzato secondo le specialità;
3. adeguato numero di autovetture per la Gestione Tecnica;
4. messa a disposizione del Responsabile del Procedimento della vettura con conducente in caso di sopralluoghi congiunti o imprevisti a semplice richiesta;

Tutte le attrezzature dovranno essere mantenute in perfetta efficienza ed in ottime condizioni di utilizzo.

Si sottolinea che la mancata disponibilità di attrezzature e personale non verrà riconosciuta motivazione per ritardare gli interventi.

B.4.5 Materiali e prestazioni delle garanzie

Tutti i materiali saranno coperti dalle garanzie d'uso e da quelle richieste dalle specifiche tecniche delle relative norme UNI e CE. La decorrenza della garanzia parte dalla data di ultimazione dell'intervento. Le garanzie si estendono anche dopo la conclusione della Convenzione.

Pertanto, nel periodo di garanzia, anche dopo la fine Convenzione, dovranno essere eseguite a cura e spese dell'Appaltatore tutte le operazioni manutentorie, di ripristino o sostituzione richieste dal Responsabile del Procedimento e/o dal DEC e previste nei relativi manuali d'uso o di manutenzione.

L'Appaltatore dovrà garantire che gli interventi vengano eseguiti a regola d'arte nel modo più rispondente alle specificazioni da capitolato e con l'utilizzo di personale qualificato, di attrezzature e di materiali di apporto e consumo esenti da difetto.

Durante il periodo di garanzia, l'Appaltatore è tenuto a riparare e mettere in opera senza alcun onere per l'Amministrazione Contraente e con il minimo pregiudizio per l'esercizio degli immobili e degli impianti tutto quanto presenti difetti o che comunque non risponda ai requisiti contrattuali per cause non imputabili all'Amministrazione Contraente.

L'Appaltatore, inoltre, col fatto di assumere il Servizio, si fa garante degli obblighi assunti dai propri subappaltatori, e si impegna ad intervenire sui materiali e apparecchiature in garanzia entro 15 (quindici) gg. dal ricevimento della richiesta di intervento.

B.4.6 Magazzino

L'Appaltatore del servizio dovrà mettere a disposizione dei locali, dislocati strategicamente sul territorio regionale, destinati a magazzino, per poter rispondere alle esigenze di:

- stoccaggio materiale di largo consumo per pronti interventi;
- deposito e custodia di materiali dismessi dall'Amministrazione Contraente, con possibilità di riutilizzo.

Questo sistema di magazzino dovrà essere organizzato in modo tale che l'Amministrazione Contraente possa rifornirsi di materiale per la propria eventuale struttura operativa presso l'Appaltatore.

Dovrà inoltre essere allestita dall'Appaltatore una procedura di carico/scarico con inventario dell'eventuale materiale che l'Amministrazione Contraente riterrà reimpiegabile.

La gestione del sistema di magazzino, compresa la messa a disposizione dei locali deputati a tale scopo, si intende compresa nella macroarea B. Gestione Tecnica.

B.4.7 Orario di lavoro staff tecnico dell'Appaltatore

L'orario di lavoro durante il quale si dovranno effettuare gli interventi è il seguente:

da Lunedì a Venerdì dalle 7,30 alle 18,30

Durante l'orario di lavoro dovrà sempre essere garantita una adeguata presenza di personale in grado di far fronte alle richieste o al programma dei lavori.

Qualora, per obiettive e documentate esigenze di sicurezza o di disponibilità degli immobili, fosse necessario espletare alcune prestazioni fuori del detto orario (anche notturno e festivo) o che queste vengano eseguite in più riprese, l'Amministrazione Contraente può dare disposizioni in tal senso.

Fuori dell'orario di lavoro deve essere garantita l'attivazione di una segreteria telefonica per la registrazione dalle normali segnalazioni/richieste.

Inoltre, dovrà essere sempre attivo un numero telefonico per il servizio di reperibilità. Il personale reperibile, per qualifica e professionalità, deve essere in grado di assumere le necessarie iniziative atte a fronteggiare situazioni per esigenza.

Non saranno considerate cause di forza maggiore **interruzioni del lavoro** richieste da parte dell'Appaltatore od imposte da parte di Enti o autorità (A.S.L., per esempio), e gli oneri relativi verranno addebitati al Fornitore.

B.4.8 Accertamenti preliminari agli interventi

Nella predisposizione degli interventi oggetto della presente Convenzione, sarà compito esclusivo dell'Appaltatore:

effettuare le ispezioni necessarie per definire il tipo di prestazione necessaria, i materiali da usare (tenendo conto delle direttive di standardizzazione), le tecnologie da utilizzare, la situazione dei luoghi (che imponga operazioni preliminari di cantiere, compresi l'accertamento della presenza ed ubicazione dei sottoservizi per eventuali sezionamenti di energia e gas), la necessità di coordinamento con terzi che siano interessati alle prestazioni e che debbano coordinare la loro attività con quella dell'Appaltatore e quant'altro serva per svolgere le prestazioni in sicurezza, compreso l'accertamento di situazioni pericolose;

accertare con congruo anticipo che i luoghi dove devono avvenire gli interventi siano accessibili, che siano disponibili le chiavi e/o il luogo sia presidiato, in modo da evitare viaggi inutili o disservizi;

avvertire con congruo anticipo il DEC e/o il Referente Tecnico dell'imminente intervento o sopralluogo, per l'adeguata organizzazione delle attività e l'informazione dell'Utenza;

organizzare le lavorazioni in accordo con il DEC e/o il Referente Tecnico della sede in maniera da creare il minore disagio, i lavori rumorosi o polverosi (demolizioni) dovranno essere eseguiti in orari che arrechino minore disturbo agli utenti e comunque vanno programmati, eventualmente prevedendo anche il frazionamento degli interventi,

dovrà essere utilizzata nonché opportunamente segnalati con l'uso di apposita segnaletica e cartellonistica;

compiere tutte le azioni affinché l'attività dell'Appaltatore presso le strutture e gli impianti dell'Amministrazione Contraente si svolgano senza interrompere le normali attività: nel caso di interventi che interessino impianti elettrici, allacciamenti di acqua e/o gas, circuiti d'impianti termici o idrosanitari, dovrà esserne garantito l'uso o comunque fare in modo che le interruzioni avvengano per periodi programmati e brevi.

B.4.9 Oneri nell'esecuzione degli interventi

Durante l'esecuzione degli interventi oggetto della presente Convenzione, saranno a carico dell'Appaltatore i seguenti oneri:

allestire e mantenere cantieri mobili, completi di ogni attrezzatura necessaria per una piena e perfetta esecuzione degli interventi affidati compreso il rilievo, l'allontanamento o accantonamento di recinzioni esistenti, di alberi, arbusti, materiali, tettoie, lo sbancamento e lo spianamento del terreno e quant'altro necessario per sgomberare l'area da utilizzare, compreso lo spazzamento della neve;

effettuare la recinzione dell'area di intervento, nonché qualunque spostamento della recinzione stessa durante lo svolgimento degli interventi; fornire e provvedere alla manutenzione di cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna dove prescritto o richiesto dalla sicurezza per il transito veicolare e pedonale;

spostare e rimettere in funzione le linee elettriche interessanti l'area di intervento, mettere in atto tutti gli accorgimenti per lavorare in sicurezza, nonché spostare canalizzazioni e linee di servizio sotterranee, condotte di scarichi fognari o altri sottoservizi che costituiscano impedimenti all'impianto di cantiere e/o del normale svolgimento dell'attività, salvo che tali oneri non rientrino negli obblighi degli erogatori di sottoservizi. In tale caso sarà obbligo dell'Appaltatore curare il coordinamento degli interventi con detti erogatori;

eseguire tutte le opere provvisoriale, come ponti, assiti, steccati per recingere provvisoriamente il terreno, lumi, pedaggi, tasse e licenze relative, armature, cantine, casseri, sagome, puntelli, taglie, attrezzi ed utensili e tutto quanto insomma può occorrere per dare compiuta e perfezionata l'opera. Saranno del pari a carico dell'Appaltatore tutte le spese occorrenti per l'incanalamento e lo smaltimento provvisorio delle acque, lo spazzamento delle nevi e tutto quanto può occorrere per permettere l'esecuzione degli interventi;

ogni opera necessaria per evitare eventuali infiltrazioni di acque meteoriche in conseguenza o durante o nelle pause dei lavori;

la rimozione e l'allontanamento dei materiali residui e delle attrezzature di cantiere non appena siano stati ultimati i singoli interventi;

la pulizia dei luoghi oggetto dell'intervento alla fine della lavorazione per riconsegnare i luoghi stessi nelle perfette ed identiche condizioni in cui versavano prima degli interventi stessi;

il trasporto di materiali non riutilizzabili di risulta da lavori di escavazioni, demolizioni, rimozioni, di modifica o miglioramento; lo smaltimento di rifiuti solidi e liquidi, anche speciali, ivi compresi, oli di trasformatori, i contenitori di pitture ecc., individuando ed utilizzando per tutti idonee discariche in attività e regolarmente autorizzate in conformità alle vigenti norme di legge. Prima dell'inizio degli interventi, l'Appaltatore dovrà comunicare per iscritto al DEC e/o al Responsabile del Procedimento l'ubicazione della discarica prescelta e gli estremi delle autorizzazioni, predisponendo ove necessario il piano di smaltimento secondo le prescrizioni delle autorità competenti;

gli spostamenti e ricollocazione di arredi e attrezzature e quant'altro si dovesse movimentare per consentire le attività del Servizio;

la modifica ed anche il completo rifacimento delle prestazioni, o di parti, giudicate inaccettabili dal Responsabile del Procedimento e/o DEC a causa di variazioni arbitrarie o errori eseguiti dall'Appaltatore.

B.4.10 Accorgimenti per la sospensione degli interventi

Nei casi di sospensione degli interventi oggetto della presente convenzione, secondo le modalità stabilite dal del Capitolato d'Oneri, saranno a carico dell'Appaltatore i seguenti oneri:

- l'adozione di tutti i provvedimenti necessari affinché - nel caso venga disposta la sospensione degli interventi da parte del Responsabile del Procedimento e/o dal DEC, per una qualsiasi causa - siano impediti danni alle persone e deterioramenti di qualsiasi genere alle opere già eseguite, franamenti di terra o altri eventi dannosi, restando a carico esclusivo dell'Appaltatore gli oneri derivanti da interruzioni del lavoro richiesto od imposto da Enti o autorità esterne al Committente, o per esigenze

particolari del Committente. In particolare dovranno essere presi tutti i provvedimenti necessari ad evitare che estranei, accedendo all'area di cantiere durante gli intervalli di lavorazione (pranzo) o di sospensione, possano infortunarsi.

- nel caso di residui di scavo o di lavorazione, di buche o sconessioni nel terreno, di macchine operatrici o attrezzature, lasciati sul posto, si dovranno mettere in opera tutte le segnalazioni, recinzioni ed accorgimenti per evitare pericoli alla pubblica incolumità compresi quelli previsti dalle norme antinfortunistiche.
- si dovranno porre le segnalazioni luminose adeguate, e dovranno essere mantenute accese per tutto il tempo di permanenza del cantiere o di pericoli per la pubblica incolumità, con adeguato servizio di illuminazione.

Non si considerano come dovuti a causa di forza maggiore i danni che possano derivare da inadempienza alla presente clausola.

B.4.11 Penali

La programmazione operativa degli interventi prevede che i programmi debbano essere forniti e/o aggiornati con le seguenti scadenze:

- Settimanale: ogni lunedì entro le ore 9:00
- Trimestrale: ogni trimestre entro il giorno 5
- Semestrale: ogni semestre entro il giorno 5

La mancata presentazione entro i termini sopra fissati comporterà l'applicazione delle seguenti penali:

- Settimanale: 100,00=euro/giorno di ritardo
- Trimestrale: 200,00= euro/giorno di ritardo
- Semestrale: 300,00= euro/giorno di ritardo

Le stesse penali potranno essere applicate anche qualora il Responsabile del Procedimento e/o il Referente Tecnico riscontrassero il non rispetto dei programmi presentati ed il mancato aggiornamento della documentazione.

La non compilazione del rapporto di lavoro in tutti i campi presenti e la restituzione nel sistema informatico di quanto registrato nei tempi previsti, comporterà l'applicazione di una penale di 100,00= euro per singolo rapporto di lavoro.

L'assenza della firma del Referente Tecnico nel rapporto di lavoro, qualora tale inadempienza si ripeta con regolarità (oltre 10 volte in un trimestre), darà facoltà al Responsabile del Procedimento e/o del Referente Tecnico di considerare nulli i rapporti di lavoro non vidimati non liquidando quanto riportato negli stessi.

Il mancato intervento nei tempi stabiliti nei programmi lavori comporterà l'esecuzione del lavoro d'ufficio con addebito dei relativi costi e l'applicazione di una penale che può variare da 100,00= euro/giorno di ritardo fino a 500=euro/giorno di ritardo, a discrezione del Responsabile del Procedimento, salvo ogni richiesta di ulteriori danni.

Negli interventi in economia, eventuali perdite di tempo per approvvigionamento materiali derivanti da cattiva organizzazione potranno essere contestate e giustificare il mancato pagamento degli stessi.

B.5 Prestazioni tecniche varie

Il servizio b.5 comprende tutte le attività di campionatura, verifica, rilievo e collaudo necessarie ad accertare e certificare l'esecuzione dei servizi e degli interventi richiesti secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Il corrispettivo delle prestazioni di seguito elencate è ricompreso all'interno della macroarea B.Gestione Tecnica.

B.5.1 Campionatura materiali, rilievi e analisi

E' vincolo dell'Assuntore la preventiva campionatura di ogni materiale da porre in opera, accompagnata da documentazione tecnica atta ad individuare le caratteristiche e prestazioni dei materiali stessi e la loro conformità alle prescrizioni normative e alla Prescrizioni Tecniche. Dovranno essere sottoposti almeno 3 campioni di ditte fornitrici diverse, fra le quali l'Amministrazione Contraente opererà la scelta, fermo restando la facoltà di rifiutare comunque materiali ritenuti inadatti, a suo insindacabile giudizio.

Dovrà essere garantita la presenza di personale, strumenti ed accessori necessari per i rilievi, la determinazione di quote, misurazioni, tracciamenti, rilievi contabili, ispezioni e saggi.

L'appaltatore dovrà provvedere a tutte le spese relative a prove in loco o di prelevamento ed invio dei campioni agli Istituti di prova che saranno tassativamente indicati dall'Amministrazione Contraente farsi carico degli oneri per le prove effettuate agli Istituti o Laboratori o in loco. Parimenti sono a carico dell'Appaltatore il trasporto ai laboratori ed il ritiro dei campioni dagli stessi. Dei campioni può essere ordinata la conservazione negli Uffici dell'Ente, munendoli di sigilli e firme.

Sono altresì compresi nel servizio l'approntamento di ogni mezzo, materiale, mano d'opera, combustibile, ecc. per l'esecuzione di prove di carico e di laboratorio, di prove di verifica e collaudo anche in corso d'opera che il Responsabile del Procedimento vorrà effettuare, a suo insindacabile giudizio, delle opere, dei materiali, degli impianti, delle reti e delle apparecchiature, come ad esempio la qualità dei materiali e della posa in opera, prove su reti fognarie, impianti idrotermosanitari, reti elettriche e impianti di protezione contro le scariche atmosferiche.

L'appaltatore avrà l'onere, dopo le operazioni di collaudo, del ripristino di quanto alterato o demolito.

B.5.2 Verifiche statiche e di collaudo

Sono comprese nel servizio b.5 tutte le verifiche statiche per ottemperare agli adempimenti della legge 5/11/71 n. 1086 e della Legge 64/74 e relativi decreti attuativi, della L. R. 27/2003 e successive integrazioni e delle Norme Tecniche per le Costruzioni, adottate con il D.M. 14.01.2008 e ss.mm.ii, compreso il collaudo statico e il deposito dei progetti.

Si sottolinea che l'Appaltatore è responsabile della rispondenza statica dei Beni in relazione al servizio di monitoraggio dei Beni.

B.5.3 Smaltimento rifiuti speciali, tossici e nocivi

L'Appaltatore dovrà ottemperare alla normativa del D. Lgs. 152/2006, come modificato dal D. Lgs. 04/2008 e dal Decreto Legislativo 22/97 di recepimento delle direttive 91/156 sui rifiuti, 91/689 sui rifiuti pericolosi e 94/62 sugli imballaggi e rifiuti da imballaggi e dei decreti attuativi, di cui si citano i più importanti nel D.M. 5/2/98, nel D.M. 471/99 e nel D.M. 161/02, oltre alle successive modificazioni e alle disposizioni di carattere regionale in materia di smaltimento di rifiuti speciali, tossici e nocivi, con la sola esclusione dei materiali contenenti fibre di amianto.

L'Appaltatore dovrà provvedere a propria cura e spese allo smaltimento dei rifiuti speciali, tossici e nocivi mediante conferimento a discarica autorizzata e presentazione della documentazione prescritta.

Dell'avvenuto smaltimento dovrà essere prodotta la documentazione giustificativa.

Tutti gli oneri relativi al conferimento alle discariche pubbliche (eccetto rifiuti amiantiferi) sono a totale carico dell'Appaltatore.

o Monitoraggio amianto - prescrizioni

In relazione alla eventuale presenza di amianto nei Beni, l'Appaltatore dovrà valutare, o far valutare ad opportune imprese specializzate, il rischio nell'ipotesi di presenza di materiali contenenti fibre di amianto così come prescritto dal D.M. 06/09/1994 e ss.mm.ii. nei Beni oggetto della Convenzione, e dovrà segnalarne la presenza al Responsabile del Procedimento.

E' compito dell'Appaltatore:

predisporre dei **Piani di bonifica** da presentare all'ASL/SPISAL se necessari, prima dell'inizio degli interventi;

predisporre il Programma di manutenzione e custodia previsto dalla Legge 27/03/1992, n. 257 e presentarlo al Responsabile del Procedimento;
nel caso di presenza di rivestimenti incapsulati **eseguire i controlli** previsti dal D. M. Sanità 20/08/99.

Sempre suo compito sarà provvedere agli adempimenti previsti dalla legislazione vigente e quelli sotto elencati:

la designazione di un responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possano interessare l'amianto;

la tenuta di apposita documentazione da cui risulti la collocazione dei materiali contenenti amianto

le notifiche all'ASL/SPISAL;

la fornitura delle necessarie informazioni ai DEC e agli utenti presenti nei Beni;

la definizione di protocolli formali di autorizzazione e modalità operative per chiunque intervenga con operazioni manutentive in genere nei Beni interessati perché evitino di manomettere i materiali amiantiferi prima di aver avuto informazioni adeguate;

l'esecuzione delle operazioni di monitoraggio e manutenzione, con l'onere del controllo periodico, nell'ambito del programma di monitoraggio e verifica delle strutture ed impianti, delle situazioni in cui si è ravvisata la presenza di materiali contenenti fibre di amianto per verificare "le condizioni dei materiali e il rispetto delle procedure di manutenzione e pulizia dello stabile al fine di assicurare che le attività quotidiane siano condotte in modo da minimizzare il rilascio di fibre di amianto", come previsto dalla Legge 27/03/1992, n. 257.

Nel caso di materiali friabili dovrà provvedere a far ispezionare una volta l'anno i Beni, redigendo una relazione da personale esperto e facendola pervenire all'ASL/SPISAL o altro Ente preposto.

La preventivazione degli eventuali interventi di bonifica e smaltimento necessari dovrà prevedere l'impiego di ditte specializzate per lavori di riparazione o bonifica; ogni eventuale operazione di bonifica o riparazione di strutture aventi materiali contenenti fibre di amianto dovranno essere eseguite così come prescritto dal D.M. 06/09/1994 - Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6 comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della Legge 27/03/1992, n° 257, relativa alla cessazione dell'impiego di amianto.

Inoltre, con l'approvazione del Decreto Legislativo 14 luglio 2006 in attuazione della Direttiva 2003/18/CE sulle prescrizioni di sicurezza e salute dei lavoratori contro i rischi connessi con una esposizione all'AMIANTO, il Consiglio dei Ministri, ha approvato in via definitiva il decreto legislativo di attuazione della Direttiva 2003/18/CE sulle prescrizioni di sicurezza e salute dei lavoratori contro i rischi connessi con una esposizione all'amianto durante il lavoro.

Per quanto riguarda gli edifici compresi nella presente convenzione, la legislazione in questione va ad applicarsi soprattutto alle situazioni di esposizione residuale e, in particolare, alle rimanenti attività lavorative che possono comportare rischio di esposizione ad amianto quali:

- manutenzione,
- rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto,
- smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti,
- bonifica delle aree interessate.

Prima di intraprendere lavori di demolizione o di manutenzione, il Datore di Lavoro adotta, anche chiedendo informazioni ai proprietari dei locali, ogni misura necessaria volta ad individuare la presenza di materiali a potenziale contenuto d'amianto.

Le disposizioni vanno applicate "se vi è il minimo dubbio (sic) sulla presenza di amianto in un materiale o in una costruzione".

Sinteticamente gli obblighi principali nel caso di presenza di amianto sono i seguenti:

o **Valutazione dei rischi**

Con riferimento al Capo III del D. Lgs. 81/2008 "Protezione dai rischi connessi all'esposizione all'amianto", il Datore di Lavoro valuta i rischi dovuti alla polvere proveniente dall'amianto e dai materiali contenenti amianto, al fine di stabilire la natura e il grado dell'esposizione e le misure di sicurezza preventive e protettive da attuare.

Nei casi di esposizioni sporadiche e di debole intensità e a condizione che risulti chiaramente dalla valutazione dei rischi che il valore limite di esposizione all'amianto non è superato nell'aria dell'ambiente di lavoro, non si applicano alcuni obblighi descritti successivamente (notifica, sorveglianza sanitaria e tenuta del registro degli esposti e delle cartelle sanitarie di rischio) nelle seguenti attività:

- brevi attività non continuative di manutenzione durante le quali il lavoro viene effettuato solo su materiali non friabili;
- rimozione senza deterioramento di materiali non degradati in cui le fibre di amianto sono fermamente legate ad una matrice;
- incapsulamento e confinamento (metodi di bonifica) di materiali contenenti amianto che si trovano in buono stato;
- sorveglianza e controllo dell'aria e prelievo dei campioni ai fini dell'individuazione della presenza di amianto in un determinato materiale.

o **Notifica**

Prima dell'inizio dei lavori di demolizione o manutenzione richiamati inizialmente, dovrà essere presentata una notifica all'organo di vigilanza competente per territorio; tale notifica deve al minimo contenere una descrizione sintetica dei seguenti elementi:

- 1) ubicazione del cantiere;
- 2) tipi e quantitativi di amianto manipolati;
- 3) attività e procedimenti applicati;
- 4) numero di lavoratori interessati;
- 5) data di inizio dei lavori e relativa durata;
- 6) misure adottate per limitare l'esposizione dei lavoratori all'amianto.

Il Datore di Lavoro, ogniqualvolta una modifica delle condizioni di lavoro può comportare un aumento significativo dell'esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto, effettua una nuova notifica.

o **Misure di prevenzione e protezione**

Nelle attività di demolizione o manutenzione citate l'esposizione dei lavoratori deve essere ridotta al minimo, e comunque mai superare il "valore limite di esposizione professionale" che, tra l'altro, viene ridotto a 0.1 fibre per centimetro cubo come media nel tempo di riferimento di 8 ore.

Tale obiettivo si raggiunge tramite l'adozione di alcune misure di prevenzione e protezione, ad esempio:

- 1) limitare al minimo il numero di persone esposte all'amianto;
- 2) adottare processi lavorativi che non producano la dispersione di amianto nell'aria;
- 3) sottoporre a regolare pulizia locali e attrezzature di trattamento dell'amianto;
- 4) stoccare e trasportare l'amianto solo con imballaggi chiusi;
- 5) raccogliere e rimuovere il più presto possibile dal luogo di lavoro i rifiuti di amianto ed avviarli al trattamento.

o **Misure igieniche**

Fermo restando quanto previsto nel caso di esposizioni sporadiche e di debole intensità, nelle attività di demolizione o manutenzione citate dovranno essere adottate ulteriori misure appropriate a tutelare

l'igiene tra le quali figurano, a titolo di esempio, le seguenti. I luoghi interessati dalle attività relative all'amianto devono essere chiaramente delimitati e contrassegnati da appositi cartelli, accessibili esclusivamente ai lavoratori interessati e oggetto del divieto di fumo.

Le attività di ristorazione e quella di igiene personale dei lavoratori devono avvenire in apposite aree prive di rischio di contaminazione.

Indumenti di lavoro protettivi devono essere messi a disposizione dei lavoratori, devono essere separatamente conservati e possono essere trasportati fuori dall'impresa solo per il lavaggio e secondo particolari procedure di sicurezza.

L'equipaggiamento protettivo deve essere controllato e pulito dopo ogni utilizzo, riparato o sostituito in caso di difetti.

o **Controllo dell'esposizione**

Al fine di garantire il rispetto del valore limite di esposizione di 0,1 fibre per centimetro cubo e in funzione dei risultati della valutazione iniziale dei rischi, dovrà essere effettuata periodicamente la misurazione della concentrazione di fibre di amianto nell'aria del luogo di lavoro.

I risultati delle misure sono riportati nel documento di valutazione dei rischi.

Il campionamento deve essere rappresentativo dell'esposizione personale del lavoratore alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto.

La durata dei campionamenti deve essere tale da consentire di stabilire un'esposizione rappresentativa, per un periodo di riferimento di 8 ore, tramite misurazioni o calcoli ponderati nel tempo.

○ **Valore limite**

Se il valore limite citato viene superato, dovrà essere:

- individuata le cause del superamento,
- riportata l'esposizione al di sotto del valore,
- verificata immediatamente l'efficacia delle misure con una nuova determinazione della concentrazione di amianto nell'aria.

Il proseguimento del lavoro nella zona interessata è lecito solo se vengono prese misure adeguate per la protezione dei lavoratori interessati

○ **Operazioni lavorative particolari**

Nel caso di determinate operazioni lavorative in cui, nonostante l'adozione di misure tecniche preventive per limitare la concentrazione di amianto nell'aria, è prevedibile che l'esposizione dei lavoratori superi il valore limite di esposizione, il datore di lavoro adotta adeguate misure per la protezione dei lavoratori addetti.

○ **Lavori di demolizione e rimozione dell'amianto**

Senza entrare nel merito specifico di tutti gli obblighi in capo a coloro che effettuano attività di demolizione o rimozione di materiali contenenti amianto, basti ricordare che tali lavori possono essere effettuati esclusivamente da imprese iscritte nell'apposita sezione dell'Albo dei Gestori Ambientali previo presentazione di un apposito piano di lavoro.

B.5.4 Coordinamento con altre imprese

In conseguenza del presente contratto, i Beni si intendono affidati in custodia all'Appaltatore, che ne diventerà il responsabile.

L'Amministrazione Contraente si riserva comunque la facoltà di eseguire interventi di costruzione, ampliamento, modifica, manutenzione ordinaria e straordinaria tramite appalti a terzi.

In tali occasioni l'Amministrazione Contraente comunicherà all'Appaltatore le modalità esecutive di tali interventi.

L'Appaltatore, come gestore dell'attività manutentiva presso gli edifici compresi nell'appalto e custode dei beni, dovrà coordinare le prestazioni in esecuzione o programmate qualora interferenti con altri interventi affidati ad Imprese terze al fine di garantire la sicurezza degli operatori e degli utenti e per condurre il servizio di gestione integrata degli immobile nel modo migliore.

B.5.5 Penali

La mancata ottemperanza a quanto richiesto dal servizio b.5 prestazioni tecniche varie (campionature, rilievi, analisi, collaudi, smaltimento rifiuti, ecc.) porterà all'applicazione di penali da 100,00= euro/giorno fino a 300,00= euro/giorno di ritardo per singola prestazione/attività/intervento richiesta, computate a seconda dell'urgenza e del valore di quanto richiesto.

B.5.6 Pagamento del servizio

Per il canone relativo alla Gestione Tecnica, che comprende ogni prestazione inerente il monitoraggio dei beni, l'attività di preventivazione e programmazione, l'organizzazione ed esecuzione degli interventi e prestazioni tecniche varie l'importo previsto sarà stabilito nell'Ordinativo Definitivo di Fornitura allegato al Capitolato d'Oneri, nella macroarea B Gestione Tecnica e l'ammontare è quello previsto complessivamente per la voce b.1, b.2, b.3, b.4, b.5, b.6.

B.6 Reperibilità

E' previsto che, al di fuori dell'orario normale di lavoro, festivi compresi, operi un servizio di reperibilità, da attivarsi al momento della consegna dei Beni.

L'Appaltatore dovrà garantire la reperibilità del Responsabile del Servizio e dei suoi incaricati al fine di fronteggiare in qualsiasi momento, anche nei giorni festivi e di notte le emergenze, le situazioni di pericolo o di inagibilità, nonché i danni agli immobili.

Gli interventi potranno riguardare tutte le esigenze che sorgeranno fuori del normale orario di lavoro e non preventivamente programmabili, comprese le situazioni di possibile pericolo o danno alle proprietà del Committente; tali interventi saranno comunque di sola "eliminazione del pericolo o del danno incombente" (transennature, segnalazioni luminose, chiusura accessi, interruzione erogazione energia elettrica, acqua ecc.).

Per interventi con carattere di urgenza e indifferibilità, l'Appaltatore è autorizzato ad intervenire autonomamente fino alla concorrenza dell'importo definito di concerto con il Responsabile del Procedimento e/o Direttore dell'esecuzione Contrattuale; quando si ritenga che tale importo possa essere superato lo stesso avrà l'obbligo di contattare il Responsabile del Procedimento e/o il DEC e/o i Referenti Tecnici, e di ottenere il parere favorevole prima di procedere.

L'Appaltatore del servizio dovrà organizzare e sostenere gli oneri relativi a una struttura organizzativa e a un sistema di comunicazione che sia in grado di recepire immediatamente le richieste del DEC e/o del Referente Tecnico e/o dal Responsabile del Procedimento e tale da garantire che ogni intervento in reperibilità, sui Beni oggetto del presente capitolato, venga iniziato entro due ore dalla richiesta di intervento.

Tale struttura deve comprendere, al minimo e salvo quanto eventualmente richiesto dal Responsabile del Procedimento:

un tecnico, provvisto di telefono cellulare, che dovrà prendere sul posto le decisioni relative all'intervento, compreso l'eventuale apposizione di segnaletica e transennature;

tre operatori(operaio edile, elettricista, idraulico) dotati di tutta la componentistica ed il materiale d'uso necessari per il pronto intervento;

adeguata attrezzatura e mezzi.

Ogni intervento esecutivo, che preveda lavorazioni oltre alla messa in sicurezza e all'eliminazione dell'anomalia, verrà compensato a misura secondo l'elenco prezzi unitari, con esclusione del diritto di chiamata e dell'intervento del tecnico in servizio, che si intendono già compensati nel canone.

Anche per gli interventi in reperibilità si useranno le procedure e la gestione prevista per i normali interventi, con l'obbligo, in più, di contattare la mattina lavorativa successiva all'intervento il Responsabile del Procedimento e/o il DEC e/o il Referente Tecnico per definire i termini della contabilizzazione dell'intervento eseguito.

L'Appaltatore dovrà garantire la reperibilità del Responsabile del Servizio o dei suoi incaricati al fine di fronteggiare in qualsiasi momento, anche nei giorni festivi e di notte le emergenze, le situazioni di pericolo o di inagibilità, nonché i danni agli immobili.

Gli addetti a tale compito dovranno essere dotati di telefono di servizio e poter disporre degli uomini, dei mezzi e delle attrezzature atte ad eliminare il pericolo e/o il danno incombente.

B.6.1 Penali

Qualora l'Appaltatore si renda inadempiente, verranno applicate le penali di seguito riportate:

o Mancata reperibilità

Qualora l'Utenza non fosse in grado di contattare i tecnici dell'Appaltatore, per mancata reperibilità potrà essere applicata una penale dai 500,00 fino a 1.000,00= euro a singola inadempienza, secondo l'entità e la gravità del danno.

o Ritardo ingiustificato

Per ogni ritardo nell'uscita del tecnico reperibile oltre le due ore fissate dal Capitolato, verrà applicata una penale di 100,00= euro.

o Espletamento del servizio

Nel caso il tecnico reperibile non effettuasse tutte le azioni necessarie per eliminare le situazioni di pericolo o di inagibilità (transennature, cartelli monitori, interdizione di locali, ecc.) verrà applicata una penale di 200,00=euro per chiamata.

o Utilizzo ingiustificato della reperibilità

Nel caso si verificassero chiamate da parte dell'utenza nell'orario di reperibilità dovute al verificarsi di cedimenti di strutture o componenti, guasti (perdite, black out, infiltrazioni, ecc.) prevedibili o sottovalutati dal servizio di monitoraggio, si applicherà una penale di 1.000,00= euro salvo risarcimento danni.

B.6.2 Pagamento del servizio

Per l'organizzazione del servizio di reperibilità, gli oneri inerenti, la disponibilità del personale addetto, l'importo previsto è stabilito nell'Ordinativo Definitivo di Fornitura, nella macroarea B Gestione Tecnica e l'ammontare è quello previsto complessivamente per la voce b.1, b.2, b.3, b.4, b.5, b.6. L'importo verrà liquidato con scadenze trimestrali posticipate, in dodicesimi dell'importo annuo previsto dall'Ordinativo Definitivo di Fornitura.

B.7 Prestazioni specialistiche e professionali

Per prestazioni specialistiche e professionali si intendono quelle prestazioni inerenti l'area tecnica che potranno essere richieste all'Appaltatore allo scopo di completare e/o regolarizzare la documentazione e/o la situazione di messa a norma dei Beni e/o integrare le prestazioni previste nella gestione tecnica.

Al di fuori delle prestazioni retribuite nei canoni o in altre aree specifiche, l'Appaltatore dovrà espletare, attraverso l'ausilio di tecnici specialistici, le seguenti prestazioni che saranno saldate in base ai prezzi unitari previsti in elenco prezzi o redazione di nuovi prezzi sulla base della tariffa professionale e dovranno essere realizzati secondo le prescrizioni di dettaglio impartite dal Responsabile del Procedimento.

Tali attività tecniche possono riassumersi in:

- **verifiche di agibilità;**
- **indagini geognostiche e geologiche;**
- **indagini sulla portanza di solai o strutture;**
- **rinnovo certificati prevenzione incendi;**
- **ottenimento C.P.I. per lavori non eseguiti direttamente dall'Appaltatore;**
- **rilievi, disegni e introduzione degli stessi su supporto informatico di impianti** non compresi in capitolato;
- redazione di **piani di evacuazione;**
- **verifica della sicurezza e quantificazione dei rischi** (D. Lgs. 81/2008) per le attività svolte negli edifici interessati;
- **valutazione dei rischi** insiti a particolari lavorazioni od attività;
- **Stime;**
- **Perizie giurate e non;**
- **Collaudi;**
- **consulenze (impiantistiche, illuminotecniche, attinenti al restauro e alla conservazione, ecc.);**
- **verifiche statiche, calcoli e progetti esecutivi**, oltre che a nuove "costruzioni", per ottemperare agli **adempimenti della legge 5/11/71 n. 1086 e della Legge 64/74** e relativi decreti attuativi,

della L. R. 27/2003 e successive integrazioni e delle Norme Tecniche per le Costruzioni, adottate con il D.M. 14.01.2008 e ss.mm.ii., compreso il collaudo statico e il deposito dei progetti; ed ogni altra prestazione di carattere ingegneristico e/o architettonico che esuli da quelle comprese nella gestione tecnica e si renda necessaria in riferimento ai beni gestiti ed al servizio oggetto di appalto su richiesta del Responsabile del Procedimento.

Dette prestazioni, di carattere ulteriore rispetto a quanto previsto in altre sezioni del Capitolato, potranno essere richieste anche a supporto di interventi eseguiti da terzi e saranno saldate sulla base di offerta economica soggetta al ribasso offerto, che verrà valutata mediante indagine di mercato.

Si precisa che tali richieste daranno origine ad un ordine da inserire nel sistema informatico e che ogni singolo incarico sarà definito nelle sue fasi, modalità, tempistiche e penali da apposito Disciplinare.

B.7.1 Importo

L'importo previsto per le prestazioni specialistiche sarà stabilito nell'Ordinativo Definitivo di Fornitura. Tale importo prevederà uno stanziamento annuale le cui attività che verranno liquidate a misura in base agli ordini impartiti dal Responsabile del Procedimento. Per la liquidazione delle prestazioni b.7) verranno utilizzate le Tablelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni allegate al D.M. 17 giugno 2016 applicando i compensi riportati, al netto del ribasso sulle voci di elenco prezzi offerto in sede di gara.

B.7.2 Penali

Qualora nei singoli disciplinari non venissero specificate le penali derivanti da inadempienze, si procederà come di seguito:

- per prestazioni specialistiche non fornite nei tempi richiesti, potrà essere applicata una penale pari all'1% dell'importo previsto, o presunto sulla base di considerazioni di consistenza, ed in ogni caso non inferiore a 100,00= euro/prestazione, per ogni giorno di ritardo.
- per omissioni, dati inesatti e/o errati nelle prestazioni svolte, verrà applicata a discrezione una penale variabile da 250,00= euro a 500,00= euro a seconda della gravità dell'errore. Tale penale potrà essere applicata anche in maniera retroattiva.

C ATTIVITA' DI MANUTENZIONE A MISURA - Prescrizioni generali

La capacità di mantenere i fabbricati e gli impianti ad uno standard di elevata rispondenza normativa e di garantirne la costante fruibilità si esplica nel campo attraverso l'esecuzione di interventi programmati che permettono il ripristino degli stati di degrado, l'eliminazione dell'anomalia edilizia/impiantistica e la realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria per messe a norma specifiche.

Nel rispetto del budget a disposizione, le attività di manutenzione si identificano in:

→ Operazioni di manutenzione ordinaria su richiesta/a chiamata, interventi manutentivi finalizzati:

a ripristinare lo stato di funzionalità di un determinato componente edile o impiantistico a seguito del verificarsi di un guasto imprevedibile. Le manutenzioni a rottura sono destinate al risanamento delle diverse anomalie che si possono verificare e alla conservazione del livello minimo di funzionalità dei componenti costitutivi l'immobile (*a rottura/riparativa*);

alla eliminazione di anomalie edilizie e/o impiantistiche essenziali alla corretta funzionalità degli immobili venutesi a creare per fattori non connessi con le gestioni programmate manutentive e degli impianti, a seguito di vetustà, obsolescenza – anche tecnologica - e comunque non imputabile alla responsabilità dell'Appaltatore (*su condizione/predittiva*);

alla messa a norma di parti o settori omogenei degli immobili, di specifici impianti, per interventi richiesti dal Responsabile del Procedimento durante il corso della Convenzione, sulla base delle esigenze dell'Amministrazione Contraente e dai dati di ritorno sullo stato manutentivo degli immobili e resi necessari per rendere gli impianti e gli immobili adeguati a nuove leggi e regolamenti, od - ancora - a leggi e regolamenti già esistenti, nello svolgimento delle quali l'Appaltatore è impegnato all'accertamento (*di opportunità/migliorativa*).

Tutte queste strategie manutentive vengono considerate attività manutentive a misura perché contabilizzate e liquidate sulla base di consuntivi redatti mediante l'utilizzo di voci dell'elenco prezzi unitari e accompagnati da allegati alla fatturazione.

Ogni pagamento sarà subordinato all'accertamento, da parte del Responsabile del Procedimento e/o del DEC o/o del Referente Tecnico, del regolare espletamento del servizio e della corretta esecuzione dei lavori, nonché della regolare tenuta dei documenti di gestione dell'appalto.

L'Appaltatore dovrà inoltre fornire il supporto tecnico necessario alla predisposizione di programmi manutentivi e analisi tecniche di condizione che l'Amministrazione Contraente potrà richiedere a supporto della propria funzione amministrativa in materia di manutenzione e conservazione degli immobili.

C.1 Manutenzione ripartiva/predittiva

Tale attività dovrà essere gestita in modo da permettere:

1. una manutenzione tempestiva e razionale in grado di mantenere i livelli minimi di efficienza del patrimonio e di adeguare e aggiornare lo stato dello stesso (adeguamento funzionale e normativo) alle diverse e mutevoli esigenze a cui deve assolvere, con una impostazione "globale" della gestione del servizio manutentivo;
2. la pianificazione e l'organizzazione ottimale dei servizi in termini di costi e qualità, considerando la complessità indotta dalla dimensione ridotta degli interventi di manutenzione e la grande varietà del carico complessivo degli stessi;
3. l'individuazione ed esecuzione della migliore sequenza temporale degli interventi manutentivi in particolare per quelli interdipendenti che comportano specializzazioni professionali diverse;
4. la riduzione dei costi improduttivi dovuti alla dispersione territoriale dei cantieri, raggruppando l'esecuzione degli interventi in base all'ubicazione degli stessi;
5. la riduzione delle cause di interruzioni del normale svolgimento degli interventi manutentivi, attraverso una programmazione attenta alle specializzazioni della manodopera disponibile e alla preventiva verifica di disponibilità in magazzino di materiali e attrezzature;
6. l'ottimizzazione dell'utilizzo degli immobili per prolungarne il ciclo di vita utile con l'effettuazione d'interventi manutentivi programmati ed in coerenza con le caratteristiche degli stessi;
7. il conseguimento di un risparmio di gestione sia con il contenimento dei consumi energetici che con la riduzione dei guasti e del tempo di totale o parziale inutilizzabilità degli immobili;

8. la garanzia del rispetto dei requisiti di sicurezza connessi alla conduzione e uso delle soluzioni tecnologiche ed impiantistiche presenti negli immobili (ovvero garantire condizioni di sicurezza di funzionamento per l'impianto e di intervento per l'operatore).

C.1.1 Intervento a chiamata/su richiesta

Si intende con "**Intervento a chiamata/su richiesta**" un intervento, generalmente in economia, non programmabile eseguito in orario di lavoro, motu proprio o su ordine del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico.

L'intervento a chiamata/su richiesta può avere carattere di:

- **Emergenza:** trattasi di intervento che deve essere iniziato entro **due ore** dal ricevimento dell'ordine, con immediata conferma al Responsabile del Procedimento e/o al Referente Tecnico dal luogo dell'intervento, e relativa relazione sull'intervento da eseguire.
- **Urgenza:** ovvero un intervento che deve essere iniziato **entro la giornata lavorativa successiva** al ricevimento dell'ordine, se questo è dato entro le ore 12.
- **Normale:** ovvero un intervento che deve essere effettuato **entro 6 (sei) giorni** dal ricevimento dell'ordine, ovvero in tempi successivi solo se indicati dal Responsabile del Procedimento e/o dal Referente Tecnico.

Gli interventi in emergenza ed in urgenza andranno gestiti sia in orario lavorativo che extra lavorativo.

C.1.2 Interventi in emergenza e urgenza

Gli interventi in emergenza sono interventi eccezionali ed imprevedibili non compresi nelle prestazioni a canone o nei compiti dell'Appaltatore (fuori orario opera la reperibilità retribuita nel servizio b.1-b.6).

In particolare, per ogni intervento in emergenza, su ordine dato dal DEC e/o dal Referente Tecnico e/o dal Responsabile del Procedimento (con esclusione delle attività dell'Appaltatore a lui delegate, come ad esempio gli interventi collegati alla vigilanza e responsabilità per la Pubblica Incolumità o interventi che egli stesso ritenga di effettuare) viene riconosciuto il seguente «diritto di chiamata» o «bonus», inteso a compensare il disagio organizzativo derivante dalla esecuzione non programmata e in tempi brevi di un lavoro:

- Emergenza 50,00= euro/ordinativo

Per gli interventi che dovranno essere eseguiti al di fuori del normale orario di lavoro (interventi programmati in straordinario diurno, notturno e/o festivo) le ore in economia vengono retribuite con una maggiorazione del 30% (trentapercento) rispetto alle normali ore lavorative, e questo qualsiasi sia l'orario o il giorno di effettuazione dell'intervento.

Si sottolinea che l'emergenza viene corrisposta solo per le prestazioni a misura mentre per i canoni afferenti ai servizi è compresa nel servizio stesso.

Per gli interventi in urgenza non è previsto il "diritto di chiamata" in quanto la capacità organizzativa per la gestione dell'urgenza rientra nelle prestazioni attinenti alla macroarea B. Gestione Tecnica.

C.1.3 Interventi a misura e in economia

Gli interventi di manutenzione a chiamata o su richiesta potranno essere a misura od in economia.

Gli interventi a misura sono interventi da eseguirsi su preliminare stima e/o preventivazione, e dove le varie lavorazioni necessarie, comprensive di fornitura e posa, sono composte da voci di elenco prezzi.

Gli interventi in economia sono interventi che richiedono, per la posa di materiali o l'installazione di apparecchiature o altro, mano d'opera o noli a costo orario. Gli interventi in economia vengono solitamente utilizzati per piccoli ripristini o interventi di restauro, o per attività accessorie, comprese operazioni di pulizia ed eventuali opere di facchinaggio e trasporto.

Le ore in economia per gli interventi di manutenzione vengono conteggiate considerando le ore di permanenza effettiva sul luogo dell'intervento.

Il tempo utilizzato e le risorse necessarie per gli spostamenti, (mezzi di trasporto, reperimento materiali, carburante ecc..) sono compresi negli oneri a carico dell'Appaltatore.

C.2 Interventi di manutenzione migliorativa

Gli interventi di manutenzione migliorativa, il cui importo verrà definito nell'Ordinativo Definitivo di Fornitura, si distinguono come interventi di messa a norma degli edifici e di riqualificazione di parti di strutture od impianti, richiesti dal Responsabile del Procedimento sulla base delle esigenze rilevate dal DEC e/o dal Referente Tecnico e/o emerse dal monitoraggio del patrimonio immobiliare a cura dell'Appaltatore.

Per ogni intervento individuato dal Responsabile del Procedimento potrà essere fissato un obiettivo quale, a titolo di esempio, l'ottenimento di dichiarazioni di conformità (es. 37/08), l'ottenimento di certificazioni (C.P.I.), abbattimento barriere architettoniche, riqualificazione degli spazi interni, ecc..

Le attività di programmazione, preventivazione e redazione della contabilità finale sono ricomprese all'interno della macroarea B. Gestione Tecnica.

Dopo il primo anno d'appalto, completata l'anagrafica degli edifici e l'implementazione del sistema informativo e con la messa a regime di tutti i servizi, sarà compito dell'obiettivo sarà posto per singolo intervento ed esplicitato nel verbale di consegna lavori.

Si sottolinea che il Responsabile del Procedimento procederà alla all'identificazione degli interventi di manutenzione migliorativa sulla base del ritorno dei dati inseriti in Anagrafica e dei piani di manutenzione redatti dall'Appaltatore. Qualsiasi impedimento o difficoltà che dovesse quindi rilevare nella definizione degli interventi sarà considerato inadempienza da parte dell'Appaltatore.

C.2.1 Pagamento del servizio

Come specificato al paragrafo B.3.5, l'Appaltatore dovrà presentare, con la periodicità trimestrale prevista, la contabilità e gli allegati alla fatturazione.

I pagamenti per gli interventi di manutenzione extra canone a misura e a corpo saranno liquidati trimestralmente per interventi/prestazioni eseguiti ed ultimati alla data di contabilizzazione, e saranno.

C.2.2 Penali

La mancata ottemperanza dei tempi di intervento nell'attività manutentiva prevede l'applicazione delle seguenti penali:

- Intervento in emergenza effettuato dopo le due ore dal ricevimento dell'ordine: 100,00=euro/giorno fino all'esecuzione dell'intervento;
- Intervento in urgenza effettuato dopo la scadenza dei tempi di intervento: 50,00=euro/giorno fino all'esecuzione dell'intervento;
- Interventi ordinario effettuato entro i sei giorni dal ricevimento dell'ordine: 25,00=euro per ogni giorno di ritardo fino all'esecuzione dell'intervento.

In relazione agli interventi di manutenzione migliorativa, il mancato raggiungimento degli obiettivi concordati con il Responsabile del Procedimento ed esplicitati nel verbale di consegna lavori e/o nel "Progetto di contratto di manutenzione basato sui risultati", darà luogo all'applicazione di una penale pari al 1% (unopercento) dell'importo previsto per l'esecuzione dell'intervento, ferma restando la responsabilità per ulteriori conseguenze derivanti dal mancato raggiungimento dell'obiettivo.

D GESTIONE IMPIANTI TECNOLOGICI – Prescrizioni valide per tutti i servizi

I servizi facenti parte della macroarea D dovranno essere articolati secondo lo schema prestazionale che di seguito si esemplifica per tutte le tipologie di impianti oggetto dell'appalto quali:

- impianti elettrici
- impianti UPS
- gruppi elettrogeni
- impianti antincendio
- impianti elevatori
- impianti idrosanitari

Tutti gli interventi di gestione, manutenzione, installazione, di trasformazione, di ampliamento degli impianti suddetti dovranno essere effettuati da imprese abilitate regolarmente iscritte nel Registro ditte della C.C.I.A.A. o nell'albo provinciale delle imprese artigiane (art. 10 L. 37/08 e ss.mm.ii.).

L'Appaltatore dovrà sempre e comunque operare nei luoghi e nei tempi autorizzati, nel rispetto del personale e del patrimonio dell'Amministrazione Contraente.

I servizi della macroarea D dovranno essere attivati fin dalla consegna dei Beni, anche se potranno iniziare in maniera frazionata negli edifici dell'Ente in funzione della scadenza dei contratti in corso.

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

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

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

Dopo il primo anno dalla consegna dei beni, eventuali provvedimenti adottati dalle autorità per l'inadempienza a quanto previsto dalle normative vigenti saranno da ritenersi a carico dell'Appaltatore.

Il servizio include l'esecuzione di tutte le operazioni, senza esclusione alcuna, necessarie a mantenere gli impianti in buono stato di funzionamento ed a garantirne il mantenimento nel tempo di condizioni standard di qualità, facendo ricorso a:

- riparazioni;
- ripristini;
- sostituzioni di parti, componenti e/o apparecchi;
- regolazioni e tarature richieste dall'Amministrazione Contraente.

Compito dell'Appaltatore è la gestione ed il ripristino del bene deteriorato. Non gli è consentita, se non previa autorizzazione scritta, alcuna modifica che possa in qualche modo alterare la funzionalità, la sicurezza e le caratteristiche dell'impianto.

Sono a carico dell'Appaltatore eventuali sostituzioni, riparazioni, revisioni che si rendessero necessarie durante la durata del contratto a seguito di cause accidentali o per mantenere il rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente e dal presente Capitolato.

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri di ricerca guasti degli impianti per l'esecuzione dei lavori e delle attività minime ed essenziali riportate nella descrizione del relativo servizio.

Le sostituzioni sono comprensive della manodopera, intesa come attività connessa allo smontaggio e rimontaggio dei componenti e sottocomponenti dell'impianto come specificato per ogni singolo servizio.

L'esecuzione di tutte le opere è comprensiva delle assistenze murarie, eventuali allestimenti (ponteggi, ecc.) e noli.

Gli interventi devono essere eseguiti nel pieno rispetto di quanto previsto dalle vigenti normative UNI e CEI, nonché delle leggi in materia di sicurezza.

L'Appaltatore dovrà fornire tutti i materiali di ricambio necessari a garantire la completa funzionalità ed affidabilità degli impianti stessi. I materiali devono essere conformi a quelli originariamente impiegati, con caratteristiche pari o superiori a quelli sostituiti e comunque delle migliori marche in commercio.

Non è assolutamente ammesso l'impiego di materiale di recupero. L'Appaltatore deve inoltre essere in grado di provvedere alla ricostruzione di quei componenti obsoleti non più reperibili sul mercato e non sostituibili con altri aventi la medesima funzionalità.

Tutti i materiali di risulta delle lavorazioni e delle apparecchiature sostituite dovranno essere allontanati a cura e a spese dell'Appaltatore. Lo smaltimento dovrà essere effettuato secondo le normative vigenti e dovrà essere consegnata al DEC e/o al Referente Tecnico la documentazione richiesta dalle prescrizioni vigenti.

Le visite, le forniture e le verifiche avranno luogo con cadenze conformi alle regole tecniche di manutenzione delle tipologie di impianti affidati e comunque, le stesse cadenze, dovranno essere tali da garantire il buon funzionamento degli impianti nel rispetto della normativa vigente.

Le operazioni periodiche vanno effettuate nelle date periodiche previste; è ammessa una variazione massima attorno alla data programmata del 10% (dieci per cento) dell'intervallo fra 2 operazioni successive, salvo espresso permesso del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico.

Le operazioni compiute vanno annotate sul Registro dell'edificio o Registro dei controlli periodici, oltre che ad essere gestite con rapporti di lavori come tutti gli interventi e inserite nei cronoprogrammi di manutenzione.

Il Responsabile del Procedimento e/o il DEC e/o il Referente Tecnico si riserva di approvare le modifiche ai programmi di manutenzione periodici in funzione della compatibilità con le esigenze organizzative delle attività svolte all'interno degli immobili.

Dovranno essere inoltre prodotti tutti i tabulati di sintesi utili per il controllo e la gestione che verranno richiesti dal DEC e/o dal Referente Tecnico.

Onere dell'Appaltatore è quello di gestire e mantenere gli impianti nel modo più corretto ed efficiente possibile provvedendo immediatamente alla esecuzione di tutte le opere che, dai riscontri effettuati, dovessero rientrare tra quelle disciplinate nella gestione degli impianti. Qualsiasi sostituzione e/o intervento che non modifichi in maniera sostanziale l'impianto oggetto di gestione sarà a carico dell'Appaltatore e rientrerà nel canone del servizio.

Gli interventi di manutenzione programmata non devono in alcun modo penalizzare il regolare svolgimento delle attività all'interno degli immobili oggetto dell'appalto.

Si evidenzia che per mantenere un livello di sicurezza adeguato, oltre all'obbligatorietà d'effettuare manutenzioni e controlli programmati e far rispettare i divieti e le limitazioni d'esercizio, è opportuno simulare le procedure di emergenza e quant'altro per tenere aggiornata la preparazione e l'attenzione dei lavoratori per una migliore convivenza con i rischi presenti negli ambienti di lavoro.

Sarà pertanto compito dell'Appaltatore provvedere all'istruzione e formazione del personale, ove necessario, sulle misure antinfortunistiche.

L'Appaltatore dovrà svolgere il servizio di manutenzione nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro, nonché osservare scrupolosamente le disposizioni della vigente Legge 123/2007 e del D. Lgs. 81/2008 per quanto attiene la gestione gli interventi elettrici/impiantistici nelle aree oggetto di attività, oltre alle leggi e norme di settore.

D.1 Presidio Tecnologico (conduzione e gestione)

L'Appaltatore ha l'obbligo di istituire il presidio tecnologico entro 60 giorni dalla consegna dei beni.

È da intendersi come presidio tecnologico tutto il complesso di attività che hanno come obiettivo quello di garantire il massimo livello di continuità di esercizio degli impianti nell'ambito delle strutture oggetto del

presente appalto, attraverso l'effettuazione di attività di gestione, conduzione, pronto intervento e di segnalazione di eventuali cattivi funzionamenti sugli impianti elettrici e sugli impianti di sicurezza.

Le principali attività in caso di guasti o disservizi comprendono:

- tutte le possibili manovre o operazioni per garantire la continuità del servizio;
- l'esclusione di parti o componenti degli impianti soggetti ad avaria e l'effettuazione di una prima diagnosi di guasto;
- l'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria circostanziate, in base a quanto esposto per ogni singolo servizio;
- la relazione e schedatura ai Referenti Tecnici e/o al Responsabile del Procedimento di tutte le attività effettuate.

L'organico di presidio oltre a svolgere le attività di pronto intervento, potrà eseguire anche la maggior parte delle attività di manutenzione programmata e predittiva sugli impianti e strutture di pertinenza del Committente. Il dettaglio delle attività è riportato nelle specifiche tecniche di conduzione e gestione.

L'organico di presidio sarà coordinato dai tecnici diplomati per i lavori impiantistici richiesti dal Capitolato d'Oneri. Sarà compito di quest'ultimi assegnare le zone di competenza del territorio regionale in modo che per ogni edificio sia identificato, per tutta la durata della convenzione, il tecnico manutentore responsabile.

D.1.1 Composizione del presidio

Il Servizio di presidio dovrà essere espletato almeno attraverso la seguente struttura:

- **Responsabile d'impianto:** delegato alla presa in consegna dell'impianto, alla programmazione dei lavori, all'esecuzione delle manovre e delle modifiche gestionali dell'impianto, all'esecuzione dei sezionatori e dell'apposizione di cartelli monitori, all'informazione al Preposto ai lavori sui rischi ambientali ed elettrici, alla riconsegna finale dell'impianto;
- **Preposto ai lavori:** incaricato alla presa in carico dell'impianto, alla verifica assenza tensione, controllo condizioni ambientali, protezione contro parti attive adiacenti, informazioni al personale operativo, pianificazione delle attività e controllo attrezzature collettive, coordinamento degli operatori;
- **operai di IV livello CCNL,** con QUALIFICA PERSONA ESPERTA SECONDO NORMA N 50110 con competenza su impianti elettrici;
- **operai di IV livello CCNL,** con competenza su impianti tecnologici, antincendio e di sicurezza.

L'organico di presidio è da intendersi totalmente dedicato alle esigenze dell'Amministrazione Contraente, che si riserva la facoltà di accettare o di chiedere la sostituzione motivata del personale dell'organico di presidio se non gradito.

Il servizio di presidio sarà erogato al giorno su almeno due turni lavorativi a partire dalle ore 06.00 alle ore 18.00. ed in particolare:

1° turno dalle ore 06.00 alle ore 12.00 dal lunedì al venerdì;

2° turno dalle ore 12.00 alle ore 18.30 dal lunedì al venerdì;

Il servizio dovrà comunque essere garantito anche in orari diversi da quelli succitati previa chiamata da parte del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico, sia per interventi d'emergenza notturni o festivi, sia per il prolungamento degli orari di turno.

L'Appaltatore dovrà quindi garantire:

- a) **un servizio di reperibilità telefonica completamente gratuito** tale da poter ovviare ad alcuni disservizi tramite un primo intervento telefonico;
- b) **un servizio di reperibilità tecnica** al fine di garantire l'intervento di tecnici abilitati a seguito di malfunzionamenti che si possono creare, in 24h dalla data di chiamata, seguita da comunicazione via fax e/o mail. Il servizio di reperibilità relativamente agli impianti elettrici e tecnologici dovrà essere sempre coordinato con il personale dell'Ente dedicato alle emergenze, che affiancherà i tecnici dell'Appaltatore per ogni uscita in emergenza. Detto servizio verrà compensato all'interno del relativo servizio di reperibilità.

D.1.2 Personale impiegato per i servizi di manutenzione periodica

Il personale incaricato della manutenzione dovrà, di norma, essere sempre lo stesso e dovrà essere munito di un tesserino di riconoscimento chiaro e visibile.

Detto personale specializzato dovrà inderogabilmente appartenere a ditte autorizzate dal costruttore degli impianti, dei componenti e delle attrezzature alla manutenzione e dovrà prestare la sua opera esclusivamente su impianti, componenti ed attrezzature per i quali è stato espressamente autorizzato, pena la sua immediata sostituzione da parte del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico.

Se la Ditta incaricata non sarà in grado di assolvere alla presente condizione, il Responsabile del Procedimento e/o il DEC e/o il Referente Tecnico potrà in qualunque momento, a sua discrezione, richiedere la sua sostituzione con altra che soddisfi ai requisiti richiesti.

Ogni rapporto di intervento agli impianti dovrà citare questa autorizzazione e/o avere l'intestazione del produttore dei dispositivi da manutentare, a pena di invalidare le verifiche, i controlli o le prestazioni effettuate, per le quali, in questo caso, non dovrà essere corrisposto alcun compenso.

Per ogni intervento dovrà essere dato preavviso al Responsabile del Procedimento o al DEC o al Referente Tecnico almeno 48 ore prima dell'esecuzione dello stesso.

D.1.3 Oneri e prestazioni obbligatorie a carico dell'Appaltatore

Per ottenere i risultati richiesti, l'Appaltatore assume a proprio carico, le seguenti prestazioni:

- **Anagrafe degli impianti;**
- **Sorveglianza tecnica, controlli ed esecuzione**, con personale abilitato, **delle visite periodiche**, costituite dalle operazioni di seguito elencate, **per verificare il regolare funzionamento degli impianti/attrezzature/presidi/componenti come da normativa vigente, compresa la realizzazione e l'esecuzione di un calendario di manutenzione programmata per tutti gli impianti oggetto del servizio.**
- **Predisposizione ed aggiornamento** continuo, per ogni edificio, di un **apposito registro** nel quale saranno raccolte le schede sulle quali dovranno essere riportati gli **esiti delle verifiche periodiche effettuate;**
- Il **costo di tutto il materiale** (minuteria, fusibili, componentistica usurabile, materiale di prima necessità su presidi/attrezzature antincendio quali ad esempio vetri-etchette, guarnizioni/cerniere/profilo porte antincendio, elementi per quadri elettrici, condutture, apparecchi terminali ecc.) di valore pari o inferiore ad un importo di € 70,00 (al netto del ribasso su prezzi da E.P.U.).
- **Invio di personale specializzato** ad ogni richiesta dei Referenti Tecnici durante il normale orario di lavoro **per ovviare eventuali interruzioni di servizio e/o disfunzioni dei dispositivi interessati dal servizio;**
- **Smaltimento di rifiuti (materiali, apparecchiature, batterie, lampade, ecc.)** prodotti nell'esecuzione degli interventi di manutenzione;
- **Ogni adempimento amministrativo e tecnico** necessario per il regolare svolgimento del servizio.

E' compresa inoltre nel canone la fornitura e posa di ciabatte, passacavi e qualsiasi altro accessorio, il cui importo non superi i 70,00 euro, necessario alla messa in sicurezza delle apparecchiature presenti nei locali del Committente.

Nel canone che verrà corrisposto si intendono compensati tutti gli oneri per le prestazioni sopra elencate, fra cui quelle di mano d'opera, fornitura di materiali in loco ed impiego di attrezzature (scale, trabattelli, noli, ecc.) necessarie all'esecuzione dei lavori inerenti l'espletamento del servizio richiesto sugli impianti, sulle attrezzature, sui dispositivi, sui componenti installati negli edifici interessati dal presente servizio.

Come premesso le prescritte operazioni andranno riportate nel Registro delle operazioni periodiche, previsto dalla normativa vigente, registrando le operazioni relative a:

- prove, verifiche e lavori eseguiti;
- guasti e le possibili cause;

interventi in caso di incendio, con le considerazioni atte a valutare l'efficienza degli impianti, delle attrezzature e dei componenti degli impianti elettrici;
attività di istruzione e formazione del personale.

Per i gruppi UPS, al fine di ottenere i risultati richiesti, (garantire la sicurezza delle persone e degli UPS, nonché l'efficienza e l'affidabilità nel tempo delle macchine stesse) l'Appaltatore assume a proprio carico, fra l'altro, le seguenti prestazioni:

- Reperimento del **libretto d'uso** e manutenzione dell'apparecchiatura, da porre in apposita custodia sul posto e da consegnare al DEC e/o Referente Tecnico. Tale documento dovrà essere reperito ed archiviato entro 60 (sessanta) giorni dalla consegna dei Beni. A fine contratto dovrà essere consegnata al Referente Tecnico copia dello stesso aggiornata all'ultimo intervento.
- **Esecuzione**, esclusivamente a mezzo di personale abilitato, **delle visite di manutenzione periodica necessarie per verificare e garantire il regolare funzionamento in sicurezza**, meccanico ed elettrico, del gruppo, la pulizia delle apparecchiature e degli ambienti, il rifornimento di carburante, il controllo dell'efficienza e del buono stato delle batterie ecc.;
- **Verifica periodica** con accertamento **della perfetta efficienza** e funzionalità di tutti i dispositivi di manovra, di sicurezza, di segnalazione, ecc.
- **Invio di personale specializzato** ad ogni richiesta dell'Amministrazione Contraente (sia durante il normale orario di lavoro che in orario extralavorativo) **per ovviare ad eventuali interruzioni di servizio**. Per tale prestazione verrà corrisposto il diritto di chiamata utilizzato per gli interventi in emergenza.
- **Redazione del piano di manutenzione** contenente la lista degli interventi rilevati dall'Appaltatore per la messa a norma eventuale degli impianti.
- Eventuali **prestazioni e/o verifiche** relative a richieste d'intervento che venissero inoltrate dal C.E.D. o da ditte (anche estranee al presente contratto) che avessero avuto incarico in data antecedente o posteriore al presente contratto di effettuare controlli, anche da remoto, agli UPS. Detti interventi potranno essere effettuati esclusivamente previa autorizzazione da parte del Responsabile del Procedimento o di tecnico da questi incaricato.

L'Appaltatore garantisce che a conclusione di ogni intervento effettuato sugli impianti, i dispositivi, le attrezzature nel loro complesso, saranno perfettamente funzionanti e rispondenti alle normative di legge vigenti e che i componenti ed i materiali impiegati in detti lavori (che dovranno essere completi di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, in opera, comprese eventuali etichette per segnaletica) saranno idonei per tipologia e caratteristiche tecniche alla sostituzione di quelli deteriorati e che pertanto non verranno alterate la sicurezza, le caratteristiche e la funzionalità degli stessi impianti.

Per tutti gli interventi realizzati sugli impianti elettrici, indipendentemente dall'obbligo del progetto, l'impresa installatrice dovrà rilasciare la dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola d'arte secondo il fac-simile predisposto con Decreto 20.02.1992 del Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato e ss.mm.ii..

Gli elaborati dovranno contenere gli schemi dell'impianto e i disegni planimetrici, nonché una relazione tecnica sulla consistenza e sulla tipologia dell'installazione, della trasformazione o dell'ampliamento dell'impianto stesso, con particolare riguardo all'individuazione dei materiali e componenti da utilizzare e alle misure di prevenzione e di sicurezza da adottare. Si considerano redatti secondo la buona tecnica professionale i progetti elaborati in conformità alle indicazioni delle guide dell'Ente Italiano di Unificazione (UNI) e del CEI (art. 4 comma 2° D.P.R. 447/91 e ss.mm.ii.).

Qualora l'impianto il progetto subisca variazioni in corso d'opera, gli elaborati dovranno essere integrati con la necessaria documentazione tecnica attestante tali varianti in corso d'opera, alle quali, oltre al progetto, l'installatore deve fare riferimento nella dichiarazione di conformità (art. 4 comma 3° D.P.R. 447/91 e ss.mm.ii.).

Nel canone sono ovviamente comprese tutte le operazioni contabili di rendicontazione degli interventi svolti. Si precisa che negli allegati alla fatturazione dovranno essere evidenziati anche i materiali (minuteria, fusibili, componentistica, ecc.) impiegati in ogni intervento periodico ricompresi all'interno della gestione.

Il canone non comprende:

interventi dovuti a causa di forza maggiore (inondazioni, folgorazioni, allagamenti, etc.);

D.1.4 Programmazione dei servizi

I servizi d.1, d.2, d.3, d.4 ricompresi nella macroarea D dovranno essere attivati con la consegna dei Beni, e gli impianti verranno consegnati nelle condizioni di fatto in cui si trovano.

Sarà compito dell'Appaltatore effettuare fin da subito, a proprie cure e spese, una verifica del regolare funzionamento degli impianti, presidi, attrezzature e dispositivi tecnologici, nonché delle eventuali carenze rispetto alla normativa, dando comunicazione al Responsabile del Procedimento e/o al DEC e/o al Referente Tecnico degli eventuali inconvenienti e/o incongruenze riscontrati.

Nel caso in cui, durante la verifica iniziale degli impianti, l'Appaltatore individuasse degli interventi eventualmente necessari per riportare a norma di legge e/o affidabili gli impianti dovrà segnalarlo al Responsabile del Procedimento attraverso la redazione, per ogni edificio patrimoniale, di una dettagliata relazione, firmata da tecnico abilitato, riportante le priorità d'intervento e idoneo preventivo di spesa.

Sarà facoltà del Responsabile del Procedimento stabilire le priorità d'intervento, con riserva dello stesso di far eseguire o meno, eventualmente anche ad altra ditta, quanto segnalato dall'Appaltatore.

Qualora non vengano segnalati inconvenienti, l'impianto sarà ritenuto idoneo al funzionamento.

Entro 90 (novanta) giorni dalla consegna dei Beni, l'Appaltatore dovrà presentare un piano programmato (cronoprogramma) delle visite, controlli, verifiche e ispezioni periodiche che effettuerà sugli impianti oggetto della gestione della macroarea D sulla base di quanto richiesto da Capitolato, mediante la presentazione di opportune schede manutentive da redarre sulla base degli allegati D1, D2, D3 e D4e delle prescrizioni dettate dalla normativa vigente (UNI, CEI; CEI 0/10, ecc,) e che dovranno essere approvate dal Responsabile del Procedimento.

La manutenzione programmata periodica degli impianti dovrà essere gestita mediante reports e/o GANTT le cui operazioni e frequenze, una volta introdotte nel sistema informativo permettano che le visite, i controlli, le verifiche e le ispezioni periodiche siano gestite in automatico e sia possibile verificare gli scostamenti fra le date previste e quelle di effettiva esecuzione degli interventi.

Tali piani programmati dovranno avere adeguato riscontro nel programma informatico di gestione della manutenzione, e dovranno essere consultabili sia a livello di dettaglio per il singolo edificio che di sintesi per l'intero patrimonio immobiliare, in modo da permettere al DEC e/o al Referente Tecnico e/o al Responsabile del Procedimento il controllo del servizio.

I piani programmati per la manutenzione periodica dovranno essere mantenuti costantemente aggiornati e dovranno essere revisionati alla consegna dell'Anagrafica (entro 180 giorni dalla consegna dei Beni) in modo da programmare gli interventi periodici anche sulla base del censimento degli impianti e delle emerse necessità di interventi straordinari di adeguamento/riqualificazione.

Il Responsabile del Procedimento e/o il DEC e/o il Referente Tecnico avranno la facoltà di modificare l'andamento dei servizi, i tempi ed i modi di esecuzione degli stessi, ove si renda necessario, senza che ciò dia diritto all'Appaltatore a compensi o indennità di sorta.

Contestualmente all'esecuzione delle operazioni periodiche, si chiederà di indicare al DEC e/o al Referente Tecnico e/o al Responsabile del Procedimento per ogni edificio le tipologie di componenti elettrici, presidi, impianti, attrezzature antincendio ed accessori esistenti e di proporre allo stesso almeno nr. 4 modelli per ogni tipologia (completi di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, in opera, comprese etichette per segnaletica) da utilizzare in caso di eventuali sostituzioni onde permettere una certa standardizzazione delle apparecchiature ivi installate, nel rispetto delle caratteristiche degli impianti esistenti.

Per tutta la durata dell'appalto si installeranno unicamente i tipi e i componenti scelti, a seconda della potenzialità, salvo che non escano di produzione, o che il Responsabile del Procedimento e/o il DEC e/o il Referente Tecnico non richiedano in casi particolari scelte diverse.

L'Appaltatore, alla fine di ogni intervento effettuato sugli impianti e sui relativi componenti (apparecchiature, dispositivi e presidi), dovrà garantire che questi ultimi, nel loro complesso, siano perfettamente funzionanti e rispondenti alle normative di legge vigenti e che i materiali impiegati per la sostituzione di componenti deteriorati siano esclusivamente originali e/o del tipo approvato dal costruttore oltreché di tipo idoneo per tipologia e caratteristiche tecniche a quelli da sostituire, in modo che in nessun caso vengano alterate la sicurezza, le caratteristiche elettriche e la funzionalità di detti impianti.

Per il materiale sostituito dovrà essere rilasciata apposita garanzia di almeno 12 mesi che comprenda, in caso di guasto, la sostituzione del materiale e la manodopera necessaria per l'eliminazione dell'avaria.

I dati relativi ai componenti sostituiti dovranno sempre essere registrati con indicazione delle date dell'avvenuto intervento e tali informazioni dovranno essere facilmente reperibili dal Responsabile del Procedimento e/o dal DEC e/o Referente Tecnico.

D.1.5 Interventi a misura extra canone

Entro 180 (centoottanta) giorni dalla consegna dei Beni, in concomitanza con la consegna dell'Anagrafica, l'Appaltatore dovrà presentare dettagliato programma degli interventi di manutenzione a misura (extra canone), rilevati durante i sopralluoghi di verifica programmata, da effettuare sugli impianti oggetto della gestione.

Tale programma dovrà essere redatto in forma tabellare ed introdotto nel sistema informativo in modo da essere gestito in automatico da questo, nel rispetto delle operazioni previste nelle visite periodiche programmate e degli interventi estranei al presente appalto.

Il Responsabile del Procedimento avrà facoltà di chiedere la revisione o approvare la programmazione e stabilirà le priorità di azione in base all'importo stanziato per gli interventi straordinari nell'Ordinativo Definitivo di Fornitura.

Si precisa che tale programmazione viene richiesta dall'Amministrazione Contraente per scongiurare guasti imprevisti e relative interruzioni di funzionamento. In qualsiasi caso di disservizio non imputabile a cause di forza maggiore od ad atti di vandalismo, l'Appaltatore avrà piena responsabilità per disfunzioni non previste ma attinenti alla programmazione da esso proposta.

Tutti gli interventi necessari dovranno essere eseguiti secondo le migliori regole dell'arte e della pratica e nel rispetto della legislazione vigente.

I materiali necessari dovranno essere forniti della migliore qualità e di provenienza nota ed approvati dagli Enti preposti, CE IMQ ecc.

L'Appaltatore deve garantire che ogni intervento effettuato, e quindi l'impianto nel suo complesso, sia perfettamente rispondente alle normative di legge vigenti e che i materiali impiegati sono componenti originali dell'Appaltatore costruttrice e che non viene alterata la sicurezza e funzionalità dell'impianto né le caratteristiche di omologazione.

Qualora siano apportate modifiche o utilizzati materiali tecnologicamente diversi da quelli installati, sarà onere dell'Appaltatore richiedere una ispezione straordinaria degli organi di vigilanza.

Non verrà corrisposto alcun compenso all'Appaltatore per il carico, trasporto e scarico di materiali di qualsiasi provenienza, fino al luogo ove detti materiali verranno posti in opera.

Quando le dimensioni, la forma ed il peso di un oggetto, siano fissati con le parole "usuali, ordinari, comuni, in commercio", od altre equivalenti, si intenderà sempre che la determinazione di queste dimensioni, forme o pesi, sarà fatta dal Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico, purché fra quelle reperibili nel comune commercio.

I materiali in provvista e posti in opera dall'Appaltatore, verranno contabilizzati per le effettive quantità poste in opera, restando ogni sfrido a carico dell'Appaltatore stesso.

Al termine degli interventi di manutenzione a misura, la cui entità lo richieda, dovrà essere rilasciata la documentazione di legge:

- Elaborati Grafici;
- Dichiarazione di Conformità (comprensiva degli allegati obbligatori);
- Rapporti di verifica;
- Tutta la documentazione di impianto (as-built)

debitamente redatta e firmata dai soggetti in possesso delle qualifiche individuate dalle norme vigenti.

D.1.6 Interventi di emergenza

In caso di disservizio, l'Appaltatore è tenuto ad eseguire un primo intervento in emergenza, entro 2 (due) ore dalla comunicazione telefonica del disservizio. Qualora l'impianto non possa prontamente essere rimesso regolarmente in funzione dovrà esserne data motivata comunicazione.

Sarà compito dell'Appaltatore dimostrare che il disservizio non dipende da negligenza nella conduzione; nel caso tale giustificazione non venisse data o fosse incompleta o non fosse accettata dal Responsabile Unico del Procedimento, tale evento darà adito a penale.

Gli interventi in emergenza ed urgenza sono compresi e compensati all'interno della gestione d.1. Verranno compensati a misura solo quegli interventi in cui il disservizio sia imputabile a vandalismo o cause di forza maggiore.

D.1.7 Stesura documentazione tecnica a seguito delle manutenzioni periodiche

Dopo l'esecuzione di ogni visita agli impianti, ai presidi ed ai dispositivi, sia per interventi di manutenzione programmata che di manutenzione a misura extra canone, il personale tecnico provvederà alla stesura di un **rapporto di intervento**, che verrà controfirmato dal DEC e/o Referente Tecnico, in cui dovrà essere indicato su fac simile dell'allegato C01:

- il tipo di intervento effettuato;
- gli eventuali guasti o malfunzionamenti riscontrati;
- tutte le operazioni eseguite, con indicazione della quantità e del tipo di componente eventualmente sostituito.
- tempi di effettuazione dell'intervento, al netto dei tempi di trasporto e approvvigionamento dei materiali.

Tutti gli interventi di manutenzione programmata manutenzione a misura extra canone che verranno eseguiti dovranno essere registrati nel registro dei controlli periodici predisposto per ogni sede e archiviati nel programma di gestione informatico (SIM).

D.1.8 Gestione impianti elettrici

La gestione degli impianti elettrici relativa al canone d.1 include la manutenzione ordinaria degli impianti, che comprende, come indica il D.M. 37/2008, gli interventi " *finalizzati a contenere il degrado normale d'uso nonché a far fronte ad eventi accidentali che comportino la necessità di primi interventi, che comunque non modificano la struttura essenziale dell'impianto o la loro destinazione d'uso*".

Al fine di garantire il mantenimento in perfetta efficienza di questi impianti, dispositivi, attrezzature e presidi, è necessario quindi che ad essi venga garantita una continua e corretta manutenzione.

Ciò si effettua mediante un servizio di **manutenzione periodica programmata** (preventiva e predittiva) **e riparativa** (anche su chiamata) nei Beni oggetto di Ordinatoivo di Fornitura (ODF) per tutto il periodo contrattuale.

Dovrà essere, pertanto, garantito il regolare funzionamento di quanto elencato, in senso descrittivo e non limitativo, di seguito:

- Interruttori e prese di qualsiasi tipo compresa la sostituzione in tutti i casi in cui non risultino più riparabili i frutti deteriorati;
- Corpi illuminanti a soffitto o a parete mediante sostituzione di lampade di qualunque tipo: ad incandescenza, fluorescenza, alogene, ecc. deteriorate o esaurite, nonché la riparazione ovvero sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili di ogni accessorio elettrico e di quelli dei corpi illuminanti quali: reattori, starter, portalampade, supporti, ecc.
- Impianti di chiamata, sonori e/o luminosi, compresa la sostituzione dei campanelli, pulsanti, lampade e trasformatori deteriorati;
- Impianti di sicurezza con tutti gli interventi previsti per la relativa manutenzione;
- Cabine elettriche, di trasformazione e quadri elettrici con verifica e pulizia dei contatti degli interruttori e degli strumenti di misura compresa la sostituzione delle lampade spia e dei fusibili deteriorati.

Le prescrizioni generali e gli standard minimi richiesti all'Appaltatore per l'espletamento del servizio dovranno essere applicate per ciascuna tipologia di impianto, componente e/o attrezzatura elettrica (esistente o di nuova installazione) degli immobili patrimoniali dell'Arpav Veneto e negli stabili e/o locali ove sia presente personale dipendente come da Ordinatoivo di Fornitura (ODF).

Presso gli edifici dell'Amministrazione Contraente l'Appaltatore ha l'obbligo di:

1. mantenere in stato di efficienza gli impianti, i sistemi, i dispositivi e le attrezzature;
2. effettuare verifiche di controllo ed interventi di manutenzione secondo le cadenze temporali di seguito indicate, come previsto dalla normativa vigente;
3. rilevare e rimuovere qualunque causa, deficienza, danno od impedimento che possa pregiudicare il corretto funzionamento ed uso dei componenti, delle attrezzature e degli impianti elettrici;
4. assicurare un'adeguata informazione e formazione del personale dipendente sui rischi elettrici connessi con la specifica attività, sulle misure di prevenzione e protezione adottate, sulle precauzioni da osservare per evitare l'insorgere di pericoli per cose e persone e sui comportamenti da tenere in caso questi si verificano.

Tutti gli impianti elettrici di cui sopra devono essere oggetto di sorveglianza, controlli periodici e mantenimento in efficienza in modo da favorire il normale svolgimento delle attività presso gli edifici di proprietà od in gestione all'Arpav prevenendo qualsiasi rischio o guasto elettrico ed i connessi rischi per la salute e l'incolumità delle persone.

A tal proposito si riportano, con riferimento alla Norma CEI 64-8 (che dovrà essere sempre di riferimento per l'Appaltatore per l'espletamento di questo servizio) contenente prescrizioni relative alle verifiche sugli impianti elettrici di bassa tensione, le definizioni fondamentali che sono utili ai fini della comprensione delle operazioni da condurre:

- **VERIFICA:** per verifica si intende l'insieme delle operazioni mediante le quali si accerta la rispondenza dell'intero impianto elettrico alle prescrizioni della normativa vigente. La verifica comprende esami a vista e prove.
- **ESAME A VISTA:** per esame a vista si intende l'esame dell'impianto elettrico per accertare che le sue condizioni di realizzazione siano corrette, senza l'effettuazione di prove. Esso ha come obiettivo l'accertamento della rispondenza alle prescrizioni di sicurezza dei componenti elettrici. In particolare questi devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza, devono essere scelti correttamente posti in opera, inoltre non devono essere visibilmente danneggiati.
Durante l'esame a vista è necessario, fra le altre cose, verificare i metodi di protezione contro i contatti diretti ed indiretti, la corretta scelta dei conduttori, la scelta e la taratura dei dispositivi di protezione, la corretta identificazione dei circuiti e dei conduttori di neutro e di protezione. La normativa richiede anche che sia verificata la presenza dell'accessibilità all'impianto e ai suoi componenti per gli interventi di manutenzione.
- **PROVA:** per prova si intende l'effettuazione di misure o di altre operazioni sull'impianto elettrico mediante le quali si accerti l'efficienza dello stesso impianto elettrico. La misura comporta l'accertamento di valori mediante appropriati strumenti.
Le prove strumentali da effettuarsi sugli impianti elettrici hanno lo scopo di accertare quantitativamente, la presenza delle condizioni di sicurezza. Durante le prove devono essere verificati, fra l'altro, la continuità del conduttore di protezione e dei conduttori equipotenziali principali e supplementari, la resistenza di isolamento dell'impianto elettrico, la protezione mediante interruzione automatica dell'alimentazione e, infine, la protezione per separazione dei circuiti nel caso di sistemi SELV, PELV e nel caso di separazione elettrica. L'esito delle prove deve essere verbalizzato a cura del verificatore.
- **VERIFICATORE:** è la figura (persona esperta, competente e debitamente autorizzata) che effettua i lavori di verifica sugli impianti e/o che esegue le verifiche periodiche stabilite dalla legge mediante la realizzazione di esami a vista e prove strumentali, con cui si accerta della permanenza delle condizioni di sicurezza.
- **SORVEGLIANZA:** controllo visivo atto a certificare che le attrezzature e gli impianti siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo. La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.
- **CONTROLLO PERIODICO:** insieme delle operazioni da effettuarsi con frequenza almeno semestrale, per verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature, dei dispositivi, dei presidi e degli impianti.
- **MANUTENZIONE:** operazione od intervento finalizzato a mantenere in efficienza ed in buono stato le attrezzature, i dispositivi, i presidi e gli impianti.

- MANUTENZIONE ORDINARIA (PROGRAMMATA O NON PROGRAMMATA): operazione che si attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente. Essa si limita a riparazioni di lieve entità, abbisognevoli unicamente di minuterie e comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste.
- MANUTENZIONE MIGLIORATIVA EXTRA CANONE: intervento di manutenzione che non può essere eseguito in loco o che, pur essendo eseguito in loco, richiede mezzi di particolare importanza oppure attrezzature o strumentazioni particolari o che comporti sostituzioni di intere parti di impianto o la completa revisione o sostituzione di apparecchi per i quali non sia possibile o conveniente la riparazione.
- VERIFICA PERIODICA DEGLI IMPIANTI CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI DI MESSA A TERRA E DEGLI IMPIANTI ELETTRICI PERICOLOSI (CON PERICOLO DI ESPLOSIONE) SECONDO QUANTO PRESCRITTO DAL D.P.R. NR. 462 DEL 22/10/2001: verifica periodica a detti impianti da effettuarsi a cura dei soggetti abilitati dal Ministero per dello Sviluppo Economico, (quali I.S.P.E.S.L., ARPAV oppure altri soggetti in possesso delle relative abilitazioni), da effettuarsi in tutti gli edifici con la cadenza definita dal DEC e/o dal Referente Tecnico e/o dal Responsabile del Procedimento. Per gli impianti installati nei cantieri, in locali adibiti ad uso medico e negli ambienti a maggior rischio in caso di incendio la periodicità della verifica periodica è biennale. Ai fini di legge non sono valide le verifiche effettuate da professionisti od imprese installatrici che non siano in possesso delle necessarie abilitazioni sopra indicate. Al termine delle verifiche il soggetto che le ha effettuate deve rilasciare un apposito verbale relativo alle operazioni eseguite ed attestante che la verifica degli impianti ha avuto esito positivo. In seguito il presente argomento verrà trattato in un apposito paragrafo.

L'Appaltatore dovrà possedere i requisiti tecnico-professionali di cui al Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 22 gennaio 2008 N. 37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11-quaterdecies, comma 13, lett. a) della legge n. 248/2005 recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici", ovvero deve almeno essere abilitato all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti di produzione, di trasporto, di distribuzione e di utilizzazione dell'energia elettrica all'interno degli edifici a partire dal punto di consegna dell'energia fornita dall'Ente distributore secondo quanto stabilito dall'art. 1 lettera a) della 37/08 e ss.mm.ii..

Con il servizio di manutenzione ordinaria elettrica dovranno essere mantenuti in efficienza tutti gli impianti elettrici, comprese le relative componenti ed accessori:

- rimuovendo qualunque causa che possa pregiudicare il corretto funzionamento e uso degli stessi;
- effettuando tutte le verifiche e gli interventi manutentivi sia di tipo periodico che non periodico necessari, anche, ma non esclusivamente, attraverso la revisione periodica, la manutenzione degli impianti e la verifica sul campo delle condizioni di sicurezza, nonché l'accertamento che le persone interessate siano in grado di comportarsi adeguatamente in caso di malfunzionamento degli stessi.

La gestione del presente servizio comprende:

- l'aggiornamento periodico, a cadenza mensile e/o trimestrale e/o semestrale, del materiale documentale al fine di rappresentare lo stato esistente degli impianti;
- la rendicontazione particolareggiata delle operazioni svolte, anche (ma non esclusivamente) con la compilazione del registro delle verifiche periodiche ai sensi delle normative vigenti in modo da consentire al DEC e/o al Referente Tecnico e/o al Responsabile del Procedimento la perfetta conoscenza della consistenza, dello stato di conservazione e della disposizione degli impianti e relativa componentistica.

Per ottenere i risultati richiesti, l'Appaltatore assume a proprio carico, fra l'altro, le seguenti prestazioni:

- la formazione e manutenzione dell'anagrafe di tutti gli impianti elettrici, comprese la relativa componentistica e gli accessori;
- l'individuazione delle situazioni non a norma per quanto riguarda in primis la sicurezza delle persone con l'obbligo di stesura di una relazione in cui vengano proposte puntualmente le modifiche da apportare alla situazione esistente e la relativa preventivazione dei costi al DEC e/o al Referente Tecnico e/o al Responsabile del Procedimento, con l'immediato aggiornamento delle piante, tavole, schemi debitamente timbrati e firmati da tecnico abilitato, dopo l'effettuazione di eventuali

modifiche/integrazioni/adequamenti/riqualificazioni (che devono in ogni caso essere autorizzate dello stesso);

- le operazioni periodiche di verifica e manutenzione, almeno 3/4 volte all'anno come da allegato paragrafi successivi, e il mantenimento degli stessi in efficienza in modo che siano sempre atti all'uso e rispondenti alla normativa;
- l'ottenimento della Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico negli stabili individuati dal Responsabile del Procedimento, dopo l'analisi dell'Anagrafica consegnata dall'Appaltatore.

I controlli, le verifiche, gli interventi di manutenzione, l'informazione e la formazione del personale, che dovranno essere effettuati da personale specializzato ed in grado di operare negli impianti, devono essere formalizzati immediatamente in un apposito registro (potrà essere richiesta anche la compilazione di un certificato di ispezione per ogni ispezione e/o prestazione effettuata) evidenziando in particolare:

le eventuali variazioni riscontrate, sia nel sistema, sia nell'area sorvegliata, rispetto alla situazione dell'ultima verifica precedente

le eventuali mancanze/anomalie riscontrate

in conformità a quanto prescritto dalla normativa vigente (es. UNI 9795, ecc.).

Detto registro deve essere mantenuto aggiornato e reso disponibile ai fini dei controlli di competenza dei soggetti preposti (individuati dalle norme vigenti).

Qualsiasi sostituzione di componentistica d'illuminazione dovrà rispettare le indicazioni relative al basso consumo energetico.

Nel presente servizio sono contemplate tutte le tipologie di impianti elettrici ad eccezione degli impianti di sollevamento (ascensori, montacarichi, servoscala, ecc.) e degli impianti di sicurezza, trattati in seguito.

D.1.9 Descrizione delle operazioni del servizio di gestione impianti elettrici

Durante il ciclo di vita degli impianti, nel corso del quale il bene stesso o l'impianto è utilizzato dagli utenti, si devono eseguire verifiche, prove strumentali, esami a vista ed esami della documentazione di impianto in funzione dello specifico stato delle cose.

Gli interventi di manutenzione riparativa e predittiva sono interventi tesi a ripristinare lo stato iniziale degli impianti, che viene modificato in seguito al normale degrado dei componenti causato dal loro utilizzo.

Gli interventi di manutenzione migliorativa extra canone di modifica agli impianti possono essere condotti in seguito ad ampliamenti/adequamenti/riqualificazioni o sopraggiunte necessità e devono sempre essere autorizzati dal Responsabile del Procedimento e/o dal DEC e/o dal Referente Tecnico, previa redazione di elaborati grafici e preventivo di spesa.

I soggetti presenti durante il ciclo di vita utile degli impianti sono:

Utente: è chi utilizza il dispositivo o l'impianto. Non deve, intenzionalmente, manomettere gli impianti ed i sistemi di protezione previsti ed installati;

Responsabile della manutenzione: è la figura che segue la vita dell'impianto, cura la realizzazione degli interventi di manutenzione programmata periodica e l'aggiornamento della documentazione di impianto integrando il contenuto degli elaborati e degli schemi secondo le modifiche apportate. Le modifiche devono essere progettate secondo quanto stabilito dalla Legge;

Verificatore: è la figura (esperta, competente e debitamente autorizzata) che effettua i lavori di verifica sugli impianti e/o che esegue le verifiche periodiche stabilite dalla legge mediante la realizzazione di esami a vista e prove strumentali e si accerta della permanenza delle condizioni di sicurezza.

In applicazione della legge 186/68 e ss.mm.ii., si deve ritenere attuata la prevenzione contro il rischio elettrico se tutti i materiali, le apparecchiature, i macchinari, le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici, sono realizzati e costruiti a regola d'arte.

Gli impianti realizzati secondo le norme CEI si considerano costruiti a regola d'arte.

La conformità alla regola dell'arte, viene documentata dalla dichiarazione di conformità rilasciata:

Per gli impianti elettrici utilizzatori realizzati dopo il 13 marzo 1990, in attuazione della legge 37/08 e del DPR 462/01 e ss.mm.ii., dall'impresa installatrice;

Per gli equipaggiamenti elettrici delle macchine, realizzati dopo il 21 settembre 1996, in attuazione del DPR 459/96 (Direttiva Macchine) e ss.mm.ii., dal fabbricante, annessa al fascicolo tecnico;

In ogni caso tutti i materiali, le apparecchiature, i macchinari, le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici devono essere adeguatamente eserciti e mantenuti, adottando idonee prescrizioni e procedure.

Per la sicurezza delle persone e dei beni essi pertanto devono essere:

- REALIZZATI A REGOLA D'ARTE (a Norme CEI);
- VERIFICATI ALLA MESSA IN SERVIZIO (VERIFICA INIZIALE);
- VERIFICATI PERIODICAMENTE E MANTENUTI IN BUONO STATO DI CONSERVAZIONE ED EFFICIENZA,

come da documentazione di progetto.

Sono giuridicamente riconosciute:

Le norme CEI ai sensi della L. 168/86 e della L. 46/90 e ss.mm.ii.

Le norme UNI ai sensi della L. 46/90 e ss.mm.ii.

Principali norme CEI di interesse per i lavori elettrici

CE e Marchio di qualità (dal 1 gennaio 1997 è in vigore l'obbligo di marcatura CE per il materiale elettrico). Il materiale con marcatura CE può liberamente circolare ed essere installato, ciò nonostante a migliore garanzia di affidabilità dei requisiti di sicurezza, è opportuno che il materiale elettrico abbia anche il Marchio di Qualità IMQ od omologo di altro organismo europeo.

Uno strumento per programmare la manutenzione, esercitare la vigilanza sulla corretta esecuzione e conservarne prova è costituito da apposite schede, delle quali la Guida CEI 0-10 fornisce esemplificazioni ed indicazioni: dette schede, su richiesta ed indicazione del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico, dovranno integrare le Schede delle attività manutentive periodiche elettriche contenute nell'Allegato D01, che gli operatori ed i tecnici incaricati del presente servizio devono compilare durante le visite periodiche o dopo ogni intervento.

L'Appaltatore dovrà eseguire, **con periodicità trimestrale o semestrale**, dandone riscontro sul Registro dei controlli periodici e mediante i rapporti di lavoro, le principali operazioni descritte di seguito e tutte quelle che la buona tecnica e la particolarità dell'apparato rendano opportune per una idonea garanzia di regolare funzionamento.

Di seguito si riportano, sinteticamente, gli aspetti salienti ai fini della verifica degli impianti elettrici contenuti nella normativa CEI 64-8/6.

Nello specifico le principali operazioni da svolgere, che dovranno sempre essere svolte previa approvazione del piano programmato da parte del DEC e/o Referente Tecnico, presso gli immobili inseriti nell'ordinativo di fornitura (ODF) dall'Amministrazione Contraente sono:

1. IMPIANTI ELETTRICI DI DISTRIBUZIONE

- **Gruppi di continuità** (il presente servizio è subordinato all'esecuzione di quanto prescritto nel paragrafo relativo alla Gestione gruppi UPS):

Ogni **trimestre** si dovrà procedere ad una serie di controlli che si dovranno così articolare:

1. Verifica corretto funzionamento del gruppo;
2. Pulizia generale;
3. Controllo delle batterie ed eventuale rabbocco;
4. Pulizia dei filtri dell'aria;
5. Prova di funzionamento delle segnalazioni di allarme;
6. Verifica serraggi meccanici e delle connessioni elettriche;
7. Controllo della tensione e frequenza;
8. Verifica dei parametri delle schede elettroniche;
9. Verifica della commutazione dei commutatori;
10. Verifica del funzionamento dei circuiti di ventilazione e del termostato di sovratemperatura;
11. Eventuali prescrizioni risultate dai rapporti delle verifiche periodiche di manutenzione (cfr. Gestione gruppi UPS) e/o da quelle previste dal DPR 462/2001;
12. Tutte le altre operazioni prescritte nell'apposito capitolo relativo agli impianti di sicurezza e dalle relative Norme CEI.

➤ **Cabine di trasformazione:**

Ogni **semestre** si dovrà procedere ad una serie di controlli che si dovranno così articolare:

1. Prova degli automatismi, allarmi e sicurezze;
2. Serraggio e controllo bulloneria e morsetterie;
3. Pulizia interna dei quadri per asportare la polvere depositata;
4. Pulizia dei gruppi di trasformazione;
5. Controllo delle condizioni dell'olio isolante, anche mediante l'effettuazione di esami di laboratorio e prove strumentali, per verificarne che la qualità e le caratteristiche dielettriche (rigidità dielettrica, ecc.) siano rispondenti a quanto prescritto dalla vigente normativa;
6. Eventuali prescrizioni risultate dai rapportini delle verifiche periodiche di manutenzione (cfr. Gestione gruppi UPS) e/o da quelle previste dal DPR 462/2001;
7. Tutte le altre operazioni di manutenzione periodica prescritte dalle relative Norme CEI.

➤ **Impianti parafulmine:**

Ogni **semestre** si dovrà procedere ad una serie di controlli che si dovranno così articolare:

1. Verifica connessioni e bulloneria;
2. Misure secondo CEI 81-10 1,2,3,4;
3. Verifica continuità organi di captazione e di calata;
4. Eventuali prescrizioni risultate dai rapportini delle verifiche periodiche di manutenzione (cfr. Gestione gruppi UPS) e/o da quelle previste dal DPR 462/2001;
5. Tutte le altre operazioni di manutenzione periodica prescritte dalle relative Norme CEI.

➤ **Impianti di messa a terra:**

Ogni **semestre** si dovrà procedere ad una serie di controlli che si dovranno così articolare:

1. Verifica, pulizia e serraggio giunzioni;
2. Verifica continuità conduttori interni ed esterni, collettori di terra e masse metalliche;
3. Controllo efficienza ed eventuale ripristino sali;
4. Misura della resistenza di terra (con la presentazione dello scontrino riportante i dati rilevati dallo strumento che ha eseguito la prova);
5. Eventuali prescrizioni risultate dai rapportini delle verifiche periodiche di manutenzione (cfr. Gestione gruppi UPS) e/o da quelle previste dal DPR 462/2001;
6. Tutte le altre operazioni di manutenzione periodica prescritte dalle relative Norme CEI;
7. Altri eventuali interventi su richiesta del Tecnico Referente e/o del Responsabile del Procedimento.

➤ **Impianti di rifasamento:**

Ogni **semestre** si dovrà procedere ad una serie di controlli che si dovranno così articolare:

1. Verifica coretto funzionamento dei regolatori automatici di rifasamento;
2. Verifica coretto funzionamento dei teleruttori e di tutte le apparecchiature di comando, inserimento e disinserimento;
3. Ispezione delle apparecchiature di sezionamento mediante la pulizia completa dei fusibili a coltello e/o delle apparecchiature di sezionamento;
4. Eventuali prescrizioni risultate dai rapportini delle verifiche periodiche di manutenzione (cfr. Gestione gruppi UPS) e/o da quelle previste dal DPR 462/2001;
5. Tutte le altre operazioni di manutenzione periodica prescritte dalle relative Norme CEI.

➤ **Quadri Elettrici:**

Ogni **semestre** si dovrà procedere ad una serie di controlli che si dovranno così articolare:

1. Controllo delle tensioni ausiliare ed eventuale sostituzione di lampade spia avariate, lavori minimi di riparazione su contatori, morsetti contatti, ecc.;
2. Verifica dello stato di pulizia del quadro e del regolare funzionamento delle apparecchiature e degli strumenti controllo e serraggio dei morsetti;
3. Rilievo della presenza di eventuali anomalie e sostituzione di lampade fusibili e scaricatori guasti;
4. Controllo dei collegamenti elettrici dei quadri di comando e regolazione;
5. Verifica delle protezioni elettriche;
6. Registrazione delle letture degli strumenti e delle eventuali anomalie;
7. Controllo della temperatura ambiente;
8. Controllo della temperatura dei cavi B.T.;

9. Ricerca di eventuali surriscaldamenti;
10. Verifica dell'isolamento delle linee di partenza e di arrivo;
11. Verifica del funzionamento dei telecommutatori;
12. Verifica dei serraggi delle barre e interruttori;
13. Effettuazione di eventuali regolazioni e tarature dei dispositivi (orologi, relè termici, differenziali, ecc.) per garantire le condizioni di normale funzionamento e di sicurezza degli impianti e/o dispositivi in cui questi sono installati;
14. Eventuali prescrizioni risultate dai rapportini delle verifiche periodiche di manutenzione (cfr. Gestione gruppi UPS) e/o da quelle previste dal DPR 462/2001;
15. Tutte le altre operazioni di manutenzione periodica prescritte dalle relative Norme CEI.

➤ **Illuminazione normale:**

Ogni **trimestre** si dovrà procedere ad una serie di controlli che si dovranno così articolare:

1. Controllo ed eventuale riparazione di tutti gli apparecchi di comando, nonché delle relative prese/ ciabatte e canalette;
2. Controllo corretta accensione corpi illuminanti con eventuale sostituzione di lampade, reattori, condensatori, ecc. esauriti o in fase di esaurimento, con pulizia o smontaggio per riparazione e/o sostituzione di componenti originali e con analoghe caratteristiche;
3. eventuali prescrizioni risultate dai rapportini delle verifiche periodiche di manutenzione (cfr. Gestione gruppi UPS) e/o da quelle previste dal DPR 462/2001;
4. tutte le altre operazioni di manutenzione periodica prescritte dalle relative Norme CEI.

➤ **Impianti elettrici esterni:**

Ogni **trimestre** si dovrà procedere ad una serie di controlli che si dovranno così articolare:

1. Controllo della corretta accensione dei corpi illuminanti con eventuale sostituzione di lampade, reattori, condensatori, ecc. esauriti o in fase di esaurimento con pulizia di schermi e riflettori o smontaggio per riparazioni e/o sostituzione di componenti; a tal proposito il Referente Tecnico potrà richiedere che la sostituzione di lampade ed accessori venga effettuata utilizzando componenti che abbiano determinate caratteristiche (tipologia di lampade da utilizzare, temperatura di colore, reattori elettronici, ecc.) senza alcun onere aggiuntivo;
2. Verifica del corretto funzionamento degli interruttori crepuscolari;
3. Verifica del corretto funzionamento delle pompe di sollevamento delle acque meteoriche, ove presenti, e dei relativi apparati di protezione e comando;
4. Eventuali prescrizioni risultate dai rapportini delle verifiche periodiche di manutenzione (cfr. Gestione gruppi UPS) e/o da quelle previste dal DPR 462/2001;
5. Tutte le altre operazioni di manutenzione periodica prescritte dalle relative Norme CEI.

L'Appaltatore non dovrà in alcun caso modificare le strutture o gli impianti, ovvero le condizioni di esercizio dell'attività, che comportino un'alterazione delle preesistenti condizioni di sicurezza, salvo su espressa richiesta scritta da parte del DEC e/o dal Tecnico Referente.

In tal caso ogni modifica dovrà essere fatta in ottemperanza alle prescrizioni di legge, ai regolamenti vigenti e alle disposizioni del Comando dei Vigili del Fuoco competente e dovrà prevedere l'installazione e/o la consegna di componenti, dispositivi ed impianti (o loro parti) che risultino idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui questi potranno essere usati.

A tal fine per ciascun impianto l'Appaltatore dovrà ottenere copia delle relative documentazioni e certificazioni antincendio, elettrica, meccanica, ecc. previste dalle vigenti norme al momento dell'esecuzione degli interventi.

Tutte le operazioni di controllo periodico degli impianti, delle attrezzature e dei dispositivi elettrici andranno eseguite secondo quanto prescritto dalle norme e dai regolamenti vigenti sotto riportati o di nuova entrata in vigore, nonché attenendosi scrupolosamente alle prescrizioni fatte dai costruttori dei dispositivi, dei componenti e degli impianti installati.

Le verifiche dovranno essere effettuate da personale qualificato in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente ed espressamente autorizzati dal DEC e/o dal Tecnico Referente, che comunque potrà in qualsiasi momento, a suo insindacabile giudizio e senza alcun onere aggiuntivo, richiederne la sostituzione.

D.1.10 Verifiche periodiche sugli impianti elettrici come da DPR 462/2001

La disciplina relativa alle verifiche sugli impianti elettrici è costituita da più documenti legislativi che stabiliscono le regole e la periodicità delle verifiche. Il DPR 22 ottobre 2001 n. 462 stabilisce l'obbligo, per tutti i datori di lavoro, di richiedere e far eseguire all'Appaltatore le verifiche periodiche per:

- Impianti elettrici di messa a terra;
- installazioni e dispositivi di protezione contro le cariche atmosferiche;
- impianti elettrici in luoghi con pericoli di esplosione.

Tali verifiche periodiche rientrano tra gli oneri dell'Appaltatore e sono comprese nel servizio di gestione degli impianti elettrici.

Sarà inoltre compito dell'Appaltatore la verifica dell'avvenuta denuncia degli impianti come previsto dal D.P.R. 22 ottobre 2001, n. 462 e l'esecuzione di tutte le procedure per la denuncia o la regolarizzazione della documentazione di conformità alla normativa vigente qualora un impianto ne risulti mancante. Tale onere è compensato all'interno del servizio.

Al termine delle suddette verifiche agli impianti, che potranno essere effettuate esclusivamente da un **Organismo Abilitato** dal Ministero dello Sviluppo Economico (ASL, ARPAV e ISPESL) dovrà essere rilasciata la documentazione prevista dalla normativa vigente (rapporti di verifica, ecc.) debitamente redatta e firmata dai soggetti che hanno condotto le verifiche.

Le verifiche degli impianti elettrici devono essere condotte in accordo con la normativa CEI che è riconosciuta, ai sensi e per gli effetti della Legge 1 marzo 1968 n. 186, Regola dell'Arte in merito alla realizzazione e costruzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici e in accordo con la normativa CEI 0-10 parte 1 e 2 relativa alla Manutenzione degli impianti elettrici.

Nello specifico, la normativa tecnica cui riferirsi durante le operazioni di verifica è costituita principalmente dalle Norme dei seguenti comitati tecnici CEI:

1. CEI 11
2. CEI 31
3. CEI 64
4. CEI 81
5. Altre eventuali norme, comprese quelle che entreranno in vigore nella durata del presente appalto

D.1.11 Gestione gruppi elettrogeni ed UPS

Il servizio comprende anche la gestione dei gruppi elettrogeni, siano essi di tipo statico (UPS) o a motore (gruppi elettrogeni a motore) di proprietà e competenza dell'Amministrazione Contraente, e comprende ogni operazione, fornitura o prestazione necessaria per mantenere perfettamente funzionanti, e rispondenti alle normative di sicurezza vigenti, i macchinari in oggetto ed i locali e/o manufatti che li ospitano.

E' richiesto che tutte le operazioni di verifica e manutenzione debbano essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato ed in possesso delle relative abilitazioni da parte del fabbricante delle apparecchiature installate.

Tutti gli interventi necessari dovranno essere eseguiti secondo le migliori regole dell'arte e della pratica e nel rispetto della legislazione vigente. I materiali necessari dovranno essere forniti originali, della migliore qualità, di provenienza nota ed approvati dagli Enti preposti, IMQ ecc.

L'Appaltatore garantisce la buona esecuzione di ogni intervento effettuato e l'impiego di componenti originali idonei, per tipologia e caratteristiche tecniche, alla sostituzione di quelli deteriorati, e che pertanto non vengano alterate la sicurezza, le caratteristiche meccaniche ed elettriche e la funzionalità dell'intero complesso.

Oltre a ciò, conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente, è richiesto che le batterie esauste vengano considerate come RIFIUTO TOSSICO e pertanto siano trattate come previsto dalla normativa vigente.

D.1.12 Descrizione prove e controlli da eseguire agli UPS ed ai gruppi elettrogeni

L'Appaltatore dovrà eseguire, **con periodicità semestrale**, previa comunicazione con almeno 15 giorni di preavviso al DEC e/o al Referente Tecnico e solamente dopo l'ottenimento della relativa autorizzazione, dandone riscontro sul registro dei controlli periodici e mediante i rapporti di lavoro, le seguenti principali operazioni e tutte quelle che la buona tecnica e la particolarità dell'apparato rendono opportune per una idonea garanzia di regolare funzionamento dello stesso in sicurezza.

In particolare dovranno essere eseguite, a seconda delle varie tipologie di installazione e potenza dei gruppi, le seguenti prestazioni:

Controllo a vista delle apparecchiature per verificare che non presentino alterazioni che ne pregiudichino il buon funzionamento, con particolare riguardo alle aperture di aerazione e scarico;

Verifica del buon funzionamento delle serrature; dei locali e degli eventuali interblocchi;

Verifica di tutti i serraggi dei cavi e controllo dei capicorda conduttori affinché non presentino tracce di bruciature o surriscaldamento;

Pulizia di tutte le parti interne eliminando la polvere, residui oleosi, ecc. dai contatti, dagli strumenti, dai condotti, ecc.

Verifica di tutto il complesso dei circuiti ausiliari di protezione e controllo;

Controllo dello stato delle batterie di avviamento, degli eventuali alimentatori, dei preriscaldatori del carburante, ecc.;

Controllo dello stato dei fusibili, del regolatore di tensione, dell'alternatore, degli interruttori automatici di protezione e dei differenziali, delle lampade di segnalazione, ecc.,

Controllo dello stato di funzionamento della strumentazione (strumenti a vista sporchi, starati, bruciati ...)

Prova manuale di funzionamento a vuoto e sotto carico, con rilievo dei parametri di funzionamento;

Prova di funzionamento in automatico, con verifica degli automatismi di scambio e degli interblocchi;

Verifica della segnaletica di sicurezza installata all'interno ed all'esterno dei locali;

Verifica della perfetta integrità delle dotazioni di sicurezza (barriere, pedane, guanti, ecc.);

Controllo dei livelli, ed eventuale reintegro, di olio, carburante, refrigerante, ecc. compreso le eventuali operazioni di spurgo aria, ecc.;

Verifica e pulizia dei filtri aria, olio e carburante;

Verifica delle tensioni delle cinghie e gioco delle valvole/bilancieri;

Controllo della pompa di iniezione e pulizia degli iniettori;

Lubrificazione dei bilancieri e degli steli delle valvole, ingrassaggio dei cuscinetti, ecc.;

Pulizia e verifica del motorino di avviamento e alternatore;

Pulizia degli ambienti, dei cunicoli passacavi, ecc.

Ogni altra operazione di dettaglio per accertare la completa efficienza della parte meccanica ed elettrica della macchina secondo le specifiche indicate dal costruttore.

Sarà cura dell'Appaltatore procurare il carburante, olio e quant'altro serva per le prove e verifiche, il cui costo si considera compreso nel canone annuo del servizio.

Il servizio consiste sia in due visite programmate annuali in data da concordarsi, sia in visite su chiamata per guasto effettivamente riscontrato.

Durante la visita programmata verranno effettuate le seguenti prestazioni:

Esame Generale – impianto in funzione

1. Misure di tensioni e correnti: ingresso/uscita/batterie/utenza
2. Temperatura media sala inverter
3. Climatizzazione sala inverter

Generalità – impianto all'arresto

1. Controllo generale visivo
2. Serraggio delle connessioni elettriche
3. Pulizia sommaria dell'apparecchiatura
4. Controllo dell'efficienza dei ventilatori (se presenti)
5. Raddrizzatore caricabatteria - Controlli e regolazioni
6. Inverter - Controlli e regolazioni
7. Prove finali di funzionamento - Inverter inserito
8. Scarica di batteria - Utenza inserita (collegata)
9. Verifica della funzionalità dei dispositivi di telecomando della macchina e relativa manutenzione (se presenti)

Per le visite su chiamata, ove sia riscontrato un guasto, il servizio include la sostituzione gratuita – comprensiva di manodopera - dei ricambi (escluse batterie, condensatori elettrolitici ed eventuali parti magnetiche), che devono essere originali e forniti dal costruttore della macchina e lo smaltimento delle batterie guaste (che deve avvenire mediante conferimento ai COBAT, come previsto dalle vigenti norme: DL N. 397/1988 e succ. modif.; DM 02/02/2004); D. lgs. N22/1987; DM 16/03/2005; L. N. 388/2000; L. N. 179/2002, ecc. .

D.1.13 Tempi di consegna del servizio

Il servizio dovrà essere attivato fin dalla consegna dei beni.

Sarà onere dell' Appaltatore effettuare fin da subito le verifiche periodiche per la una verifica del regolare funzionamento degli impianti, presidi, attrezzature e dispositivi elettrici.

Fino alla data di consegna del cronoprogramma (programma delle verifiche periodiche) l'Appaltatore avrà il compito di eseguire gli interventi richiesti dal DEC e/o dal Referente Tecnico, avendo cura di suddividere gli interventi richiesti fra operazioni rientranti nel servizio (a canone) ed interventi di manutenzione extra canone (a misura).

Parallelamente dovranno essere avviate le azioni di censimento degli impianti oggetto del presente servizio, a cui potranno subitaneamente seguire le operazioni programmate periodiche richieste.

Entro 90 (novanta) giorni dalla consegna dei Beni l'Appaltatore dovrà presentare un cronoprogramma contenente in dettaglio le prestazioni richieste dal servizio, che dovrà essere poi revisionato e tenuto aggiornato sulla base delle reali esigenze rilevate.

Il programma delle visite periodiche dovrà avere forma di GANTT ed essere introdotto nel sistema informativo in modo da essere gestito in automatico da questo.

Le visite periodiche dovranno avere la cadenza prevista dal capitolato e dalle norme di settore in esso citate.

Il programma delle visite periodiche, per avere corso, dovrà ricevere consenso dal DEC e/o dal Referente Tecnico e/o dal Responsabile del Procedimento, ferma restando la facoltà dell'Amministrazione Contraente di modificare l'andamento del servizio e i tempi di esecuzione, ove si renda necessario, senza che ciò dia diritto all'Appaltatore a compensi o indennità di sorta.

D.1.14 Prescrizioni normative

Il servizio e le prestazioni richieste dovranno essere condotti in ottemperanza alle norme vigenti, di seguito elencate:

D.M. 26/05/1959	Norma UNI 1838
D.M. 16/02/1982	Norma UNI 9795
D.M. 30/11/1983	Norma CEI UNI 50244
D.M. 01/02/1986	Norma CEI 11
D.M. 10/03/1988 e relativi allegati	Norma CEI 11-1 IX ediz.
D.M. 442 del 13/07/90	Norma CEI 11-8
D.M. 17/07/1990	Norma CEI 11-15
D.M. 20/02/1992	Norma CEI 11-17
D.M. 569 del 20/05/1992	Norma CEI 11-18

D.M. 11/06/1992	Norma CEI 11-27
D.M. 24/08/1992	Norma CEI 11-35
D.M. 26/08/1992	Norma CEI 20-36
D.M. 09/04/1994	Norma CEI 31
D.M. 19/08/1996	Norma CEI 31-25
D.M. 37 del 12/01/1998	Norma CEI 31-26
D.M. 10/03/1998	Norma CEI 31-35
D.M. 04/05/1998	Norma CEI 31/35
D.P.R. 303 del 19/03/1956	Norma CEI 31-35 v1
D.P.R. 689 del 26/05/1959	Norma CEI 64-12
D.P.R. 37 del 12/01/1998	Norma CEI EN 50073
D.P.R. 447 del 06/12/1991	Norma CEI UNI EN 45544-4
D.P.R. 418 del 30/06/1995	Norma CEI EN 12464
D.P.R. 503 del 24/07/1996	Norma CEI EN 50110-1 (CEI 11-48)
D.P.R. 462 del 22/10/2001	Norma CEI EN 50110-2 (CEI 11-49)
D.Lgs. 242 del 19/03/1996	Norma CEI EN 50173
Legge 186 del 01/03/1968	Norma CEI EN 50191 (CEI 11-64)
Legge 791 del 18/10/1977	Norma CEI EN 60079-10 (CEI 31-30)
Legge 46 del 05/03/1990	Norma CEI EN 60079-17 (CEI 31-34)
Reg. Att.vo L. 46/90	Norma CEI EN 60204-1 (CEI 44-5)
Circol. Min. Interno n°91 del 14/09/1961	Norma CEI 54
Circol. Min. Interno n°4 del 01/03/2002	Norma CEI 56-23
D.M. 08/09/1999	Norma CEI 56-24
Norma CEI 64-8	Norma CEI 56-25
Norma CEI 64-14	Norma CEI 56-26
Norma CEI 64-52	Norma CEI 56-27
Norma CEI 64-14 V1	Norma CEI 56-28
Norma CEI 79 -2 79-3 79-4	Norma EN 12464
Norma CEI 81-10 1/2/3/4	Norma EN 50173
Norma CEI 103	Norma UNI 1838
Norma CEI 216-8	Guida CEI 0-2
Norma CEI EN 60947 60947-2	Guida CEI 0-10
Norma CEI EN 60439-1	Guida CEI 31-35
Norma CEI 17-13	Guida CEI 44-14
Norma UNI EN 54	Specifica CEI ES 59004 (CEI 0-6)
	Norma CEI 56-42
	Norma CEI 64

Norme fondamentali per impianti elettrici e tecnici: Macchine/Apparecchiature

CEI 0-2 Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici
 CEI 0-3 Legge 46/90 Guida per la compilazione della dichiarazione di conformità e relativi allegati
 CEI 0-3;V1 Legge 46/90 Guida per la compilazione della dichiarazione di conformità e relativi allegati
 CEI 0-10 Guida alla manutenzione degli impianti elettrici

CEI 0-11 Guida alla gestione in qualità delle misure per la verifica degli impianti elettrici ai fini della sicurezza
 CEI 0-14 DPR 22 ottobre 2001, n.462 Guida all'applicazione del DPR 462/01 relativo alla semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra degli impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi
 CEI EN 60034-1 Macchine elettriche rotanti Parte 1: Caratteristiche nominali e di funzionamento
 CEI EN 60034-1/A11 Macchine elettriche rotanti Parte 1: Caratteristiche nominali e di funzionamento
 CEI EN 60034-7 Macchine elettriche rotanti Parte 7: Classificazione delle forme costruttive e dei tipi di installazione nonché posizione delle morsettiere (Codice IM)
 CEI TR 50403 Normazione e liberalizzazione del mercato dell'energia
 CEI 11-20 Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e II categoria

CEI 11-20;V1 Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e II categoria

CEI EN 60076-1 Trasformatori di potenza Parte 1: Generalità

CEI EN 60076-1/A12 Trasformatori di potenza Parte 1: Generalità

CEI 14-4/8 Trasformatori di potenza Guida di applicazione

CEI EN 60076-10 Trasformatori di potenza Parte 10: Determinazione dei livelli di rumore

CEI 14-8;V1 Trasformatori di potenza a secco

CEI 14-8 Trasformatori di potenza a secco

CEI 14-12 Trasformatori trifase di distribuzione di tipo a secco 50 Hz, da 100 kVA a 2500 kVA, con una tensione massima per il componente non superiore a 36 kV Parte 1: Prescrizioni generali e prescrizioni per trasformatori con una tensione massima per il componente non superiore a 24 kV

CEI 14-13 Trasformatori trifase per distribuzione a raffreddamento naturale in olio, di potenza 50-2500 kVA, 50 Hz, con tensione massima U_m per il componente non superiore a 36 kV Parte 1: Prescrizioni generali e prescrizioni per trasformatori con tensione massima U_m per il componente non superiore a 24 kV

CEI 14-13;V1 Trasformatori trifase per distribuzione a raffreddamento naturale in olio, di potenza 50-2500kVA, 50Hz, con tensione massima U_m per il componente non superiore a 36 kV Parte 1: Prescrizioni generali e prescrizioni per trasformatori con tensione massima U_m per il componente non superiore a 24 kV

CEI 14-15 Guida di carico per trasformatori immersi in olio

CEI R014-001 Guida per la valutazione dei campi elettromagnetici attorno ai trasformatori di potenza

CEI EN 50216 Accessori per trasformatori di potenza e reattori Parte 8: Valvole a farfalla per circuiti di circolazione dei liquidi isolanti

CEI EN 62271-200 Apparecchiatura ad alta tensione Parte 200: Apparecchiatura prefabbricata con involucro metallico per tensioni da 1 kV a 52 kV

CEI EN 60265 Interruttori di manovra e interruttori di manovra-sezionatori per alta tensione Parte 1: Interruttori di manovra e interruttori di manovra-sezionatori per tensioni nominali superiori a 1 kV e inferiori a 52 kV

CEI EN 60265 e succ.ve integrazioni Interruttori di manovra e interruttori di manovra-sezionatori per alta tensione

Parte 2: interruttori di manovra e interruttori di manovra-sezionatori per tensioni nominali uguali o superiori a 52 kV

CEI EN 60947 Apparecchiatura a bassa tensione Parte 3: Interruttori di manovra, sezionatori, interruttori di manovra-sezionatori e unità combinate con fusibili

CEI EN 60947-3/A1 Apparecchiatura a bassa tensione Parte 3: Interruttori di manovra, sezionatori, interruttori di manovra-sezionatori e unità combinate con fusibili

CEI EN 60439-1/A1 Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) Parte 1: Apparecchiature soggette a prove di tipo (AS) e apparecchiature parzialmente soggette a prove di tipo (ANS)

CEI EN 60439/EC e succ.ve integrazioni Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri elettrici per bassa tensione) Parte 2: Prescrizioni particolari per i condotti sbarre

CEI EN 60439-3/A2 Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) Parte 3: Prescrizioni particolari per apparecchiature assiemate di protezione e di manovra destinate ad essere installate in luoghi dove personale non addestrato ha accesso al loro uso Quadri di distribuzione (ASD)

CEI EN 60439 Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) Parte 4: Prescrizioni particolari per apparecchiature assiemate per cantiere (ASC)

CEI 17-43 Metodo per la determinazione delle sovratemperature, mediante estrapolazione, per le apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) non di serie (ANS)

CEI EN 60947/A1 Apparecchiature a bassa tensione Parte 4-1: Contattori e avviatori - Contattori e avviatori elettromeccanici

CEI EN 60947 Apparecchiature a bassa tensione Parte 6-2: Apparecchiatura a funzioni multiple Apparecchi integrati di manovra e protezione (ACP)

CEI 17-52 Metodo per la determinazione della tenuta al cortocircuito delle apparecchiature assiemate non di serie (ANS)

CEI 17-70 Guida all'applicazione delle norme dei quadri di bassa tensione

CEI 17-72 Apparecchiature ad alta tensione Utilizzazione e manipolazione del gas esafluoruro di zolfo (SF6) nelle apparecchiature ad alta tensione

CEI 17-73 Guida al riciclaggio dell'esafluoruro di zolfo (SF6) Riutilizzazione del gas SF6 nelle apparecchiature elettriche e suo smaltimento

CEI EN 60715 Dimensioni delle apparecchiature a bassa tensione Profilati di supporto normalizzati per il sostegno dei dispositivi elettrici

EN 50295 Apparecchiature a bassa tensione Sistemi di interfaccia per apparecchi di comando Interfaccia per Attuatori e Sensori (AS-i)

CEI EN 60947 Apparecchiature a bassa tensione Parte 5-7: Dispositivi per circuiti di comando ed elementi di manovra - Prescrizioni per dispositivi di prossimità con uscita analogica

CEI-UNEL 35024/1 Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua Portate di corrente in regime permanente per posa in aria

CEI-UNEL 35024/1;Ec Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua Portate di corrente in regime permanente per posa in aria

CEI-UNEL 35024/2 Cavi elettrici ad isolamento minerale per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua Portate di corrente in regime permanente per posa in aria

CEI-UNEL 35011 Cavi per energia e segnalamento. Sigle di designazione

CEI-UNEL 35026 Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali di 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa interrata

CEI-UNEL 00722 Identificazione delle anime dei cavi

CEI-UNEL 35012 Contrassegni e classificazione dei cavi in relazione al fuoco

CEI-UNEL 35011;V1 Cavi per energia e segnalamento Sigle di designazione

CEI-UNEL 35753 Cavi per energia isolati con polivinilcloruro non propaganti l'incendio e a ridotta emissione di alogeni - Cavi unipolari senza guaina con conduttori rigidi Tensione nominale U0/U: 450/750 V

CEI-UNEL 35752 Cavi per energia isolati con polivinilcloruro non propaganti l'incendio e a ridotta emissione di alogeni - Cavi unipolari senza guaina con conduttori flessibili Tensione nominale U0/U: 450/750 V

CEI-UNEL 00721 Colori di guaina dei cavi elettrici

CEI 20-27;V1 Cavi per energia e segnalamento Sistema di designazione

CEI 20-40 Guida per l'uso di cavi a bassa tensione

CEI 20-65 Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico, termoplastico e isolante minerale per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Metodi di verifica termica (portata) per cavi raggruppati in fascio contenente conduttori di sezione differente

CEI 20-67 Guida per l'uso dei cavi 0,6/1 kV

CEI 23-73 Colonne e torrette a pavimento per installazioni elettriche

CEI EN 60079 Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas

CEI EN 60079 Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas

CEI EN 60079 Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas

CEI 31-35/A;V1 Costruzioni elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive per la presenza di gas Guida all'applicazione della Norma CEI EN 60079-10 (CEI 31-30) Classificazione dei luoghi pericolosi. Esempi di applicazione

CEI 31-35;V3 Costruzioni elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive per la presenza di gas Guida all'applicazione della Norma CEI EN 60079-10 (CEI 31-30) Classificazione dei luoghi pericolosi

CEI EN 50281 Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di polvere combustibile

CEI EN 50281/A1 Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di polvere combustibile

CEI EN 50281 Costruzioni per atmosfere esplosive per la presenza di polvere combustibile

CEI 31-56 Costruzioni per atmosfere esplosive per la presenza di polveri combustibili
 Guida all'applicazione della Norma CEI EN 50281-3 (CEI 31-52) "Classificazione dei luoghi dove sono o possono essere presenti polveri combustibili"

CEI 64-2 Impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione Prescrizioni specifiche per la presenza di polveri infiammabili e sostanze esplosive

CEI 32-18 Guida applicativa per i fusibili a bassa tensione

CEI EN 60570 Sistemi di alimentazione a binario elettrificato per apparecchi di illuminazione

CEI EN 50107/A1 Installazioni di insegne e di tubi luminosi a scarica funzionanti con tensione a vuoto superiore a 1kV ma non superiore a 10 kV

CEI EN 60204 Sicurezza del macchinario Equipaggiamento elettrico delle macchine

CEI EN 61310 Sicurezza del macchinario Indicazione, marcatura e manovra

CEI EN 61496 Sicurezza del macchinario - Apparecchi elettrosensibili di protezione

CEI 44-14 Guida all'applicazione della Norma CEI EN 60204-1 Regole generali per l'equipaggiamento elettrico delle macchine

CEI EN 60204 Sicurezza del macchinario Equipaggiamento elettrico delle macchine

CEI EN 62061 Sicurezza del macchinario - Sicurezza funzionale dei sistemi di comando e controllo elettrici, elettronici ed elettronici programmabili correlati alla sicurezza

CEI CLC/TS 62046 Sicurezza del macchinario - Applicazione di sistemi di protezione per rilevare la presenza di persone

CEI 46-136 Guida alle Norme per la scelta e la posa dei cavi per impianti di comunicazione

CEI 64-7 Impianti elettrici di illuminazione pubblica

CEI 64-8;V2 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua

CEI 64-14;V1 Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori

CEI 64-15 Impianti elettrici negli edifici pregevoli per rilevanza storica e/o artistica

CEI R064-004 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua Protezione contro le interferenze elettromagnetiche (EMI) negli impianti elettrici

CEI 64-17 e succ.ve integrazioni Guida all'esecuzione degli impianti elettrici nei cantieri

CEI 64-52 Edilizia ad uso residenziale e terziario
 Guida per l'integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione di impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici Criteri particolari per edifici scolastici

CEI 64-54;V1 Edilizia ad uso residenziale e terziario Guida per l'integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione di impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici Criteri particolari per locali di pubblico spettacolo

CEI 11-27 Lavori su impianti elettrici

CEI EN 50110 Esercizio degli impianti elettrici

CEI CLC/TS 50134 Sistemi di allarme - Sistemi di allarme sociali

CEI 81-1 Protezione delle strutture contro i fulmini

CEI EN 50164 Componenti per la protezione contro i fulmini (LPC)

CEI 81-8 Guida d'applicazione all'utilizzo di limitatori di sovratensioni sugli impianti elettrici utilizzatori di bassa tensione

CEI 11-1;V1/Ec Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata

CEI 11-17;V1 Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica - Linee in cavo

CEI 11-35 Guida per l'esecuzione di cabine elettriche MT/BT del cliente/utente finale

CEI 11-37 Guida per l'esecuzione degli impianti di terra nei sistemi utilizzatori di energia alimentati a tensione maggiore di 1 kV

CEI EN 50191 Installazione ed esercizio degli impianti elettrici di prova

CEI EN 50173 Tecnologia dell'informazione - Sistemi di cablaggio generico

CEI EN 50346 Tecnologia dell'informazione - Installazione del cablaggio - Prove del cablaggio installato

Per gli interventi di manutenzione sui gruppi UPS le prestazioni previste dovranno rispondere ai requisiti dalle normativi vigenti, in particolare:

Legge N. 46/1990	Norma CEI 31-25
DPR N. 554/1955	Norma CEI 31-26
D.Lgs. N. 81/2008	Norma CEI 31-35
UNI EN 1838	Norma CEI 31/35

UNI EN 50091/1/1	Norma CEI 31-35 v1
UNI EN 50091/1/2	Norma CEI 56-23
CEI EN 50171	Norma CEI 56-24
UNI EN 50272/2	Norma CEI 56-25
UNI EN 60051(serie)	Norma CEI 56-26
UNI EN 60146/1/1	Norma CEI 56-27
UNI EN 60285	Norma CEI 56-28
UNI EN 60417 (serie)	Norma CEI 56-42
UNI EN 60598/1	Norma CEI 64
UNI EN 60598/2/22	Norma CEI 64-14
UNI EN 60622	Norma CEI 64-14 V1
UNI EN 60623	Norma CEI 64-52
UNI EN 60896/1	Norma CEI EN 50073
UNI EN 60896/2	Norma CEI UNI EN 45544-4
UNI EN 60898	Norma EN 12464
UNI EN 60947/2	Norma UNI 9795
UNI EN 60947/4/1	Norma UNI 9994
CEI EN 61000/3/2	Norma UNI EN 54
UNI EN 61032	Legge 186 del 01/03/1968
UNI EN 61558/2/6	D.P.R. 303 del 19/03/1956
CEI EN 62040-3	D.P.R. 447 del 06/12/1991
IEC 62034 Ed. 1 (Bozza)	D.P.R. 418 del 30/06/1995
D.M. 06/07/1983	D.P.R. 462 del 22/10/2001
D.M. 30/11/1983	D.M. 26/08/1992
D.M. 28/08/1984	D.M. 22/02/1996
D.M. 01/02/1986	D.M. 19/08/1996
D.M. 20/02/1992	D.M. 10/03/1998
D.M. 569 del 20/05/1992	Norma CEI UNI 50244
D.M. 11/06/1992	
D.M. 24/08/1992	

E di tutte le altre normative e regolamenti in materia che riportano alla buona tecnica, anche se non comprese nell'elenco ed entrate in vigore in data successiva alla consegna degli impianti all'Appaltatore e pertanto vigenti al momento della prestazione, verifica o controllo a cui attenersi nella progettazione, conduzione e manutenzione di detti impianti.

Si precisa che il presente servizio dovrà prevedere le operazioni elencate tenendo in considerazione che il termine "verifica" si deve intendere come "verificare e ripristinare il corretto funzionamento" dove necessario.

D.1.15 Anagrafica

Fin dalla consegna dei Beni, l'Appaltatore dovrà procedere alla formazione e manutenzione dell'anagrafe degli impianti, delle attrezzature, dei dispositivi e dei componenti elettrici. Tale anagrafica dovrà essere aggiornata continuamente in tempo reale.

Entro 90 giorni dalla consegna dei beni dovrà essere fornito al Responsabile del Procedimento un programma per la restituzione grafica degli impianti che verrà da questi visionato ed approvato in base alle esigenze e priorità dell'Amministrazione Contraente.

L'anagrafica dovrà essere completata entro 120 giorni dalla consegna dei beni.

Per gli impianti, attrezzature, dispositivi, componenti ed accessori elettrici è richiesta:

- indicazione univoca dell'edificio a cui si riferisce la scheda anagrafica;
- indicazione del plesso e del piano a cui si riferisce la medesima;
- indicazione del numero totale di vani esistenti nel piano a cui si riferisce la stessa;
- individuazione del numero degli impianti, dei dispositivi, delle attrezzature e dei componenti elettrici presenti in ciascun locale/vano;
- individuazione della tipologia di detti dispositivi e degli impianti presenti in ciascun locale/vano;

assegnazione di una numerazione univoca ad ogni componente installato con l'indicazione esatta della sua ubicazione (plesso, piano, locale) es. prese di rete da riportare su una tavola grafica; disegno in formato .dwg indicante il tipo di componente installato e la sua esatta ubicazione (da mantenere costantemente aggiornato);

Il rilievo impiantistico sarà a vista e/o con operazioni di semplice verifica dei circuiti e/o reti; gli elaborati dovranno essere redatti con i simboli CEI e le tavole grafiche relative agli impianti dovranno essere redatte inserendo:

schemi planimetrici generali della distribuzione (ubicazione dei quadri, centralini, cassette principali, eventuale cabina);

piani di installazione (ubicazione dei punti luce, prese, comandi ecc.)

piani di installazione degli impianti speciali (diffusione sonora, chiamate, telefonico, televisivo, trasmissione dati, antifurto, ecc.);

schema planimetrico dell'impianto di dispersione (ubicazione pozzetti, tipo dei dispersori, dimensioni dei conduttori);

piano di installazione dell'impianto parafulmine (posizione degli organi di captazione, delle calate, dei dispersori) con indicazione della resistenza di terra aggiornata;

caratteristiche delle centrali di comando, rilevazione e controllo (marca, modello, anno di fabbricazione e/o installazione, tecnologia utilizzata, ubicazione, condizioni di funzionamento, numero di zone servite, numero di sensori, pulsanti e segnalatori che gestiscono con l'indicazione della loro tipologia), tipo di sirene che alimentano, tipologia di impianto di spegnimento che pilotano e l'indicazione di tutte le eventuali passwords di accesso, gestione di programmazione delle stesse ed indicazione della presenza ed archiviazione del manuale d'uso, ecc;

elenco della documentazione esistente relativa agli impianti (planimetrie, schemi, dichiarazioni di conformità L. 46/90, certificati di collaudo, libretti di impianto, libretti di uso e manutenzione, registri delle manutenzioni effettuate ed ogni altra documentazione relativa agli impianti, alle attrezzature, ai presidi ed ai componenti esistenti e tutte le certificazioni e dichiarazioni necessarie alla tenuta aggiornata dello stato degli impianti elettrici da porre in apposita custodia sul posto e da consegnare, in copia, al Responsabile del Procedimento) con l'obbligo di segnalazione immediata al Responsabile del Procedimento se si riscontrasse che la documentazione o parte di essa risultasse mancante o incompleta;

altre informazioni o dati espressamente richiesti nei paragrafi relativi all'anagrafe di ciascuna tipologia di impianto tecnologico compreso nel presente servizio;

altre informazioni utili a qualificare e quantificare ogni impianto e a permetterne una gestione adeguata.

Sulle planimetrie dei Beni oggetto di convenzione verranno posizionati, con adeguata simbologia, tutti i componenti, dispositivi ed accessori – con opportuna legenda dei simboli - che formano gli impianti elettrici in modo da permettere una conoscenza puntuale dell'esistente.

Per i gruppi UPS l'Appaltatore dovrà censire i gruppi elettrogeni ed Ups al servizio degli immobili, presentando al DEC e/o al Referente Tecnico la scheda contenente i dati salienti dei suddetti impianti.

Di seguito si elencano, in via indicativa e non esaustiva, i dati principali da inventariare:

1. potenza nominale , tensione di lavoro e frequenza di ciascun componente o macchina,
2. tipologia, marca e modello (sia del generatore che del motore, ecc.);
3. tipo di carburante e consumo;
4. numero, tipo, marca e caratteristiche tecniche delle batterie installate;
5. le misurazioni richieste dalle norme e dalla legislazione vigente;
6. altri eventuali dati tecnici richiesti dai Referenti Tecnici.

Il tutto secondo il modello di scheda proposto dall'Appaltatore ed approvato dal DEC e/o dal Referente Tecnico.

Al censimento anagrafico dovrà essere allegato il piano di manutenzione per gli impianti oggetto del servizio.

I supporti per la restituzione grafica saranno quelli disponibile per il singolo Bene (catastale, carta, informatico) e verrà fornito all'Amministrazione Contraente compilato in copia informatica (se disponibile)

con standard di grafia e simbologia da sottoporre preventivamente ad approvazione del Responsabile del Procedimento.

E' compreso l'aggiornamento a seguito di interventi di adeguamento, riqualificazioni o ampliamenti di impianti e per integrazioni o variazioni nella composizione o disposizione delle attrezzature.

La restituzione grafica informatizzata richiesta in questo servizio dovrà essere integrabile (es. maschere, sovrapposizioni) con le restituzioni grafiche ed i dati anagrafici richiesti per ogni servizio della macroarea D. GESTIONE IMPIANTI TECNOLOGICI e con la costituzione dei documenti d'ANAGRAFICA.

Contestualmente al servizio di rilievo degli impianti elettrici, corrisposto nella macroarea A – Anagrafica e progetto SIM, sarà onere dell'Appaltatore effettuare il censimento del sistema integrato di sicurezza e, in particolare, l'impianto di antintrusione, di registrazione e di videosorveglianza rilevando in particolare:

- ubicazioni apparati trasmettitori di allarme
- ubicazione illuminatori ad infrarossi;
- ubicazione dei sensori per rilevazioni ambientali;
- ubicazione delle telecamere (telecamere fisse e telecamere con ottica motorizzata);
- apparecchiature di trasmissione;
- rilevazione caratteristiche tecniche e capienza registrazione immagini dei sistemi di registrazione;
- ubicazione degli access point e di eventuali punti di rimbalzo del segnale radio
- ubicazione dei commutatori telefonici e delle unità server
- centrale di controllo

I dati rilevati dovranno essere riportati su apposite schede concordate con il Responsabile del Procedimento e identificati in planimetria con indicazione delle posizioni dei punti video, dei canali di trasmissione e dei punti di controllo e/o gestione del sistema.

D.1.16 Penali

Qualora, nell'esecuzione del servizio, si verificano delle inadempienze, oltre al mancato pagamento del servizio o di parte di esso relativamente alle prestazioni non rese, il DEC e/o il Responsabile del Procedimento applicherà delle penali, come di seguito specificato.

L'Appaltatore rimane comunque responsabile per tutti i danni verso terzi o derivanti dal mancato funzionamento degli impianti stessi, con riserva di azioni legali da parte dell'Amministrazione Contraente in caso di danneggiamenti a cose o persone.

Saranno inoltre addebitati all'Appaltatore eventuali danni diretti e/o indiretti causati dalla sua negligenza:

- o Anagrafica

Qualora la formazione dell'anagrafica non venisse completata e consegnata nei termini previsti di 120 giorni dalla consegna dei Beni, verrà applicata una penale di 100,00= euro/settimana, fino alla consegna di quanto richiesto.

Qualora per qualsiasi motivo (consultazione Responsabile del Procedimento o DEC o Referente Tecnico, utilizzo documentazione di anagrafica a supporto esecuzione interventi) si rilevassero inesattezze od errori sui dati raccolti, sarà applicata una penale da 100,00= a 200,00=euro per singola inadempienza, a seconda della gravità della stessa.

- o Programmazione

Nel caso non venissero predisposti il programma dettagliato delle verifiche ed il programma della restituzione grafica degli impianti entro i termini fissati da capitolato, verrà applicata una penale da 300,00= euro/settimana fino alla consegna di quanto richiesto.

- o Operazioni periodiche

Nel caso ci fossero inadempienze nelle verifiche, come per esempio verifiche non effettuate o effettuate fuori dall'intervallo accettabile attorno alle date previste o programmate, la penale sarà compresa tra 250,00= euro e 500,00= euro per ogni mancata o insufficiente verifica per singolo Bene interessato a discrezione del DEC e/o del Responsabile del Procedimento.

In particolare, la manutenzione periodica programmata dovrà essere gestita mediante gantt e/o tabelle che permettano di verificare gli scostamenti fra le date previste e quelle di effettiva esecuzione degli interventi; la mancanza di adeguata documentazione che permetta un facile controllo di tutte le

operazioni in ogni singolo Bene, darà adito a penale, per singola operazione non effettuata nel singolo Bene di 100,00= euro per singola inadempienza.

Nel caso di mancato funzionamento e/o per ogni difformità della gestione informatizzata del programma dei controlli periodici, entro il termine fissato in capitolato per la fornitura del programma informatico per la gestione della manutenzione, aumentato di 30 giorni, si applicherà una penale fino a 100,00= euro/settimana fino all'eliminazione dell'anomalia.

Il Responsabile del Procedimento e/o il DEC potranno in qualsiasi momento interrompere le manutenzioni periodiche programmate decurtandone l'ammontare dal relativo canone. Tale eventualità non esenta comunque l'Appaltatore dalla consegna dell'Anagrafica richiesta.

o *Disfunzioni e malfunzionamenti*

Nel caso si verificassero disfunzioni o malfunzionamenti gravi dovuti a negligenze dell'Appaltatore, la penale potrà variare tra 1.000,00= euro e 2.500,00= euro a seconda dei disagi arrecati all'utenza, salvo risarcimento danni, per ogni disfunzione o malfunzionamento.

D.1.17 Pagamento del servizio

Il canone annuo è fissato moltiplicando il numero di mq di superficie lorda complessiva, rilevati in sede di sopralluogo e riportati nel Piano Dettagliato degli Interventi, per il prezzo unitario a base d'asta, al netto del ribasso offerto in sede di gara, e verrà liquidato con pagamenti trimestrali posticipati, in dodicesimi dell'importo annuo.

È previsto pagamento a canone per le prestazioni richieste, riferite agli impianti, ai componenti ed ai dispositivi esistenti negli edifici dati in gestione all'Appaltatore.

Il servizio verrà corrisposto con canone trimestrale posticipato, in dodicesimi dell'importo annuo previsto dall'Ordinativo Definitivo di Fornitura.

Come specificato nel paragrafo B.3.5, il canone verrà pagato a fronte della prestazione di un servizio; non avrà bisogno di una contabilità in senso tradizionale, ma le fatture dovranno essere accompagnate da una documentazione "allegati alla fatturazione", che rappresenta il rendiconto delle operazioni fatte compreso il dettaglio dei materiali usati e compensati all'interno della gestione, come.

In carenza di tale documentazione non si darà luogo al pagamento del corrispettivo dovuto e l'Appaltatore non potrà opporre eccezioni, né avrà titolo al risarcimento dei danni.

L'importo del canone è onnicomprensivo del materiale d'uso e di tutte le operazioni di manutenzione periodica programmata, di emergenza, urgenza e di pronto intervento, salvo interventi dovuti a guasti imprevedibili o la cui causa non possa essere imputata a negligenza dell'Appaltatore, quali vandalismi o fulmini.

Sarà compito dell'Appaltatore dimostrare che i guasti non sono dovuti a sua negligenza nell'espletamento delle prestazioni previste nel canone. In caso di mancata o non sufficiente dimostrazione, l'intervento verrà compreso nel canone.

Per gli interventi di manutenzione a misura extra canone si procederà al pagamento previo consegna di contabilità a misura con voci da E.P.U. e si procederà a fatturare le prestazioni effettivamente erogate e concluse nel trimestre.

D.2 Gestione presidi, attrezzature ed impianti antincendio

Vengono di seguito indicate le prescrizioni generali e gli standard minimi richiesti all'Appaltatore che dovranno essere applicati per ciascuna delle tipologie di impianto, attrezzatura o presidio antincendio delle sedi ricomprese nell'Ordinativo Definitivo di Fornitura (ODF) emesso dall'Amministrazione Contraente.

Al fine di garantire il mantenimento in perfetta efficienza di questi impianti, dispositivi, attrezzature e presidi, è necessario che ad essi venga garantita una continua e corretta manutenzione.

Ciò si effettua mediante un servizio di **manutenzione periodica programmata** (preventiva e predittiva) e **riparativa** (anche su chiamata) nelle sedi/stabili per tutto il periodo contrattuale. Nel servizio è compresa l'integrazione della cartellonistica e segnaletica mancante.

Gli impianti interessati dal presente servizio sono:

Idranti e naspì
estintori (secondo il D. Lgs. 81/08 e la norma UNI 9994);
impianti di rilevazione automatica dell'incendio e/o di fughe di gas combustibili;
impianti per lo spegnimento automatico dell'incendio;
porte tagliafuoco e dispositivi analoghi atti alla compartimentazione di locali e/o zone;
illuminazione di emergenza;
impianti di allarme incendio;
impianti di diffusione sonora ed impianti analoghi per l'evacuazione delle persone e/o la segnalazione di pericolo;
vasche di accumulo acqua antincendio;
impianti di pressurizzazione acqua antincendio;
evacuatori di fumo ed aspiratori connessi a detti impianti di rilevazione e/o da questi pilotati;
dispositivi e comandi di intercettazione di gas combustibili;
impianti sprinkler;
segnaletica di sicurezza;
gruppi di continuità;
altri presidi antincendio non contemplati nella presente lista ed indicati dal Referente Tecnico.

La gestione dei presidi, degli impianti e delle attrezzature antincendio (cfr. DPR 01/08/2011 n.151) di proprietà o utilizzate dall'Amministrazione Contraente, ha lo scopo di:

- mantenere in stato di efficienza gli impianti, i sistemi, i dispositivi, le attrezzature e le altre misure di sicurezza antincendio adottate,
- effettuare verifiche di controllo ed interventi di manutenzione secondo le scadenze temporali di seguito indicate, come previsto dalla normativa vigente,
- rilevare e rimuovere qualunque causa, deficienza, danno od impedimento che possa pregiudicare il corretto funzionamento ed uso dei presidi, delle attrezzature e degli impianti antincendio,
- assicurare un'adeguata informazione e formazione del personale dipendente sui rischi di incendio connessi con la specifica attività, sulle misure di prevenzione e protezione adottate, sulle precauzioni da osservare per evitare l'insorgere di un incendio e sulle procedure da attuare in caso questo si verifichi.

Tutte le misure di protezione antincendio previste:

- per la rivelazione e l'allarme in caso d'incendio
 - per garantire il sicuro utilizzo delle vie di uscita
 - per l'estinzione degli incendi
 - per l'intercettazione dei gas combustibili e l'aspirazione/ventilazione dei locali
- devono essere oggetto di sorveglianza, controlli periodici e mantenute in efficienza.

A tal proposito si definisce:

- **SORVEGLIANZA:** controllo visivo atto a certificare che le attrezzature e gli impianti antincendio siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo. La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.
- **CONTROLLO PERIODICO:** Insieme delle operazioni da effettuarsi con frequenza almeno semestrale, per verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature, dei dispositivi, dei presidi e degli impianti.
- **MANUTENZIONE:** operazione od intervento finalizzato a mantenere in efficienza ed in buono stato le attrezzature, i dispositivi, i presidi e gli impianti.
- **MANUTENZIONE PROGRAMMATA e/o ORDINARIA:** operazione che si attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente. Essa si limita a riparazioni di lieve entità, abbisognevoli unicamente di minuterie e comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste.
- **MANUTENZIONE MIGLIORATIVA:** intervento di manutenzione che non può essere eseguito in loco o che, pur essendo eseguito in loco, richiede mezzi di particolare importanza oppure attrezzature o strumentazioni particolari o che comporti sostituzioni di intere parti di impianto o la completa revisione o sostituzione di apparecchi per i quali non sia possibile o conveniente la riparazione.

Nel dettaglio, nel presente servizio è richiesto all'Appaltatore che:

1. siano mantenuti in efficienza e collegati alla rete, ove necessario, i presidi ed i dispositivi antincendio quali estintori, idranti, manichette, attacchi VV.FF., nonché tutti gli impianti antincendio di rilevazione e di spegnimento (serbatoi, vasche e bombole di contenimento delle sostanze estinguenti, gruppi di pressurizzazione, reti di adduzione degli estinguenti, erogatori, ecc.), comprese le relative alimentazioni idrica ed elettrica, rimuovendo qualunque causa, deficienza, danno od impedimento che possa pregiudicare il corretto funzionamento e uso degli stessi in caso di bisogno;
2. siano mantenute in efficienza le vie di fuga e la relativa illuminazione, la segnaletica (sia ottica che acustica) e quant'altro necessario per la sicurezza antincendio in relazione alla presenza di persone, mediante l'effettuazione di tutte le verifiche e gli interventi manutentivi sia di tipo periodico che non periodico necessari, anche, ma non esclusivamente, attraverso la revisione periodica e manutenzione degli impianti stessi e la verifica sul campo delle condizioni di sicurezza, nonché l'accertamento che le persone interessate siano in grado di comportarsi adeguatamente in caso di incendio;
3. la gestione del presente servizio consenta al Responsabile del Procedimento e/o al DEC e/o al Referente Tecnico la perfetta conoscenza della consistenza, dello stato di conservazione e della disposizione delle attrezzature, e comprenda l'aggiornamento della situazione esistente, nonché la rendicontazione particolareggiata delle operazioni svolte, anche (ma non esclusivamente) con la compilazione del registro delle verifiche periodiche ai sensi delle normative vigenti.

Per ottenere i risultati richiesti, l'Appaltatore assume a proprio carico, fra l'altro, le seguenti prestazioni:

- redazione dell'anagrafe degli estintori, naspi, idranti, di presidi, di tutte le attrezzature e gli impianti antincendio, siano essi esclusivamente di rilevazione oppure anche di intercettazione e/o spegnimento;
- individuazione delle situazioni non a norma per quanto riguarda il numero e la collocazione degli estintori, dei presidi e delle altre attrezzature antincendio con l'obbligo di stesura di una relazione in cui vengano proposte puntualmente le modifiche da apportare alla situazione esistente e la relativa preventivazione dei costi al Responsabile del Procedimento, con l'immediato aggiornamento delle piante a modifiche/integrazioni effettuate redatto da tecnico abilitato ai sensi di legge;
- operazioni periodiche di verifica e manutenzione, almeno 4 volte all'anno di tutte le attrezzature, i presidi e gli impianti antincendio, che si articolano in:
 - a) estintori (in particolar modo secondo quanto prescritto dalla Norma UNI 9994)
 - b) impianti di rilevazione automatica dell'incendio e/o di fughe di gas combustibili
 - c) impianti per lo spegnimento automatico dell'incendio
 - d) porte tagliafuoco e dispositivi analoghi atti alla compartimentazione di locali e/o zone
 - e) illuminazione di emergenza
 - f) impianti di allarme incendio
 - g) impianti di diffusione sonora ed impianti analoghi per l'evacuazione delle persone e/o la segnalazione di pericolo;
 - h) vasche di accumulo acqua antincendio;
 - i) impianti di pressurizzazione acqua antincendio;
 - j) evacuatori di fumo;
 - k) dispositivi e comandi di intercettazione di gas combustibili;
 - l) segnaletica di sicurezza;
 - m) gruppi di continuità;
 - n) idranti;
 - o) altri presidi antincendio non contemplati nella presente lista indicati dal Responsabile del Procedimento e/o dal DEC e/o dal Referente Tecnico.

I controlli, le verifiche, gli interventi di manutenzione, l'informazione e la formazione del personale, che dovranno essere effettuati da personale specializzato ed in grado di operare negli impianti e sui presidi, devono essere formalizzati immediatamente nel registro delle verifiche periodiche (potrà essere richiesta anche la compilazione di un certificato di ispezione per ogni ispezione e/o prestazione effettuata) evidenziando in particolare:

- le eventuali variazioni riscontrate, sia nel sistema, sia nell'area sorvegliata, rispetto alla situazione dell'ultima verifica precedente;

- le eventuali mancanze riscontrate in conformità a quanto prescritto dalla Norma UNI 9795.

Detto registro deve essere mantenuto aggiornato e reso disponibile ai fini dei controlli di competenza dei soggetti preposti (individuati dalle norme vigenti).

D.2.1 Modalità di esecuzione del servizio

L'Appaltatore non dovrà in alcun caso modificare le strutture o gli impianti ovvero le condizioni di esercizio dell'attività, che comportino un'alterazione delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio, salvo su espressa richiesta scritta da parte del DEC e/o del Referente Tecnico e/o Responsabile del Procedimento.

In tali casi ogni modifica dovrà essere fatta in ottemperanza alle prescrizioni di legge, ai regolamenti vigenti e alle disposizioni del Comando dei Vigili del Fuoco competente e dovrà prevedere l'installazione e/o la consegna di mezzi di estinzione (o loro parti) che risultino idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui questi potranno essere usati (a tal fine per ciascuno di essi è richiesta copia della relativa documentazione prevista dalle vigenti norme).

Le operazioni di controllo periodico degli impianti, delle attrezzature e dei presidi antincendio andranno eseguite secondo quanto prescritto dalle norme e dai regolamenti vigenti sotto riportati o di nuova entrata in vigore, nonché attenendosi scrupolosamente alle prescrizioni fatte dai costruttori dei dispositivi e degli impianti installati negli immobili per i quali è richiesta la presente prestazione.

Per finire s'èvidenzia che per mantenere un livello di sicurezza adeguato, oltre all'obbligatorietà d'effettuare manutenzioni e controlli programmati e far rispettare i divieti e le limitazioni d'esercizio, è opportuno simulare le procedure di emergenza e quant'altro per tenere aggiornata la preparazione e l'attenzione dei lavoratori per una migliore convivenza con i rischi presenti negli ambienti di lavoro.

Sarà pertanto compito dell'Appaltatore provvedere all'istruzione e formazione del personale, ove necessario, sulle misure antincendio.

D.2.2 Prescrizioni normative

Il servizio e le prestazioni richieste dovranno essere condotti in ottemperanza alle norme vigenti, di seguito elencate:

D.M. 06/07/1983
D.M. 30/11/1983
D.M. 28/08/1984
D.M. 01/02/1986
D.M. 20/02/1992
D.M. 569 del 20/05/1992
D.M. 11/06/1992
D.M. 24/08/1992
D.M. 26/08/1992
D.M. 22/02/1996
D.M. 19/08/1996
D.M. 10/03/1998
Norma CEI UNI 50244
Norma CEI 31-25
Norma CEI 31-26
Norma CEI 31-35
Norma CEI 31/35
Norma CEI 31-35 v1
Norma CEI 56-23
Norma CEI 56-24
D.P.R. 303 del 19/03/1956
D.P.R. 447 del 06/12/1991
D.P.R. 418 del 30/06/1995
D.P.R. 462 del 22/10/2001

D.M. 22/02/2006

Norma	Titolo
UNI 10779	Reti di idranti – Progettazione, installazione ed esercizio
UNI 10898-2	Sistemi protettivi antincendio - Modalità di controllo dell'applicazione - Sistemi in lastre.
UNI 11047	Dispositivi di protezione individuale - Linee guida per la selezione e l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale per incendi boschivi e/o di vegetazione.
UNI 10989-3	Analisi su scala di laboratorio delle emissioni prodotte dalla combustione dei materiali in condizioni rappresentative della prima fase dell'incendio - Guida all'uso dei risultati.
UNI 10989-1	Analisi su scala di laboratorio delle emissioni prodotte dalla combustione dei materiali in condizioni rappresentative della prima fase dell'incendio - Condizioni di elevata ventilazione.
UNI 9795	Sistemi fissi automatici di rivelazione, segnalazione manuale e allarme d'incendio. Sistemi dotati di rivelatori puntiformi di fumo e calore e punti di segnalazione manuali.
UNI 9994	Apparecchiature per estinzione incendi - Estintori di incendio - Manutenzione.
UNI 10779	Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio
UNI EN 671-3	Sistemi equipaggiati con tubazioni
UNI 10898-1	Sistemi protettivi antincendio - Modalità di controllo dell'applicazione - Sistemi intumescenti
UNI 10877-8	Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi -Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Agente estinguente HFC 125
UNI 10877-7	Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi -Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Agente estinguente HCFC 124
UNI 10877-1	Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi -Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Requisiti generali
UNI 10877-4	Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi -Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Agente estinguente FC-3-1-10
UNI 10877-3	Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi -Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Agente estinguente FC-2-1-8
UNI 10877-2	Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi -Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Agente estinguente CF3I
UNI 10877-15	Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi -Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Agente estinguente IG 541
UNI 10877-14	Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi -Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Agente estinguente IG-55
UNI 10877-13	Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi -Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Agente estinguente IG-100

UNI 10877-12	Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi -Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Agente estinguente IG-01
UNI 10877-11	Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi -Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Agente estinguente HFC 236fa
UNI 10877-10	Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi -Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Agente estinguente HFC 23
UNI 10877-9	Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi -Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Agente estinguente HFC 227ea
UNI 10877-6	Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi -Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi - Agente estinguente HCFC, miscela A
UNI 10365	Apparecchiature antincendio - Dispositivi di azionamento di sicurezza per serrande tagliafuoco - Prescrizioni
UNI 10779	Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio
UNI 7546-12	Segni grafici per segnali di sicurezza. Lancia antincendio.
UNI SPERIMENTALE 10365	Apparecchiature antincendio. Dispositivi di azionamento di sicurezza per serrande tagliafuoco. Prescrizioni
UNI 7546-11	Segni grafici per segnali di sicurezza. Telefono per salvataggio e pronto soccorso o per interventi antincendio.
UNI 9994	Apparecchiature per estinzione incendi. Estintori di incendio. Manutenzione.
UNI 9795	Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione manuale d' incendio.
UNI 10989-2	Analisi su scala di laboratorio delle emissioni prodotte dalla combustione dei materiali in condizioni rappresentative della prima fase dell'incendio - Condizioni di accumulo
UNI 9800	Apparecchi di protezione delle vie respiratorie. Respiratori di emergenza. Cappucci a filtro per la protezione in caso d'incendio. Requisiti, prove e marcatura.
UNI 813	Apparecchiature per estinzione incendi. Guarnizioni per raccordi e attacchi per tubazioni flessibili.
UNI 9492	Estintori carrellati d' incendio. Requisiti di costruzione e tecniche di prova.
UNI 9491	Apparecchiature per estinzione incendi. Impianti fissi di estinzione automatici a pioggia. Erogatori (sprinkler).
UNI 9490	Apparecchiature per estinzione incendi. Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio.
UNI 9489	Apparecchiature per estinzione incendi. Impianti fissi di estinzione automatici a pioggia (sprinkler).
UNI 9488	Apparecchiature per estinzione incendi. Tubazioni semirigide di DN 20 e 25 per nastri antincendio.
UNI 9487	Apparecchiature per estinzione incendi. Tubazioni flessibili antincendio di DN 45 e 70 per pressioni di esercizio fino a 1,2 MPa.
UNI 9486	Apparecchiature per estinzione incendi. Idranti sottosuolo di ghisa.

UNI 9485	Apparecchiature per estinzione incendi. Idranti a colonna soprasuolo di ghisa.
UNI 9493	Lotta contro l' incendio. Liquidi schiumogeni a bassa espansione.
UNI 8825	Criteri di difesa antincendio nelle centrali nucleari ad acqua.
UNI 7546-7	Segni grafici per segnali di sicurezza. Verso salvataggio o antincendio.
UNI 8478	Apparecchiature per estinzione incendi. Lance a getto pieno. Dimensioni, requisiti e prove.
UNI 7422	Apparecchiature per estinzione incendi. Requisiti delle legature per tubazioni flessibili.
UNI 7421	Apparecchiature per estinzione incendi. Tappi per valvole e raccordi per tubazioni flessibili.
UNI 814	Apparecchiature per estinzione incendi. Chiavi per la manovra dei raccordi, attacchi e tappi per tubazioni flessibili.
UNI 811	Apparecchiature per estinzione incendi. Attacchi a madre vite.
UNI 808	Apparecchiature per estinzione incendi. Girelli per raccordi per tubazioni flessibili.
UNI 807	Apparecchiature per estinzione incendi. Cannotti non filettati per raccordi per tubazioni flessibili.
UNI 805	Apparecchiature per estinzione incendi. Cannotti filettati per raccordi per tubazioni flessibili.
UNI 804	Apparecchi per estinzione incendi. Raccordi per tubazioni flessibili.
UNI 802	Apparecchiature per estinzione incendi. Prospetto dei tipi unificati.
UNI 810	Apparecchiature per estinzione incendi. Attacchi a vite.

UNI EN 54-5	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Rivelatori di calore - Rivelatori puntiformi
UNI EN 671-2	Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Idranti a muro con tubazioni flessibili.
UNI EN 671-1	Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Naspi antincendio con tubazioni semirigide.
UNI EN 54-12	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Rivelatori di fumo - Rivelatori lineari che utilizzano un raggio ottico luminoso.
UNI EN 54-7	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Rivelatori di fumo - Rilevatori puntiformi funzionanti secondo il principio della diffusione della luce, della trasmissione della luce o della ionizzazione.
UNI EN 615	Protezione contro l'incendio - Agenti estinguenti - Specifiche per le polveri (diverse dalle polveri di classe D)
UNI EN 54-11	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Punti di allarme manuali
UNI EN 12259-5	Installazioni fisse antincendio - Componenti per sistemi a sprinkler e a spruzzo d'acqua -Indicatori di flusso.

UNI EN 12416-1	Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Sistemi a polvere - Requisiti e metodi di prova per componenti.
UNI EN 12416-2	Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Sistemi a polvere - Progettazione, costruzione e manutenzione.
UNI EN 54-4	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Apparecchiatura di alimentazione
UNI EN 54-10	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Rivelatori di fiamma - Rivelatori puntiformi
UNI EN 1568-1	Mezzi di estinzione incendi - Liquidi schiumogeni concentrati - Specifiche per liquidi schiumogeni concentrati a media espansione per applicazione superficiale su liquidi immiscibili con acqua.
UNI EN 1568-3	Mezzi di estinzione incendi - Liquidi schiumogeni concentrati - Specifiche per liquidi schiumogeni concentrati a bassa espansione per applicazione superficiale su liquidi immiscibili con acqua.
UNI EN 12259-4	Installazioni fisse antincendio - Componenti per sistemi a sprinkler e a spruzzo d'acqua - Allarmi a motore ad acqua.
UNI EN 1568-4	Mezzi di estinzione incendi - Liquidi schiumogeni concentrati - Specifiche per liquidi schiumogeni concentrati a bassa espansione per applicazione superficiale su liquidi miscibili con acqua
UNI EN 54-5	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Rivelatori di calore - Rivelatori puntiformi
UNI EN 12259-3	Installazioni fisse antincendio - Componenti per sistemi a sprinkler e a spruzzo d'acqua - Valvole d'allarme a secco.
UNI EN 12259-2	Installazioni fisse antincendio - Componenti per sistemi a sprinkler e a spruzzo di acqua - Valvole di allarme idraulico.
UNI EN 12259-1	Installazioni fisse antincendio - Componenti per sistemi a sprinkler e a spruzzo d'acqua - Sprinklers.
UNI EN 1869	Coperte antincendio.
UNI EN 54-3	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Dispositivi sonori di allarme incendio.
UNI EN 1568-2	Mezzi di estinzione incendi - Liquidi schiumogeni concentrati - Specifiche per liquidi schiumogeni concentrati ad alta espansione per applicazione superficiale su liquidi immiscibili con acqua
UNI EN 12094-13	Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Requisiti e metodi di prova per valvole di ritegno e valvole di non ritorno.
UNI EN 1846-1	Veicoli di servizio di soccorso e di lotta contro l'incendio - Nomenclatura e designazione.
UNI EN 54-7	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Rivelatori di fumo - Rilevatori puntiformi funzionanti secondo il principio della diffusione della luce, della trasmissione della luce o della ionizzazione.
UNI EN 3-6	Estintori di incendio portatili - Disposizioni per l'attestazione di conformità degli estintori di incendio portatili in accordo con la EN 3, da parte 1 a parte 5.
UNI EN 671-3	Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Manutenzione dei naspi antincendio con tubazioni semirigide ed idranti a muro con tubazioni flessibili.
UNI EN 54-4	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Apparecchiatura di alimentazione.
UNI EN 54-2	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Centrale di controllo
UNI EN 12065	Installazioni ed equipaggiamenti per il gas naturale liquefatto (GNL) - Prove degli emulsionanti per la produzione di schiuma a media ed alta espansione e di polveri per l'estinzione di incendi di gas naturale liquefatto
UNI EN 12094-8	Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Requisiti e metodi di prova per raccordi flessibili per sistemi a CO2.
UNI EN 3-4	Estintori d'incendio portatili - Cariche, focolari minimi esigibili
UNI EN 3-5	Estintori d'incendio portatili - Specifiche e prove complementari

UNI EN 3-1	Estintori d'incendio portatili - Denominazione, durata di funzionamento, focolari di prova di classe A e B.
UNI EN 3-2	Estintori d'incendio portatili - Tenuta, prova di dielettricità, prova di costipamento, disposizioni speciali.
UNI EN 54-1	Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Introduzione
UNI EN 1486	Indumenti di protezione per vigili del fuoco. Metodi di prova e requisiti per indumenti riflettenti per operazioni speciali di lotta contro l'incendio.
UNI EN 469	Indumenti di protezione per vigili del fuoco. Requisiti e metodi di prova per indumenti di protezione per la lotta contro l'incendio.
UNI EN 671-2	Sistemi fissi di estinzione incendi. Sistemi equipaggiati con tubazioni. Idranti a muro con tubazioni flessibili.
UNI EN 27201-1	Protezione contro l'incendio. Agenti estinguenti - Idrocarburi alogenati. Specificazioni per halon 1211 e halon 1301.
UNI EN 27201-2	Protezione contro l'incendio. Agenti estinguenti - Idrocarburi alogenati. Criteri per la manipolazione sicura ed il trasferimento.
UNI EN 3-3	Estintori d'incendio portatili. Costruzione, resistenza alla pressione, prove meccaniche.
UNI EN 25923	Protezione contro l'incendio. Mezzi di estinzione incendio. Anidride carbonica.

E di tutte le altre normative e regolamenti in materia che riportano alla buona tecnica, anche se non comprese nell'elenco di cui sopra ed entrate in vigore in data successiva alla consegna degli impianti all'Appaltatore e comunque vigenti al momento della prestazione, verifica o controllo.

Si precisa che il presente servizio dovrà prevedere le operazioni elencate agli articoli seguenti, in cui il termine "verifica" si deve intendere come "verificare e ripristinare il corretto funzionamento" dove necessario.

D.2.3 Descrizione operazioni delle visite periodiche

Con tale servizio dovranno essere garantiti interventi trimestrali e/o semestrali programmati, oltre a tutte le visite e verifiche che l'Appaltatore riterrà necessarie per garantire la sicurezza alle persone e agli impianti e dispositivi interessati.

A. Idranti e naspi

Il servizio e le prestazioni richieste dovranno essere condotti in ottemperanza alle norme vigenti, di seguito elencate:

D.M. 01/02/1986	D.M. 24/08/1992
DM 10/03/1988 e relativi allegati	D.M. 11/06/1992
D.M. 569 del 20/05/1992	D.M. 06/07/1983
D.M. 26/08/1992	D.M. 30/11/1983
D.M. 09/04/1994	D.M. 28/08/1984
D.P.R. 418 del 30/06/1995	D.M. 22/02/1996
D.M. 19/08/1996	D.M. 10/03/1998
D.M. 10.03.98	Norma UNI 9994
D M. 18/09/2002	D.P.R. 303 del 19/03/1956
Norma UNI EN 54	D.P.R. 462 del 22/10/2001
Norma UNI 9795	D.P.R. 447 del 06/12/1991
Legge 46 del 05/03/1990	D.M. 20/02/1992
D. Lgs. 81/2008	

e di tutte le altre normative e regolamenti in materia che riportano alla buona tecnica, anche se non comprese nell'elenco ed entrate in vigore in data successiva alla consegna degli impianti all'Appaltatore e pertanto vigenti al momento della prestazione, verifica o controllo.

In ogni capitolo è comunque riportato a titolo di parziale riferimento un elenco di normative a cui attenersi nella progettazione, conduzione e manutenzione di detti impianti.

Le operazioni di manutenzione dovranno essere svolte secondo le procedure previste nelle seguenti norme UNI 10779 e UNI 9489 con le seguenti modalità:

→ FASE DI SORVEGLIANZA atta a verificare che:

- esista l'idrante;
- sussistano le condizioni di chiara individuazione e di rapida e sicura utilizzabilità;
- l'assenza di visibili anomalie o manomissioni;
- la regolarità di segnalazione degli indicatori dei parametri sotto controllo (gruppo elettropompe, motopompe, quadri elettrici di comando e controllo).

→ FASE DI CONTROLLO atta a verificare:

- lo stato di conservazione e pulizia di manichetta, lancia e cassetta;
- la legatura dei raccordi secondo quanto previsto dalla norma UNI 7422;
- la funzionalità di colonnine e attacchi e rimozione delle eventuali incrostazioni sulle filettature;
- la presenza e della visibilità della segnaletica e dell'accessibilità delle apparecchiature;
- la presenza di acqua nella rete;
- il funzionamento dell'elettropompa o motopompa;
- la pressione dell'acqua;
- il funzionamento delle lance secondo la procedura di cui ai punti 6.1 e 6.2 della norma UNI 8478.

In particolare le operazioni da espletare e il cui compenso è compreso nel canone sono:

1. applicazione, su ogni idrante ed attacco VV.F., attualmente in opera e in quelli che verranno collocati, ove non fosse già installato, di un cartello indicatore a norma CEE con pittogramma, di forma, dimensioni e materiale d'uso per gli impianti antincendio, tale da essere ben visibile;
2. effettuazione di tutti i controlli e verifiche previsti e relativi interventi riparatori e/o sostitutivi per mantenere in efficienza gli idranti e le manichette;
3. prova di pressione; ai naspi e idranti verrà effettuata la misura della pressione prescritta dalla normativa con manometri (min. 2,2 atm. all'ugello)
4. verifica dell'integrità delle manichette; eventuale sostituzione di almeno il 10% annuo, di quelle in canapa;
5. verifica dell'integrità dei portelli di chiusura e loro perfetto funzionamento;
6. sostituzione dei "vetri" di chiusura rotti o mancanti con pannelli trasparenti (vetro CRASH) per cassette norma UNI, eventuale sostituzione di almeno il 10% annuo, di quelli in vetro anche se integri;
7. verifica ed eventuale sostituzione di almeno il 10% annuo delle lance con altre munite di leva di chiusura seconda norma;
8. verifica con periodicità semestrale dello stato manutentivo, specie riguardo a vandalismi e furti, della consistenza e del numero degli idranti a muro e degli attacchi per le motopompe dei VV.F., con report delle situazioni che necessitano di intervento o ripristino (vandalismi), e formazione e gestione dell'anagrafica assieme a quella degli estintori.
9. controllo idraulico della portata e pressione alle bocche previste e denunciata al Comando VV.F.

B. Impianto idrico e meccanico

Dovranno essere svolte le operazioni di manutenzione e le procedure previste nella norma:

- UNI 9490 per le alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio:
 - SORVEGLIANZA E CONTROLLO del regolare allacciamento dell'impianto antincendio da una fonte di alimentazione fino al punto di consegna (dalla fonte di alimentazione fino al serbatoio di accumulo o dall'acquedotto pubblico fino al contatore generale)
 - SORVEGLIANZA E CONTROLLO del regolare funzionamento delle apparecchiature per la regolazione della pressione e della portata dell'impianto idrico antincendio
- UNI 9182, par. 26, concordato Italiano Incendi, par. 24.2, 24.3:
 - SORVEGLIANZA E CONTROLLO del regolare funzionamento della rete di distribuzione acqua dell'impianto antincendio (dal punto di consegna (saracinesca di intercettazione e/o contatore), questi esclusi, fino ai punti di erogazione acqua dei terminali, compresi i relativi tappi)

I. Allacciamento dell'impianto antincendio da una fonte di alimentazione fino al punto di consegna

Per tutti i tipi di impianto durante l'ispezione devono essere eseguite le seguenti operazioni:

1. verifica dell'allacciamento, e che non vi siano impedimenti in caso di necessità; esame generale dell'intero impianto (comprese le alimentazioni) allo scopo di verificare lo stato apparente di tutti i componenti;
2. rilevamento delle pressioni in uscita e prova di funzionamento di eventuali segnalatori di allarme;
3. prova di tenuta di tutte le valvole di non-ritorno;
4. controllo della posizione di apertura delle valvole di intercettazione e relativo bloccaggio;
5. verifica delle scorte indicate dall'Appaltatore installatrice o dal fornitore delle apparecchiature.

Operazioni per serbatoi a gravità

Oltre a quanto già previsto, devono essere eseguite le seguenti operazioni particolari:

1. verifica dello stato dei serbatoi;
2. verifica del livello e delle condizioni dell'acqua nei serbatoi;
3. prove di funzionamento degli indicatori di livello, del ricalzo o reintegro e delle relative valvole a galleggiante, nonché di ogni altra apparecchiatura ausiliaria.

Operazioni per pompe

Oltre a quanto già previsto, devono essere eseguite le seguenti operazioni particolari:

1. verifica dello stato delle vasche o dei serbatoi di accumulo o disgiunzione, del livello e delle condizioni dell'acqua in questi e prove di funzionamento dei relativi indicatori di livelli, ricalzi o reintegri e delle loro valvole a galleggiante e apparecchiatura ausiliarie;
2. verifica del livello e prova di funzionamento del ricalzo, dei dispositivi di controllo ed eventuali regolatori di livello dei serbatoi di adescamento di pompe installate soprabattente;
3. prova di avviamento automatico e funzionamento delle pompe; il funzionamento delle motopompe deve essere protratto per non meno di 30 min.;
4. prova di riavviamento manuale delle pompe, con valvola di prova completamente aperta, immediatamente dopo l'arresto.

Si dovrà verificare il livello dell'olio lubrificante nel motore, quello del carburante e quello dell'elettrolita nelle batterie di avviamento e di alimentazione delle motopompe, effettuando i relativi rabbocchi, se necessari, nonché la densità dell'elettrolita stesso mediante densimetro. Se la densità di questo risulta insufficiente, anche se il funzionamento dell'apparecchio di ricarica è regolare, la batteria dovrà essere immediatamente sostituita.

Operazioni per serbatoi a pressione

Oltre a quanto già previsto, devono essere eseguite le seguenti operazioni particolari::

- prove di funzionamento delle alimentazioni d'acqua e d'aria compressa, nonché dei relativi dispositivi automatici di controllo;
- prove di funzionamento delle valvole di sicurezza.

Prove dell'impianto

Le prove relative alle prestazioni dell'impianto devono essere ripetute almeno una volta all'anno, allo scopo di verificare che non si siano verificati nel frattempo deterioramenti che diano luogo ad una riduzione di portata e di pressione intollerabili per gli impianti alimentati.

Revisioni generali

Quando una verifica ne segnali l'esigenza ed in ogni caso ad intervalli non maggiori di 20 anni dal termine dell'installazione o dall'ultima revisione generale, l'impianto deve essere revisionato.

Materiali di scorta

L'utente deve tenere costantemente disponibili i materiali di scorta indicati in sede di progetto dall'Appaltatore installatrice o dal fornitore delle apparecchiature.

II. Apparecchiature per la regolazione della pressione e della portata dell'impianto idrico antincendio

In linea di principio le operazioni più importanti da eseguire sono:

1. ispezionare ogni anno vasche e serbatoi e provvedere alla pulizia se necessario; provare mensilmente il funzionamento delle valvole di sicurezza;
2. controllare con frequenza almeno annuale il funzionamento degli organi di intercettazione e ritegno;
3. controllare l'integrità delle coibentazioni;
4. rimuovere tempestivamente le perdite di acqua anche se minime.

E' inoltre previsto che vengano effettuate le seguenti operazioni:

1. esame visivo dei tratti di rete a vista,
2. controllo della tenuta alla pressione di erogazione (verifica dei valori indicati dal contatore ad apparecchi utilizzatori chiusi);
3. verifica che gli eventuali rubinetti di intercettazione siano in posizione di "aperto".

Per tutti i tipi di impianto durante l'ispezione devono essere eseguite le seguenti operazioni:

- a) esame generale dell'intero impianto (comprese le alimentazioni) allo scopo di verificare lo stato apparente di tutti i componenti;
- b) rilevamento delle pressioni in uscita e prova di funzionamento di eventuali segnalatori di allarme;
- c) prova di tenuta di tutte le valvole di non-ritorno;
- d) controllo della posizione di apertura delle valvole di intercettazione e relativo bloccaggio;
- e) verifica delle scorte indicate dall'Appaltatore installatrice o dal fornitore delle apparecchiature.

Operazioni per pompe

Oltre a quanto già previsto, devono essere eseguite le seguenti operazioni particolari:

verifica dello stato delle vasche o dei serbatoi di accumulo o disgiunzione, del livello e delle condizioni dell'acqua in questi e prove di funzionamento dei relativi indicatori di livelli, riscalzi o reintegri e delle loro valvole a galleggiante e apparecchiatura ausiliarie;
verifica del livello e prova di funzionamento del riscalzo, del dispositivo di controllo ed eventuali regolatori di livello dei serbatoi di adescamento di pompe installate soprabattente;
prova di avviamento automatico e funzionamento delle pompe; il funzionamento delle motopompe deve essere protratto per non meno di 30 min;
prova di riavviamento manuale delle pompe, con valvola di prova completamente aperta, immediatamente dopo l'arresto.

Si dovrà verificare il livello dell'olio lubrificante nel motore, quello del carburante e quello dell'elettrolita nelle batterie di avviamento e di alimentazione delle motopompe, effettuando i relativi rabbocchi, se necessari, nonché la densità dell'elettrolita stesso mediante densimetro. Se la densità di questo risulta insufficiente, anche se il funzionamento dell'apparecchio di ricarica è regolare, la batteria dovrà essere immediatamente sostituita.

Operazioni per serbatoi a pressione

Oltre a quanto già previsto, devono essere eseguite le seguenti operazioni particolari:

prove di funzionamento delle alimentazioni d'acqua compressa, nonché dei relativi dispositivi automatici di controllo;
prove di funzionamento delle valvole di sicurezza.

Prove dell'impianto

Le prove relative alle prestazioni dell'impianto devono essere ripetute almeno una volta all'anno, allo scopo di verificare che non si siano verificati nel frattempo deterioramenti che diano luogo ad una riduzione di portata e di pressione intollerabili per gli impianti alimentati.

Revisioni generali

Quando una verifica ne segnali l'esigenza ed in ogni caso ad intervalli non maggiori di 20 anni dal termine dell'installazione o dall'ultima revisione generale, l'impianto deve essere revisionato.

Materiali di scorta

L'utente deve tenere costantemente disponibili i materiali di scorta indicati in sede di progetto dall'Appaltatore installatrice o dal fornitore delle apparecchiature.

Oltre a quanto precedentemente specificato, il Concordato Italiano Incendi, ai paragrafi 24.2 e 24.3, descrive le operazioni relative ad ispezioni, manutenzione e controllo, da effettuarsi sugli impianti fissi di estinzione automatici a pioggia: si prescrive comunque di applicare le disposizioni di seguito riportate anche agli impianti più semplici.

All'atto dell'ispezione devono essere eseguite tutte le operazioni necessarie ad accertare lo stato di funzionamento e l'efficienza dell'impianto; in ogni caso dev'essere eseguito quanto segue:

la verifica delle alimentazioni confrontando i relativi risultati con le registrazioni di quelle preliminari di collaudo;

la verifica della corretta posizione di apertura, o chiusura, delle valvole di intercettazione principali e ausiliarie e dei relativi sistemi di bloccaggio o controllo automatico di posizione, la prova di tenuta delle valvole di non ritorno e la verifica dello stato esterno e interno delle valvole di controllo e allarme;

l'esame dello stato esterno delle tubazioni fuori terra, dei relativi sostegni la verifica delle scorte di materiali di ricambio prescritte dalle Norme;

l'esame delle registrazioni tenute dall'Utente, con particolare riferimento agli eventuali guasti o interventi dell'impianto verificatisi e alle operazioni eseguite dopo la precedente ispezione.

C. Evacuatori di fumo e calore

Fanno parte dell'impianto antincendio anche gli eventuali evacuatori di fumo (lucernari), i quali hanno un meccanismo di rilevazione di fumo e di apertura automatica dei lucernari mediante sparo di una capsula.

Dovranno essere svolte le operazioni di manutenzione e le procedure previste nelle norme UNI 9494 e in particolare:

Ogni sei mesi

Apertura manuale dell'ECF;

Controllo del peso della cartuccia CO₂ confrontandolo con quello stampato sul corpo e sostituzione se il peso risulta inferiore di più del 10%;

Verifica dello stato della valvola termica (spillo e molla non devono presentare tracce di ruggine e lo spillo deve essere affilato in caso contrario sostituire);

Verifica dello scatto della valvola termica.

Ogni anno

Stessa verifica di quella semestrale e sostituzione consigliata della bombola CO₂;

Apertura automatica d'alcuni EFC con simulazione dell'incendio per il collaudo (25% del totale con un minimo di due apparecchi facendo la rotazione ogni anno).

Ogni due anni

Stessa verifica di quella annuale;

Sostituzione delle molle d'armamento delle valvole termiche. Le operazioni sopraindicate (per tutte le periodicità) che riguardano la verifica del solo EFC devono essere integrate con verifiche delle altre parti dell'impianto: integrità delle linee di collegamento, efficienza del sistema di rivelazione, stato delle batterie tampone, etc..

In particolare dovranno essere testati nella loro capacità di aprirsi in caso di necessità con verifiche periodiche e prove di "sparo" del meccanismo.

D. Operazioni previste – impianti a pioggia (sprinkler)

L'esercizio dell'impianto è regolato dalla norma tecnica UNI 9489.

L'Appaltatore è responsabile del mantenimento delle condizioni di efficienza dell'impianto: deve pertanto provvedere a:

sorveglianza dell'impianto;

manutenzione, con l'ausilio ove necessario delle istruzioni della ditta installatrice, per eseguire le ispezioni sotto specificate.

L'Appaltatore deve inoltre annotare costantemente nel registro dei controlli periodici, vistato dai Referenti Tecnici:

- a) i lavori sull'impianto o le variazioni nell'area protetta quando ciò può compromettere il buon funzionamento dell'impianto;
- b) le prove eseguite;
- c) i guasti e quando accertate le relative cause;
- d) gli interventi in caso d'incendio, precisando cause modalità ed estensione del sinistro, numero degli erogatori intervenuti ed ogni altra informazione utile per valutare la funzionalità dell'impianto.

Ispezioni periodiche

Ogni impianto deve essere sottoposto almeno ogni 6 mesi, ad una ispezione per verificarne lo stato di efficienza e la rispondenza alle norme.

L'accertamento va registrato nell'apposito registro e rilasciato un apposito verbale di manutenzione, evidenziando in particolare le eventuali variazioni riscontrate, sia nell'impianto sia nell'area protetta ed eventuali deficienze.

Esecuzioni delle ispezioni

Operazioni comuni

Esame generale di tutto l'impianto per accertare lo stato visivo di tutte le apparecchiature e verificare le caratteristiche delle aree protette al fine della loro classificazione.

Rilevamento delle pressioni alla stazione di controllo, verifica delle valvole di controllo e allarme e prova di funzionamento dei segnalatori di allarme.

Prova di tenuta di tutte le valvole di non ritorno.

Controllo della posizione di apertura delle valvole di intercettazione e relativo bloccaggio.

Prove delle alimentazioni da effettuarsi a cadenza annuale.

Verifica delle scorte (presenza erogatori di scorta nei quantitativi previsti).

Qualora gli impianti abbiano più di tre stazioni di controllo, è consentita la prova delle stesse a rotazione controllandone almeno tre.

Operazioni per impianti con serbatoio a gravità

Oltre alle operazioni comuni vanno eseguite anche le seguenti:

verifica stato serbatoi;

verifica livello e condizioni acqua nei serbatoi;

prove di funzionamento degli indicatori di livello, del ricalzo o reintegro e delle relative valvole a galleggiante, nonché di ogni altra apparecchiatura.

Operazioni per impianti alimentati da pompa

Oltre alle operazioni comuni vanno eseguite anche le seguenti:

verifica dello stato delle vasche o dei serbatoi di accumulo, del livello e delle condizioni dell'acqua, prove di funzionamento degli indicatori di livello, ricalzi e reintegri delle loro valvole a galleggiante e apparecchiatura ausiliarie;

verifica del livello e prova di funzionamento del ricalzo, del dispositivo di controllo ed eventuali regolatori di livello dei serbatoi di adescamento di pompe installate soprabattente;

prova di avviamento in automatico e funzionamento delle pompe per un minimo di 30 min.;

prova di riavviamento manuale delle pompe, con valvola di prova completamente aperta, immediatamente dopo l'arresto.

Vanno inoltre verificati il livello dell'olio lubrificante nel motore, quello del carburante e quello dell'elettrolito nella batteria di avviamento e di alimentazione delle motopompe, effettuando i relativi rabbocchi.

Se la densità dell'elettrolito nelle batterie risulta insufficiente la batteria deve essere immediatamente sostituita anche se la funzionalità dell'apparecchio di ricarica è regolare.

Operazioni per impianti alimentati da serbatoi a pressione

Oltre alle operazioni comuni vanno eseguite anche le seguenti:

Prove di funzionamento delle alimentazioni d'acqua e d'aria compressa, nonché dei relativi dispositivi automatici di controllo;

Prove di funzionamento delle valvole di sicurezza.

Operazioni per impianti a secco, alterativi o a preallarme

Oltre alle operazioni comuni vanno eseguite anche le seguenti:

Prove di funzionamento delle alimentazioni d'aria compressa e dei relativi dispositivi automatici di controllo;

Se l'impianto è alimentato da pompa, si deve rilevare alla stazione di controllo la pressione dell'aria a valle della valvola di controllo al momento dell'avviamento della pompa.

Prove delle alimentazioni

Almeno una volta l'anno vanno eseguite le prove delle alimentazioni allo scopo di verificare che non abbiano subito deterioramenti, nelle loro prestazioni, che diano luogo ad una riduzione di portata maggiore del 10% di quella di progetto.

Le prove consistono nelle seguenti operazioni:

Prova di avviamento automatico simulando la caduta minima di pressione prevista per l'azionamento dell'impianto (ripetuta per 3 volte).

Prova di funzionamento ininterrotto, prolungata per un tempo pari alla durata di scarica richiesta e comunque non minore di quella richiesta per la classe di rischio di requisiti superiori a quella dell'area protetta nel corso dell'intera prova la porta deve essere almeno quella massima di progetto e si deve verificare che la pressione sia quella richiesta, non si devono riscontrare surriscaldamenti e sovraccariche delle pompe e dei motori.

Prova di riavviamento manuale (con valvola di prova completamente aperta) immediatamente dopo l'arresto del motore al termine della prova precedente.

Controllo dei valori di NPSH di progetto.

Revisioni generali

Quando una verifica ne segnali l'esigenza e comunque ad intervalli non maggiori di 20 anni, l'impianto deve essere revisionato.

In tale occasione si deve, tra l'altro, esaminare lo stato delle tubazioni e prelevare un certo numero di sprinkler da sottoporre alle stesse prove di funzionamento e di determinazione della temperatura previste per la loro approvazione (in questo caso è consigliabile procedere ogni 20 anni alla sostituzione degli erogatori sprinkler).

Materiali di scorta

L'Appaltatore deve tenere costantemente disponibile per ciascun tipo di erogatore installato nell'area protetta, almeno il numero di erogatori sotto indicati:

Impianto classe A	n. 6
Impianto classe B	n. 24
Altre classi	n. 36

Tali quantitativi devono essere aumentati del 50% se l'impianto è composto da più sezioni.

Il servizio e le prestazioni richieste dovranno essere condotti in ottemperanza alle norme vigenti, di seguito elencate:

D.M. 01/02/1986	D.M. 06/07/1983
DM 10/03/1988 e relativi allegati	D.M. 30/11/1983
D.M. 569 del 20/05/1992	D.M. 28/08/1984
D.M. 26/08/1992	D.M. 11/06/1992
D.M. 09/04/1994	D.M. 24/08/1992
D.P.R. 418 del 30/06/1995	D.M: 22/02/1996
D.M. 19/08/1996	D.M. 10/03/1998
D M. 18/09/2002	Norma CEI UNI 50244
Norma UNI EN 54	Norma CEI 31-25
Norma UNI 9795	Norma CEI 31-26
Norma CEI UNI 50244	Norma CEI 31-35
Norma CEI 31-25	Norma CEI 31/35
Norma CEI 31-26	Norma CEI 31-35 v1
Norma CEI 31-35	Norma CEI 56-23
Norma CEI 31/35	Norma CEI 56-24
Norma CEI 31-35 v1	Norma CEI 56-25
Norma CEI EN 50073	Norma CEI 56-26
Norma CEI UNI EN 45544-4	Norma CEI 56-27
Norma CEI 56-23	Norma CEI 56-28
Norma CEI 56-24	Norma CEI 56-42
Norma CEI 56-25	Norma CEI 64
Norma CEI 56-26	Norma CEI 64-14
Norma CEI 56-27	Norma CEI 64-52
Norma CEI 56-28	Norma CEI EN 50073
Norma CEI 56-42	Norma CEI UNI EN 45544-4
Norma CEI 64	Norma EN 12464
Norma CEI 64-14	Norma UNI 9795
Norma CEI 64-14 V1	Norma UNI 9994
Norma CEI 64-52	Norma UNI EN 54

Legge 46 del 05/03/1990
D.P.R. 447 del 06/12/1991
Norma CEI 64-14 V1

Legge 186 del 01/03/1968
D.P.R. 303 del 19/03/1956
D.P.R. 462 del 22/10/2001

e di altre normative e regolamenti sulla materia, anche di buona tecnica, eventualmente non comprese nell'elenco ma in vigore al momento della prestazione, verifica o controllo, anche se entrate in vigore in data successiva alla consegna degli impianti all'Appaltatore.

E. Estintori

Dovranno essere svolte le operazioni di manutenzione e le procedure previste nelle seguenti norme UNI: UNI 9994 "Estintori d'incendio: manutenzione" che si sviluppano in:

FASE DI SORVEGLIANZA (UNI 9994) atta a verificare che:

- l'estintore sia presente e segnalato con apposito cartello, secondo quanto prescritto dal DPR n. 524 del 08.06.1982 e (successivi aggiornamenti), recante la dicitura "estintore" e/o "estintore n....";
- l'estintore sia chiaramente visibile, immediatamente utilizzabile e l'accesso allo stesso sia libero da ostacoli;
- l'estintore non sia stato manomesso, in particolare non risulti manomesso o mancante il dispositivo di sicurezza per evitare azionamenti accidentali;
- i contrassegni distintivi siano esposti a vista e siano ben leggibili;
- l'indicatore di pressione, se presente, indichi un valore di pressione compreso all'interno del campo verde;
- l'estintore non presenti anomalie quali ostruzioni, tracce di corrosione, sconnessioni o incrinature dei tubi flessibili, ecc.;
- l'estintore sia esente da danni alle strutture di supporto e alla maniglia di trasporto, in particolare, se carrellato, abbia ruote perfettamente funzionanti;
- il cartellino di manutenzione sia presente sull'apparecchio e sia correttamente compilato. Le anomalie riscontrate devono essere eliminate.

FASE DI CONTROLLO (UNI 9994 e UNI EN 3/2) atta a verificare che:

- la carica della bombola di anidride carbonica per la pressurizzazione degli estintori (a base d'acqua, a polvere, a schiuma, ecc.);
- la carica degli estintori ad anidride carbonica;
- la carica degli estintori a pressione permanente (compresi quelli a idrocarburi alogenati) e le bombole di gas nei quali una perdita dell'1% della massa totale dell'estintore o della bombola di gas produce una perdita di pressione non maggiore del 10% della pressione di esercizio alla temperatura di $20 \pm 2^\circ \text{C}$.

In particolare le operazioni da fare e il cui compenso è compreso nel canone annuo sono:

1. applicazione, su ogni estintore attualmente in opera e in quelli che verranno collocati, di un tagliando con la ragione sociale del manutentore, i dati di etichettatura dell'estintore, la data e firma del verificatore, in modo che sia possibile in ogni momento vedere sul posto quando è stato fatto l'ultimo controllo
2. installazione all'inizio dell'appalto, sopra ogni estintore, ove non fosse già collocato, di un cartello indicatore a norma CEE con pittogramma e scritta: "Estintore", di forma, dimensioni e materiale d'uso per gli impianti antincendio, tale da essere ben visibile;
3. effettuazione di tutti i controlli e verifiche previsti e relativi interventi riparatori e/o sostitutivi per mantenere in efficienza gli estintori e rispettare la normativa, ed in particolare:
 - a. verifica a vista del serbatoio per rilevare se la ruggine sta intaccando all'interno o all'esterno lo stesso; eventuale sostituzione dello stesso;
 - b. verifica del grado di impaccamento e funzionalità (esaurimento) della polvere;
 - c. verifica, a vista e al tatto, della carica, ed eventuale ricarica; nel caso si dovesse ricaricare, sostituire l'estintore sul posto con altro equivalente durante l'operazione in officina; la polvere che risultasse granulosa al tatto dovrà essere sostituita
 - d. accertamento della affidabilità dei manometri e loro sostituzione se deteriorati;
 - e. verifica della affidabilità delle valvole e loro sostituzione se di produzione non recente, non rispondenti alla normativa e se del tipo a volantino;
 - f. verifica delle molle interne dei manometri, che siano efficienti ed affidabili e loro eventuale sostituzione. Vanno sostituiti tutti i segnalatori di carica a dischi di plastica.
4. smontaggio e lubrificazione valvola erogatrice;

5. pulizia delle varie parti e dell'ugello erogatore;
6. controllo stato di usura delle guarnizioni ed eventuale loro sostituzione;
7. accertamento della tenuta del supporto dell'estintore, eventuale fornitura del gancio e sua installazione;
8. segnalazione sulla documentazione (tagliando) attaccata all'estintore, della data della revisione e firma del verificatore.
9. fornitura all'Amministrazione Contraente di copia della documentazione, comprendente:
 - omologazione del Ministero dell'Interno di ogni tipo di estintore installato, sia dall'Appaltatore che collocato precedentemente all'appalto da altri, sempre che, in questo caso, sia possibile reperirla.
 - dichiarazione semestrale di aver effettuato tutti i controlli prescritti e/o verifiche previste dalla normativa e di aver trovato che tutto è a posto, e che gli estintori sono atti all'uso o segnalazione delle situazioni irregolari, le quali in ogni caso vanno tempestivamente segnalate.
1. la sostituzione annuale di almeno il 10% degli estintori, sulla base dell'inventario redatto, con deposito di quelli rimpiazzati al magazzino dell'Amministrazione Contraente;
2. lo smaltimento a discarica delle polveri e degli estintori sostituiti o dei rottami di lavorazione; anche per gli estintori sostituiti e conferiti al magazzino dell'Amministrazione Contraente;
3. la revisione, da eseguire rispettivamente ogni 60 o 36 o 18 mesi a seconda se trattasi d'estintori ad anidride carbonica o a polvere o ad acqua-schiuma, che prevede l'esame interno dell'apparecchio da eseguire con attrezzature specifiche (ad esempio ultrasuoni);
4. il collaudo da eseguirsi in genere ogni sei anni comporta una verifica di stabilità del serbatoio o della bombola; una prova a 25 Mpa ovvero 250 Bar e cioè a circa 250 atm per gli estintori a CO₂ ed a 3,5 Mpa ovvero 35 Bar e cioè 35 atm per gli estintori a polvere.

Gli estintori utilizzati dovranno essere a norma e della stessa capacità di quelli sostituiti, nonché dello stesso tipo (a polvere,...) e caratteristiche.

Nel caso di necessità di operazioni di manutenzione in officina, l'estintore che viene asportato va immediatamente sostituito con altro, e i dati di gestione vanno tempestivamente aggiornati di conseguenza.

Gli interventi dovranno essere eseguiti negli orari di utilizzo degli immobili e concordati preventivamente con il Referente Tecnico nel rispetto delle attività che si svolgono nell'edificio.

Nella formazione dell'anagrafica si dovrà prendere nota degli estintori non a norma.

Tutti gli estintori d'incendio portatili debbono essere del tipo approvato dal Ministero dell'Interno (D.M. 20.12.1982 come modificato dal D.M. 12.11.90), salvo diverse disposizioni di legge relative a specifiche destinazioni particolari.

Tutti gli estintori sostituiti verranno recapitati presso il magazzino dell'Amministrazione Contraente, dove si procederà alla verifica e presa in deposito con verbale in cui verranno annotate le caratteristiche e la matricola dell'estintore sostituito, e la data di consegna.

Nessun estintore potrà essere sostituito prima di essere censito in anagrafica.

Con periodicità concordata con il DEC e/o con il Referente Tecnico verranno portate a discarica dal magazzino o luogo di deposito polveri ed estintori sostituiti, sempre a cura e carico dell'Appaltatore.

Dovranno essere fornite le bolle e documentazione relative allo smaltimento presso discariche autorizzate del materiale prelevato dal magazzino dell'Amministrazione Contraente, come pure delle polveri sostituite direttamente dall'Appaltatore nel corso dell'appalto.

L'anagrafica e le sostituzioni sono soggette ad accettazione da parte dall'Amministrazione Contraente.

Tutte le operazioni sono comprese nel canone, con la sola eccezione della sostituzione degli estintori eccedenti il 10% di quelli rientranti nel canone, o la fornitura di altre diverse attrezzature antincendio (manichette, ecc.).

FASE DI REVISIONE (UNI 9994) con periodicità:

estintori a polvere = ogni 36 mesi

estintori ad acqua e a schiuma = ogni 18 mesi

estintori ad anidride carbonica = ogni 60 mesi;
estintori ad idrocarburi alogenati = ogni 72 mesi;

che prevede le seguenti verifiche:

verifica della conformità al prototipo omologato per quanto attiene alle iscrizioni e all'idoneità degli eventuali ricambi;
fasi di sorveglianza e controllo;
esame interno dell'apparecchio;
esame e controllo funzionale di tutte le parti;
controllo di tutte le sezioni di passaggio del gas ausiliario e dell'agente estinguente;
controllo dell'assale e delle eventuali ruote;
eventuale ripristino delle protezioni superficiali;
taratura e/o sostituzione del dispositivo di sicurezza;
ricarica e/o sostituzione dell'agente estinguente;
montaggio dell'estintore in perfetto stato di efficienza.

FASE DI COLLAUDO (UNI 9994) con periodicità:

estintori a CO₂ = frequenza stabilita dalla legislazione vigente in materia di gas compressi e liquefatti, attualmente 10 anni;
altri estintori non conformi alla Direttiva 97/23/CE (cioè non marcati CE) = 6 anni
altri estintori conformi alla Direttiva 97/23/CE (cioè marcati CE) = 12 anni

che prevede le seguenti verifiche:

verifica mediante misurazione di prevenzione atta a verificare, da parte di personale esterno specializzato e riconosciuto, la stabilità dell'involucro tramite prova idraulica. La data di collaudo e la pressione di prova devono essere riportate sull'estintore in modo leggibile, indelebile e duraturo.

F. Impianti di rilevazione, spegnimento automatico d'incendio e/o rilevazione fughe di gas

Il servizio include:

- la manutenzione ordinaria degli impianti, delle attrezzature e delle apparecchiature, del valvolame, ecc. che sarà comprensiva di pulizia, prove, taratura e collaudo di tutti gli apparati costituenti i sistemi;
- l'effettuazione, come previsto dalla normativa vigente, di N° 2 visite annuali da effettuarsi semestralmente, salvo diverse disposizioni del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico, per l'accertamento del regolare funzionamento dei sistemi e/o la correzione di piccoli guasti o malfunzionamenti. Dette visite dovranno essere effettuate durante il normale orario di lavoro o negli orari indicati dal Responsabile del Procedimento e/o dal DEC e/o dal Referente Tecnico, previo preavviso telefonico di almeno nr. 2 giorni e potranno essere eseguite esclusivamente a seguito di espressa comunicazione di via libera all'intervento da parte dello stesso.

La visita di manutenzione ordinaria comprende:

ORGANI DI COMANDO:

verifica che la centrale cambi di stato ad ogni operazione;
acquisizione dati e visualizzazione eventi (ove esista).

CENTRALE:

1. verifica della corretta installazione ed ubicazione;
2. verifica del fissaggio meccanico;
3. verifica di corretto funzionamento;
4. controllo della carica delle batterie e della regolare tensione e corrente di carica in tampone;
5. controllo dell'efficienza dei circuiti di organizzazione di allarme, con pulizia delle parti di commutazione elettromeccaniche;
6. controllo dell'efficienza dell'alimentatore e delle batterie e verifica dell'autonomia;
7. controllo dell'assorbimento dell'impianto ad essa collegato;
8. controllo dell'efficienza di tutte le segnalazioni ottiche ed eventualmente acustiche di cui la centrale è provvista;
9. verifica della capacità di ricezione dei segnali di allarme provenienti dai rivelatori;

10. verifica della capacità della centrale nell'attivare i mezzi d'allarme e le eventuali elettrovalvole di intercettazione gas.

RIVELATORI e PULSANTI:

1. verifica della corretta installazione ed ubicazione;
2. verifica del fissaggio meccanico;
3. controllo del tempo di reazione mediante apposito espulsore di gas (simulazione fumo)
4. pulizia dei contatti di connessione del rilevatore allo zoccolo;
5. controllo della precisione di reazione in rapporto alla temperatura esercitata (per rivelatori termovelocimetrici);
6. controllo del tempo di reazione in rapporto a distanza e ampiezza di fiamma (per rivelatori di fiamma);
7. pulizia delle eventuali parti elettromeccaniche di commutazione;
8. verifica di corretto funzionamento;
9. verifica di sensibilità e portata di tutti i sensori;
10. controllo del rapporto segnale/disturbo del sensore (ove esista la possibilità);
11. verifica delle funzioni visualizzate sul rivelatore;
12. controllo dei valori di tensione e di ondulazione residua misurati sulla morsettiera;
13. verifica dell'integrità del vetro di tutti i pulsanti di allarme.

DISPOSITIVI DI ALLARME OTTICO E ACUSTICO:

1. verifica della corretta installazione ed ubicazione;
2. verifica del fissaggio meccanico;
3. verifica di corretto funzionamento;
4. controllo dell'efficienza meccanica ed elettrica dei segnalatori (ottici e acustici);
5. controllo di funzionalità della trasmissione per trasmettitori radio e della eventuale autoalimentazione;
6. verifica dell'efficienza dell'alimentatore e lo stato di carica delle batterie (per i dispositivi autoalimentati).

DISPOSITIVI DI TELETRASMISSIONE:

1. verifica della corretta installazione ed ubicazione;
2. verifica del fissaggio meccanico;
3. verifica di corretto funzionamento;
4. controllo dell'efficienza dell'alimentatore e delle batterie (per dispositivi autoalimentati);
5. controllo dell'efficienza di trasmissione, comandando dalla centrale un ciclo di allarme.

GRUPPI DI ALIMENTAZIONE:

1. verifica della corretta installazione ed ubicazione
2. verifica del fissaggio meccanico;
3. verifica di corretto funzionamento;
4. controllo dell'efficienza dell'alimentatore e delle batterie con relativa verifica dell'autonomia.

CONNESSIONI ALLA RETE:

1. tutte le verifiche previste dalla CEI 64-8 e dalla normativa vigente;
2. controllo del collegamento degli impianti alla rete di alimentazione
3. verifica del collegamento della centrale all'impianto di messa a terra;
4. verifica dell'integrità di eventuali conduttori equipotenziali.

PROVE IN MANCANZA DI RETE:

Verifica del corretto funzionamento dei singoli impianti in assenza di alimentazione dalla rete a corrente alternata al termine dell'autonomia richiesta (le batterie possono essere scaricate con shunt tenendo conto delle curve di scarica fornite dal costruttore).

PROVE DEL SISTEMA:

1. verifica visiva e/o strumentale (con apparecchiature approvate dal costruttore dei dispositivi da verificare) del funzionamento dei sistemi antincendio;
2. controllo delle impedenze di linea e della resistenza elettrica (a campione o su richiesta specifica del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico);

3. verifica del corretto funzionamento del singolo impianto e/o del sistema nel suo complesso hardware e software. La prova viene svolta effettuando tutte le funzioni previste. Costituisce parte integrante della prova di funzionamento dell'impianto la verifica funzionale delle consolle di controllo (comprese quelle remote, se presenti) riguardo alle seguenti prestazioni:
 - modalità operative come indicato nel manuale dell'operatore;
 - parzializzazione dei componenti dell'impianto;
 - creazione, modifica e visualizzazione di sequenze cicliche ed eventuali regolazioni e/o comandi a distanza;
 - sequenza di diagnostica automatica e su richiesta (se previste);
 - vari livelli di abilitazione operativa e di programmazione (se previste).

MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMPIANTI:

1. riparazioni e/o sostituzioni in caso di rottura di apparecchiature e/o strumenti;
2. pulizia di apparecchiature in caso di ostruzioni;
3. mantenimento della pulizia e dell'ordine dei luoghi di transito e dei posti di lavoro
4. manutenzione preventiva di dispositivi di sicurezza ed accessori in accordo con le norme tecniche;
5. segnalazione immediata di tutte le anomalie;
6. ogni altro intervento a richiesta, in orario di lavoro o meno, necessario a ripristinare il corretto funzionamento degli impianti;
7. fornitura al Committente di dichiarazioni periodiche di efficienza e rispondenza alla normativa o segnalazione di situazioni irregolari, con periodicità comunque non inferiore a 6 mesi;
8. esecuzione delle operazioni previste dalla legislazione, come da D.P.R. del 01/08/2011 n.151, e dalle norme UNI citate.

Per quanto concerne gli impianti di spegnimento automatico:

la manutenzione dei relativi presidi, dispositivi ed apparecchiature di rivelazione e comando dovranno essere eseguite secondo quanto sopra prescritto;

la manutenzione dei relativi presidi, dispositivi ed apparecchiature atti allo spegnimento degli incendi (tubazioni di adduzione, valvole, ugelli, bombole, pompe, gruppi di pressurizzazione, ecc.) dovrà essere eseguita secondo quanto indicato dal fabbricante degli stessi, nonché quanto espressamente prescritto dalla relativa normativa tecnica in vigore (con particolare riferimento alle Norme UNI).

I componenti da sostituire (originali e del tipo approvato dal costruttore degli apparecchi o impianti), previa accettazione del DEC e/o del Referente Tecnico, saranno posti in opera perfettamente funzionanti. Per il materiale sostituito dovrà essere rilasciata apposita garanzia. Resta inteso che l'Amministrazione Contraente ha il diritto di acquisire direttamente il materiale che sarà installato a cura del personale tecnico dell'Appaltatore. In questo caso la garanzia dell'Appaltatore sarà limitata alla corretta installazione e/o programmazione di quanto montato.

D.2.4 Tempi di consegna del servizio

Il servizio dovrà essere attivato fin dalla consegna dei beni.

Sarà onere dell'Appaltatore effettuare fin da subito le verifiche periodiche per la una verifica del regolare funzionamento degli impianti, presidi, attrezzature e dispositivi antincendio.

Fino alla data di consegna del cronoprogramma (programma delle verifiche periodiche) l'Appaltatore avrà il compito di eseguire gli interventi richiesti dal DEC e/o dal Referente Tecnico, avendo cura di suddividere gli interventi richiesti fra operazioni rientranti nel servizio (a canone) ed interventi altri (a misura).

Parallelamente dovranno essere avviate le azioni di censimento degli impianti oggetto del presente servizio, a cui potranno subitaneamente seguire le operazioni programmate periodiche richieste.

Entro 90 (novanta) giorni dalla consegna dei Beni l'Appaltatore dovrà presentare un cronoprogramma contenente in dettaglio le operazioni di ispezione, controllo e verifica richieste dal servizio, che dovrà essere poi revisionato e tenuto aggiornato sulla base delle reali esigenze rilevate.

Le visite periodiche dovranno avere la cadenza prevista dal capitolato e dalle norme di settore in esso citate.

Il programma delle visite periodiche dovrà avere forma di GANTT ed essere introdotto nel sistema informativo in modo da essere gestito in automatico da questo.

Dal cronoprogramma o da una tabella collegata dovrà risultare chiaramente la distinzione tra controllo, manutenzione e revisione dei presidi antincendio.

Il programma dei controlli, per avere corso, dovrà ricevere consenso dal DEC e/o dal Referente Tecnico e/o dal Responsabile del Procedimento, ferma restando la facoltà dell'Amministrazione Contraente di modificare l'andamento del servizio e i tempi di esecuzione, ove si renda necessario, senza che ciò dia diritto all'Appaltatore a compensi o indennità di sorta.

D.2.5 Anagrafica

L'Appaltatore dovrà procedere alla costituzione e all'aggiornamento dell'anagrafe degli estintori, naspi, idranti e di tutti gli impianti, le porte, gli evacuatori di fumo, le attrezzature e di tutti i presidi ed i dispositivi antincendio.

Entro 90 giorni dalla consegna dei beni dovrà essere fornito al Responsabile del Procedimento un programma per la restituzione grafica degli impianti che verrà da questi visionato ed approvato in base alle esigenze e priorità dell'Ente.

L'Appaltatore dovrà completare l'anagrafica entro 120 giorni dalla consegna dei beni.

Per detti impianti, attrezzature e presidi antincendio (salvo altre tipologie di impianto non contemplate nella presente, da inserire su espressa richiesta scritta da parte del DEC e/o del Referente Tecnico) è richiesta:

- indicazione univoca dell'edificio a cui si riferisce la scheda anagrafica;
- indicazione del plesso e del piano a cui si riferisce la medesima;
- numero totale di vani esistenti nel piano a cui si riferisce la stessa;
- individuazione del numero dei dispositivi antincendio, dei presidi e degli impianti presenti in ciascun locale/vano;
- individuazione della tipologia dei dispositivi antincendio, dei presidi e degli impianti presenti in ciascun locale/vano;
- assegnazione di una numerazione univoca ad ogni componente installato con l'indicazione esatta della sua ubicazione (plesso, piano, locale);
- disegno in formato DWG indicante il tipo di componente installato e la sua esatta ubicazione (da mantenere costantemente aggiornato);
- caratteristiche delle centrali di comando, rilevazione e controllo (marca, modello, anno di fabbricazione e/o installazione, tecnologia utilizzata, ubicazione, condizioni di funzionamento, numero di zone servite, numero di sensori, pulsanti e segnalatori che gestiscono con l'indicazione della loro tipologia), tipo di sirene che alimentano, tipologia di impianto di spegnimento che pilotano, ecc;
- indicazione dell'esistenza o meno di un combinatore telefonico, password manuali d'uso e di programmazione, indicazione di marca, modello, anno di fabbricazione e/o installazione, tecnologia utilizzata, ecc, stato di funzionamento, se è collegato o meno alla rete telefonica, se è attivo e correttamente programmato;
- sirene di allarme: individuazione univoca di ognuna con indicazione delle tipologie (marca, modello, anno di fabbricazione e/o installazione, tecnologia utilizzata, ubicazione, caratteristiche), dello stato di conservazione, delle condizioni, ecc.;
- elenco della documentazione esistente relativa agli impianti (planimetrie, schemi, dichiarazioni di conformità L. 46/90, certificati di collaudo, libretti di impianto, libretti di uso e manutenzione, registri delle manutenzioni effettuate ed ogni altra documentazione relativa agli impianti, alle attrezzature, ai presidi ed ai componenti esistenti) con l'obbligo di segnalazione immediata al Responsabile del Procedimento e/o al Referente Tecnico se si riscontrasse che la documentazione o parte di essa risultasse mancante o incompleta;
- altre informazioni utili a qualificare e dimensionare l'impianto e a permetterne una gestione adeguata.

Sulle planimetrie dei Beni oggetto di appalto dovranno essere posizionati, con adeguata simbologia, i mezzi di protezione, quali estintori, naspi, ecc..., nonché la segnaletica di sicurezza, le porte tagliafuoco, aperture antifumo ecc... in modo da permettere una conoscenza puntuale delle attrezzature coinvolte.

Il supporto sarà quello disponibile per il singolo Bene (catastale, carta, informatico), che verrà fornito all'Amministrazione contraente compilato in copia su lucido o informatica (se disponibile) con standard di

grafia e simbologia da sottoporre preventivamente ad approvazione del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico.

E' compreso anche l'aggiornamento a seguito di integrazioni o variazioni nella composizione o disposizione delle attrezzature da chiunque eseguito.

Le operazioni, oltre ad essere gestite per via informatica come tutte le altre, verranno riportate sul Registro delle operazioni periodiche, previsto dalla normativa.

Fra le operazioni da registrare vi sono:

- le prove, le verifiche ed i lavori eseguiti
- i guasti e le possibili cause
- gli interventi in caso di incendio, con le considerazioni atte a valutare l'efficienza dell'impianto
- le attività di istruzione e formazione del personale.

D.2.6 Penali

Qualora, nell'esecuzione del servizio, si verificano delle inadempienze, oltre al mancato pagamento del servizio o di parte di esso relativamente alle prestazioni non rese, il DEC e/o il Responsabile del Procedimento applicherà delle penali, come di seguito specificato.

L'Appaltatore rimane comunque responsabile per tutti i danni verso terzi o derivanti dal mancato funzionamento degli impianti stessi, con riserva di azioni legali da parte dell'Amministrazione Contraente in caso di danneggiamenti a cose o persone.

Saranno inoltre addebitati all'Appaltatore eventuali danni diretti e/o indiretti causati dalla sua negligenza:

o Anagrafica

Qualora la formazione dell'anagrafica non venisse completata e consegnata nei termini previsti di 120 giorni dalla consegna dei Beni, verrà applicata una penale di 100,00= euro/settimana, fino alla consegna di quanto richiesto.

Qualora per qualsiasi motivo (consultazione Responsabile del Procedimento o DEC, utilizzo documentazione di anagrafica a supporto esecuzione lavori) si rilevassero inesattezze od errori sui dati raccolti, sarà applicata una penale da 100,00= a 200,00=euro per singola inadempienza, a seconda della gravità della stessa.

o Programmazione

Nel caso non venissero predisposti il programma dettagliato delle verifiche ed il programma della restituzione grafica degli impianti entro i termini fissati da capitolato, verrà applicata una penale da 300,00= euro/settimana fino alla consegna di quanto richiesto.

o Operazioni periodiche

Nel caso ci fossero inadempienze nelle verifiche, come per esempio verifiche non effettuate o effettuate fuori dall'intervallo accettabile attorno alle date previste o programmate, la penale sarà compresa tra 250,00= euro e 500,00= euro per ogni mancata o insufficiente verifica per singolo Bene interessato a discrezione del DEC e/o del Responsabile del Procedimento.

In particolare, la manutenzione periodica programmata dovrà essere gestita mediante gantt e/o tabelle che permettano di verificare gli scostamenti fra le date previste e quelle di effettiva esecuzione degli interventi; la mancanza di adeguata documentazione che permetta un facile controllo di tutte le operazioni in ogni singolo Bene, darà adito a penale, per singola operazione non effettuata nel singolo Bene di 100,00= euro per singola inadempienza.

Nel caso di mancato funzionamento e/o per ogni difformità della gestione informatizzata del programma dei controlli periodici, entro il termine fissato in capitolato per la fornitura del programma informatico per la gestione della manutenzione, aumentato di 30 giorni, si applicherà una penale fino a 100,00= euro/settimana fino all'eliminazione dell'anomalia.

Il Responsabile del Procedimento e/o il DEC potranno in qualsiasi momento interrompere le manutenzioni periodiche programmate decurtandone l'ammontare dal relativo canone. Tale eventualità non esenta comunque l'Appaltatore dalla consegna dell'Anagrafica richiesta.

o Disfunzioni e malfunzionamenti

Nel caso si verificassero disfunzioni o malfunzionamenti gravi dovuti a negligenze dell'Appaltatore, la penale potrà variare tra 1.000,00= euro e 2.500,00= euro a seconda dei disagi arrecati all'utenza, salvo risarcimento danni, per ogni disfunzione o malfunzionamento.

D.2.7 Pagamento del servizio

È previsto pagamento a canone per le prestazioni richieste, riferite agli impianti, ai componenti ed ai dispositivi esistenti negli edifici dati in gestione all'Appaltatore.

Il servizio verrà corrisposto con canone trimestrale posticipato, in dodicesimi dell'importo annuo previsto dall'ordinativo definitivo di Fornitura, previa consegna degli allegati alla fatturazione.

Come specificato nel paragrafo B.3.5, il canone verrà pagato a fronte della prestazione di un servizio; non avrà bisogno di una contabilità in senso tradizionale, ma le fatture dovranno essere accompagnate da una documentazione "allegati alla fatturazione", che rappresenta il rendiconto delle operazioni fatte compreso il dettaglio dei materiali usati e compensati all'interno della gestione, come.

In carenza di tale documentazione non si darà luogo al pagamento del corrispettivo dovuto e l'Appaltatore non potrà opporre eccezioni, né avrà titolo al risarcimento dei danni.

L'importo del canone è onnicomprensivo del materiale d'uso e di tutte le operazioni di manutenzione periodica programmata, di emergenza, urgenza e di pronto intervento, salvo interventi dovuti a guasti imprevedibili o la cui causa non possa essere imputata a negligenza dell'Appaltatore, quali vandalismi o fulmini.

Sarà compito dell'Appaltatore dimostrare che i guasti non sono dovuti a sua negligenza nell'espletamento delle prestazioni previste nel canone. In caso di mancata o non sufficiente dimostrazione, l'intervento verrà compreso nel canone.

Per gli interventi di manutenzione a misura extra canone si procederà al pagamento previo consegna di contabilità a misura con voci da E.P.U. e si procederà a fatturare le prestazioni effettivamente erogate e concluse nel trimestre.

D.2.8 Gestione impianti di illuminazione di emergenza

La gestione dovrà raggiungere il risultato di mantenere in efficienza gli impianti di illuminazione di emergenza con relative lampade ed accessori, nei Beni in gestione, attraverso la revisione periodica e la manutenzione degli stessi, nonché il cambio di tutte le batterie delle lampade autoalimentate nell'arco temporale dell'appalto.

Al fine di garantire il mantenimento in perfetta efficienza di questi impianti, dispositivi, attrezzature e presidi, è necessario che ad essi venga garantita una continua e corretta manutenzione.

Ciò si effettua mediante un servizio di **manutenzione periodica programmata** (preventiva e predittiva) e **riparativa** (anche su chiamata) nei Beni indicati nell'Ordinativo di Fornitura (ODF) dall'Amministrazione Contraente per tutto il periodo contrattuale.

Per giungere a tale risultato viene corrisposto un canone annuo, a fronte del quale devono essere garantite come minimo le prestazioni elencate di seguito:

- anagrafe degli impianti di illuminazione di emergenza (da mantenere sempre aggiornata);
- ogni tipo di prestazioni ed interventi atti a mantenerli in perfetta efficienza;
- fornitura di ogni tipologia di materiale (originale e del tipo approvato dal costruttore degli apparecchi o impianti) che si rendesse necessario al fine di mantenere gli stessi in perfetta efficienza.

La manutenzione comprende operazioni periodiche e una serie di verifiche, controlli e interventi atti ad impedire il verificarsi di disfunzioni negli impianti di cui trattasi, o a porvi rimedio, compreso il tempestivo cambio delle lampade e degli accumulatori.

D.2.9 Operazioni di verifica e manutenzione periodica

Dette operazioni, da effettuarsi almeno 2 volte all'anno a distanza non inferiore di 5 mesi, con calendario da sottoporre ad approvazione del DEC e/o del Referente Tecnico - che entrerà a far parte del

programma generale delle visite, interessano tutte le lampade di emergenza (autoalimentate e non), nonché le relative attrezzature, impianti e presidi, al fine di mantenerli in efficienza in modo che siano sempre atti all'uso e rispondenti alla normativa, (con l'obbligo per l'Appaltatore di preavviso di almeno 15 giorni al DEC e/o al Referente Tecnico in modo da operare senza disturbare l'attività), con la seguente procedura:

- controllo pannelli, protezioni e ripari;
- controllo cartelli segnaletici;
- controllo e ripristino della funzionalità delle apparecchiature elettroniche;
- verifica del serraggio delle connessioni;
- verifica tensione delle batterie;
- verifica, se possibile, di densità e temperatura di ogni elemento delle batterie;
- verifica, se possibile, del livello del liquido delle batterie ed eventuale rabbocco con acqua distillata;
- verifica della carica delle batterie ed eventuale carica di equalizzazione;
- controllo del funzionamento del circuito lampade;
- verifica dell'efficienza delle lampade di emergenza, effettuata mediante interruzione dell'alimentazione (previa verifica che l'operazione non comporti pericoli per persone o danni a cose) e controllo della accensione delle lampade per almeno 45 minuti, con rilievo delle lampade spente o con illuminamento insufficiente;
- interruzione dell'energia, previa verifica che l'operazione non comporti pericoli per persone o danni a cose;
- verifica funzionamento LED/lampade di indicazione funzionamento;
- controllo strumentazione e lampade di segnalazione;
- controllo del livello di illuminamento;
- sostituzione degli elementi o componenti guasti od inservibili (secondo le modalità sopra descritte);
- eventuale sostituzione di batterie o tubi o lampade di emergenza con altre di caratteristiche identiche a quelle installate;
- compilazione del registro dell'edificio;
- compilazione dei rapporti di lavoro ed imputazione dei dati nel sistema informativo.

Inoltre, per gli impianti con lampade autoalimentate o non autoalimentate, è richiesto:

Il cambio di tutte le batterie oggetto della gestione durante il periodo di appalto, con sostituzione solo nel caso di guasto o disfunzione nei primi 6 mesi (salvo diversa indicazione da parte del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico) e cambio di tutte le rimanenti negli anni successivi con altre originali che abbiano le stesse caratteristiche di quelle da sostituire.

Ogni operazione effettuata andrà riportata in un'apposita scheda da inserire nel programma informatico di gestione del servizio, dalla quale emergano chiaramente ed inequivocabilmente le date di effettuazione delle stesse ed i componenti eventualmente sostituiti.

Cambi non preventivamente autorizzati non verranno pagati.

Le batterie dovranno essere garantite per la durata di 4 anni; pertanto si dovrà dare conto di quale batteria è stata cambiata e in che data sull'anagrafe delle stesse, in modo che eventuali cambi in periodi inferiori siano a carico dell'Appaltatore.

Le batterie ed i componenti rimossi, in qualità di rifiuti, dovranno essere immediatamente (salvo diversa indicazione da parte del Responsabile del Procedimento e/o del DEC e/o del Referente Tecnico) smaltiti a cura dell'Appaltatore secondo quanto disposto dalla normativa vigente, senza alcun onere a carico dell'Amministrazione Contraente. Ai fini degli adempimenti di legge, è inoltre richiesta copia delle certificazioni e delle bolle di accompagnamento (entro 5 giorni dalla data di sostituzione) attestanti che detti rifiuti sono stati smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente al fine di adempiere alle disposizioni di legge nei termini previsti.

Il cambio dei tubi e lampade non funzionanti. Le lampade di emergenza che si andranno a cambiare dovranno avere le stesse caratteristiche di quelle esistenti e dovranno nei limiti del possibile essere standardizzate.

Ogni intervento, necessario a ripristinare il corretto funzionamento degli impianti nell'orario di lavoro, a richiesta dal Responsabile del Procedimento e/o dal DEC e/o dal Referente Tecnico, con obbligo di intervenire nell'arco di 2 ore dalla comunicazione.

Anche per questa gestione dovrà essere operante il **servizio di reperibilità** già previsto e affidato a persone qualificate in grado di intervenire sugli impianti in qualsiasi momento delle 24 ore giornaliere e per tutti i giorni dell'anno, festivi compresi; ogni intervento di tale natura sarà compensato come previsto dal relativo servizio di reperibilità.

Nel canone sono compensati tutti gli oneri per le prestazioni di cui sopra, fra cui quelle di manodopera, la fornitura di materiale e l'impiego di attrezzature idonee per l'esecuzione delle prestazioni inerenti le attività di manutenzione periodica programmata e di pronto intervento degli impianti, presidi ed attrezzature per l'illuminazione di emergenza installati negli edifici contemplati nella presente gestione e delle relative attrezzature e componenti.

D.2.10 Normativa di riferimento

Il presente servizio dovrà sottostare alle prescrizioni ed agli obblighi dettati dalla normativa vigente, nonché da quella che dovesse entrare in vigore durante il periodo di validità del presente contratto.

Di seguito si riporta un elenco parziale della normativa a cui fare riferimento:

Legge N. 186 del 01/03/1968	Norma CEI UNI 50244
Legge N. 791 del 18/10/1977	Norma CEI 31-25
Legge N. 818 del 07/12/1984	Norma CEI 31-26
Legge N. 46 del 05/03/1990	Norma CEI 31-35
D.P.R. N. 303 del 19/03/1956	Norma CEI 31/35
D.P.R. N. 524 del 08/06/1982	Norma CEI 31-35 v1
D.P.R. N. 447 del 06/12/1991	Norma CEI 56-23
D.P.R. N. 418 del 30/06/1995	Norma CEI 56-24
D.M. 08/03/1985	Norma CEI 56-25
D.M. 26/08/1992	Norma CEI 56-26
D.M. 18/03/1996	Norma CEI 56-27
D.Lgs. N. 81 del 09/04/2008	Norma CEI 56-28
Norma CEI 0-10	Norma CEI 56-42
Norma CEI 64-4	Norma CEI 64
Norma CEI 64-8	Norma CEI 64-14 V1
Norma CEI 64-14	Norma CEI 64-52
Norma CEI 64-50	Norma CEI EN 50073
Norma UNI 7543 parte 2 ^a	Norma CEI UNI EN 45544-4
Norma UNI 7546 parte 5 ^a	Norma UNI 9795
Norma UNI EN 12464	Norma UNI 9994
Norma CEI EN 60598-2-22	Norma UNI EN 54

e di tutte le altre normative e regolamenti in materia che riportano alla buona tecnica, anche se non comprese nell'elenco ed entrate in vigore in data successiva alla consegna degli impianti all'Appaltatore e pertanto vigenti al momento della prestazione, verifica o controllo.

In ogni capitolo è comunque riportato a titolo di parziale riferimento un elenco di normative a cui attenersi nella progettazione, conduzione e manutenzione di detti impianti.

D.2.11 Tempi di consegna del servizio

Il servizio dovrà essere attivato fin dalla consegna dei beni.

Sarà onere dell'Appaltatore effettuare fin da subito le verifiche periodiche per la una verifica del regolare funzionamento degli impianti, presidi, attrezzature e dispositivi antincendio.

Fino alla data di consegna del cronoprogramma (programma delle verifiche periodiche) l'Appaltatore avrà il compito di eseguire gli interventi richiesti dal DEC e/o dal Referente Tecnico, avendo cura di suddividere gli interventi richiesti fra operazioni rientranti nel servizio (a canone) ed interventi altri (a misura).

Parallelamente dovranno essere avviate le azioni di censimento degli impianti oggetto del presente servizio, a cui potranno subitaneamente seguire le operazioni programmate periodiche richieste.

Entro 90 (novanta) giorni dalla consegna dei Beni l'Appaltatore dovrà presentare un cronoprogramma contenente in dettaglio le operazioni di ispezione, controllo e verifica richieste dal servizio, che dovrà essere poi revisionato e tenuto aggiornato sulla base delle reali esigenze rilevate.

Le visite periodiche dovranno avere la cadenza prevista dal capitolato e dalle norme di settore in esso citate.

Il programma delle visite periodiche dovrà avere forma di GANTT ed essere introdotto nel sistema informativo in modo da essere gestito in automatico da questo.

Il programma dei controlli, per avere corso, dovrà ricevere consenso dal DEC e/o dal Referente Tecnico e/o dal Responsabile del Procedimento, ferma restando la facoltà dell'Amministrazione Contraente di modificare l'andamento del servizio e i tempi di esecuzione, ove si renda necessario, senza che ciò dia diritto all'Appaltatore a compensi o indennità di sorta.

D.2.12 Anagrafica

Per tutte le lampade ed impianti è prevista la formazione dell'anagrafica e l'aggiornamento della stessa in funzione delle verifiche, dei sopralluoghi e degli interventi effettuati.

I dati da rilevare e gestire da parte dell'Appaltatore, secondo le prescrizioni generali descritte per la macroarea D. Gestione impianti tecnologici, limitatamente alla presente tipologia di impianto sono:

- numero di lampade di emergenza presenti;
- ubicazione;
- assegnazione di una numerazione univoca ad ogni lampada di emergenza o componente di detto impianto (centrali di gestione, ecc.);
- tipologia di lampade presenti (marca, modello, colore, potenza, tipo di lampada o tubo fluorescente, tipo di ottica, se sono destinate ad un servizio permanente oppure non permanente, se dispongono di led per il controllo visivo dello stato di carica delle batterie e per la segnalazione di eventuali anomalie, se sono predisposte per l'autotest, se sono predisposte per il collegamento ad un sistema centralizzato di controllo e di diagnosi, ecc.);
- caratteristiche e potenzialità delle relative batterie (numero, tipologia, fabbricazione, potenza nominale, ecc.);
- eventuali altri dati su richiesta del Responsabile del Procedimento.

La collocazione degli impianti dovrà essere riportata in apposite planimetrie, schemi, ecc. da redarre su supporto informatico (AUTOCAD) che verrà fornito dal Committente, se disponibile, o sarà censita dall'Appaltatore, secondo quanto richiesto dalla macroarea A - Anagrafica e Progetto SIM;

L'anagrafica dovrà essere completata e fornita al Responsabile del Procedimento e/o al DEC e/o al Referente Tecnico entro 120 giorni dalla consegna degli Beni, dopodiché potranno iniziare le operazioni di sostituzione dei corpi illuminanti, ad eccezione, considerata la tipologia degli impianti da gestire e la loro importanza, dei casi di assoluta necessità, e comunque su precise indicazioni del DEC e/o del Referente Tecnico.

D.2.13 Verifiche uscite di sicurezza/porte tagliafuoco/scale di sicurezza/ segnaletica

Tutte quelle aree destinate a vie di uscita, quali passaggi, corridoi, scale, devono essere sorvegliate periodicamente al fine di assicurare che siano libere da ostruzioni e da pericoli che possano comprometterne il sicuro utilizzo in caso di esodo.

Tutte le porte sulle vie di uscita devono essere regolarmente controllate per assicurare che si aprano facilmente. Ogni difetto deve essere riparato il più presto possibile ed ogni ostruzione deve essere immediatamente rimossa.

Tutte le porte resistenti al fuoco devono essere regolarmente controllate per assicurarsi che non sussistano danneggiamenti e che chiudano regolarmente.

Qualora siano previsti dispositivi di autochiusura, il controllo deve assicurare che la porta ruoti liberamente e che il dispositivo di autochiusura operi effettivamente.

Le porte munite di dispositivi di chiusura automatici devono essere controllate periodicamente per assicurare che i dispositivi siano efficienti e che le porte si chiudano perfettamente.

La componentistica necessaria al ripristino di piccoli guasti, anomalie di funzionamento o altri piccoli interventi rientranti in normali operazioni di manutenzione ordinaria è compresa nel servizio.

La segnaletica direzionale e delle uscite deve essere oggetto di sorveglianza ed eventuali integrazioni per assicurarne la visibilità in caso di emergenza.

Tutte le misure antincendio previste per migliorare la sicurezza delle vie di uscita, quali per esempio gli impianti di evacuazione fumo, devono essere verificati secondo le norme di buona tecnica e mantenuti da persona competente.

Le operazioni da eseguire saranno quelle previste dal D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151, Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi.

Oltre a quanto previsto ai punti precedenti, è obbligo dell'Appaltatore di provvedere al mantenimento in efficienza dei sistemi, dispositivi e attrezzature, e provvedere alle altre misure di sicurezza antincendio con visite come minimo semestrali; fra questi compiti si ricorda:

- la verifica che le vie di fuga siano sgombrare ed agibili e portino effettivamente ad aree sicure, senza ostacoli o chiusure, e le porte apribili subito senza chiusure a chiave, lucchetti o simili;
- la verifica di efficienza di maniglioni antipánico, botole e che le uscite di emergenza si possano aprire come previsto in situazioni di emergenza
- le porte tagliafuoco e a tenuta di fumo siano efficienti e chiuse (e apribili in caso di emergenza) e che le guarnizioni siano efficienti.
- la verifica del tipo, posizione, efficienza ed eventuale sostituzione dei cartelli di segnaletica di sicurezza ex D.P.R. nr. 495 del 16.12.92
- Ispezione semestrale al fine di verificare lo stato dei materiali di sicurezza installati con verifica della avvenuta attuazione delle prescrizioni inviate dal DEC e/o dal Referente Tecnico.

D.2.14Penali

Qualora, nell'esecuzione del servizio, si verificano delle inadempienze, oltre al mancato pagamento del servizio o di parte di esso relativamente alle prestazioni non rese, il DEC e/o il Responsabile del Procedimento applicherà delle penali, come di seguito specificato.

L'Appaltatore rimane comunque responsabile per tutti i danni verso terzi o derivanti dal mancato funzionamento degli impianti stessi, con riserva di azioni legali da parte del Committente in caso di danneggiamenti a cose o persone.

Saranno inoltre addebitati all'Appaltatore eventuali danni diretti e/o indiretti causati dalla sua negligenza.

o Anagrafica

Qualora la formazione dell'anagrafica non venisse completata e consegnata nei termini previsti di 120 giorni dalla consegna dei Beni, verrà applicata una penale di 100,00= euro/settimana, fino alla consegna di quanto richiesto.

Qualora per qualsiasi motivo (consultazione Responsabile del Procedimento o DEC, utilizzo documentazione di anagrafica a supporto esecuzione lavori) si rilevassero inesattezze od errori sui dati raccolti, sarà applicata una penale da 100,00= a 200,00=euro per singola inadempienza, a seconda della gravità della stessa.

o Programmazione

Nel caso non venissero predisposti il programma dettagliato delle verifiche ed il programma della restituzione grafica degli impianti entro i termini fissati da capitolato, verrà applicata una penale da 300,00= euro/settimana fino alla consegna di quanto richiesto.

o Operazioni periodiche

Nel caso ci fossero inadempienze nelle verifiche, come per esempio verifiche non effettuate o effettuate fuori dall'intervallo accettabile attorno alle date previste o programmate, la penale sarà compresa tra 250,00= euro e 500,00= euro per ogni mancata o insufficiente verifica per singolo Bene interessato a discrezione del DEC e/o del Responsabile del Procedimento.

In particolare, la manutenzione periodica programmata dovrà essere gestita mediante gantt e/o tabelle che permettano di verificare gli scostamenti fra le date previste e quelle di effettiva esecuzione degli interventi; la mancanza di adeguata documentazione che permetta un facile controllo di tutte le

operazioni in ogni singolo Bene, darà adito a penale, per singola operazione non effettuata nel singolo Bene di 100,00= euro per singola inadempienza.

Nel caso di mancato funzionamento e/o per ogni difformità della gestione informatizzata del programma dei controlli periodici, entro il termine fissato in capitolato per la fornitura del programma informatico per la gestione della manutenzione, aumentato di 30 giorni, si applicherà una penale fino a 100,00= euro/settimana fino all'eliminazione dell'anomalia.

Il Responsabile del Procedimento e/o il DEC potranno in qualsiasi momento interrompere le manutenzioni periodiche programmate decurtandone l'ammontare dal relativo canone. Tale eventualità non esenta comunque l'Appaltatore dalla consegna dell'Anagrafica richiesta.

o *Disfunzioni e malfunzionamenti*

Nel caso si verificassero disfunzioni o malfunzionamenti gravi dovuti a negligenze dell'Appaltatore, la penale potrà variare tra 1.000,00= euro e 2.500,00= euro a seconda dei disagi arrecati all'utenza, o all'immagine del Committente, salvo risarcimento danni, per ogni disfunzione o malfunzionamento.

D.2.15 Pagamento del servizio

Gli impianti antincendio sono composti da estintori, naspi/manichette, idranti, rete idrica, accessori quali cassette, cartelli, impianti di rilevazione, impianti di spegnimento, ecc..., cioè da tutta gli articoli compresi nella voce d.2) Gestione presidi, attrezzature ed impianti antincendio.

Il canone annuo è fissato moltiplicando il numero di mq di superficie lorda complessiva, rilevati in sede di sopralluogo e riportati nel Piano Dettagliato degli Interventi, per il prezzo unitario a base d'asta, al netto del ribasso offerto in sede di gara.

Il servizio verrà corrisposto con canone trimestrale posticipato, in dodicesimi dell'importo annuo previsto dall'Ordinativo Definitivo di Fornitura, previa consegna degli allegati alla fatturazione.

Come specificato nel paragrafo B.3.5, il canone verrà pagato a fronte della prestazione di un servizio; non avrà bisogno di una contabilità in senso tradizionale, ma le fatture dovranno essere accompagnate da una documentazione "allegati alla fatturazione", che rappresenta il rendiconto delle operazioni fatte compreso il dettaglio dei materiali usati e compensati all'interno della gestione, come.

In carenza di tale documentazione non si darà luogo al pagamento del corrispettivo dovuto e l'Appaltatore non potrà opporre eccezioni, né avrà titolo al risarcimento dei danni.

Nel canone che verrà corrisposto si intendono compensati tutti gli oneri per le prestazioni previste, fra cui quelle di mano d'opera, fornitura di materiali in loco ed impiego di attrezzature (scale, trabatelli, ecc.) necessarie all'esecuzione dei lavori inerenti all'esecuzione del servizio richiesto sugli impianti, sui dispositivi, sui componenti e sui presidi antincendio installati negli edifici oggetto del presente servizio.

In tale importo è compresa inoltre la sostituzione del 10% degli estintori (integrazioni o sostituzioni) in base alle priorità e/o necessità emerse alla consegna dell'Anagrafica. Tale operazione di integrazione/sostituzione dovrà essere completata entro un anno dalla consegna dei Beni.

L'importo del canone è onnicomprensivo per tutte le operazioni di manutenzione, di emergenza, urgenza, di pronto intervento, salvo interventi dovuti a guasti imprevedibili o la cui causa non possa essere imputata a negligenza dell'Appaltatore, quali vandalismi o fulmini.

Sarà compito dell'Appaltatore dimostrare che questi guasti non sono dovuti a sua negligenza nell'espletamento delle prestazioni previste nel canone. In caso di mancata o non sufficiente dimostrazione, l'intervento verrà compreso nel canone.

L'amministrazione Contraente si riserva la facoltà di sospendere il servizio, e quindi il pagamento del relativo canone, in quei fabbricati che saranno oggetto di altri interventi, ristrutturazioni, adeguamenti dell'impianto elettrico alla DM 37/08, che venissero dismessi, ecc.

Per gli interventi di manutenzione a misura extra canone si procederà al pagamento previo consegna di contabilità a misura con voci da E.P.U. e si procederà a fatturare le prestazioni effettivamente erogate e concluse nel trimestre.

D.3 Gestione impianti ascensori (montacarichi, servoscala)

La gestione ha per oggetto l'anagrafica, la manutenzione integrale e l'assicurazione degli impianti di sollevamento quali ascensori, piattaforme elevatrici, montacarichi e servoscala installati nei Beni oggetto della Convenzione, e prevede:

- **la fornitura dei disegni dei locali e degli schemi degli impianti**, per quanto possibile, in modo da permettere la perfetta conoscenza della consistenza e disposizione degli impianti, compreso l'aggiornamento durante tutta la durata dell'appalto. I disegni e gli schemi dovranno essere consegnati entro 120 giorni dalla consegna dei Beni.
- **Il mantenimento in efficienza degli impianti** con visite periodiche o straordinarie a partire dalla consegna dei Beni
- **Il pronto intervento** in caso di guasto o disfunzione
- **la tenuta e custodia del libretto di immatricolazione** dell'impianto e la eventuale richiesta di autorizzazioni e pagamento di imposte
- **la copertura assicurativa** degli impianti in modo da tenere indenne da qualsiasi responsabilità il Committente
- **la richiesta e l'assistenza alle visite periodiche** da parte degli Enti competenti
- **la rendicontazione dettagliata delle operazioni svolte** e degli interventi eseguiti

Tutte le operazioni rientranti nella gestione dovranno essere eseguite da personale munito di certificato di abilitazione rilasciata dal Prefetto, come previsto dall'art. 15 del D.P.R. 162/99 "Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio" e ss.mm.ii.

La gestione consisterà nell'esecuzione di tutte le verifiche e gli interventi manutentivi necessari, anche, ma non esclusivamente, attraverso la revisione periodica e manutenzione degli impianti stessi e la verifica sul campo delle condizioni di sicurezza, nonché l'accertamento che gli interessati siano in grado di comportarsi adeguatamente in caso di guasto o disfunzione.

Tale gestione si intende integrale, ovvero manutenzione con garanzia di funzionamento 24 ore su 24 e 365 giorni all'anno e tempi di intervento su chiamata come richiesto, e comprende ogni operazione, fornitura o prestazione necessaria per mantenere funzionanti gli impianti, compresa la sostituzione dei pezzi di ricambio ed usura, con l'esclusione delle sole conseguenze di atti di vandalismo.

D.3.1 Condizioni del servizio

Gli impianti vengono consegnati nelle condizioni di fatto in cui si trovano ed il servizio potrà interessare parte degli impianti e potrà iniziare in maniera frazionata, anche in funzione della scadenza dei contratti in corso.

Qualora non vengano segnalati inconvenienti, gli impianti saranno ritenuto perfettamente idoneo al funzionamento.

L'Appaltatore dovrà comunicare apposito recapito telefonico in funzione 24 ore su 24 e apporre idonea segnalazione su ogni impianto, e dovrà svolgere il servizio utilizzando personale debitamente autorizzato e provvisto di patentino.

In caso di disservizio l'Appaltatore è tenuto ad eseguire un primo intervento entro 6 ore dalla comunicazione; le 6 ore sono calcolate durante l'orario di lavoro.

Nel caso di persone bloccate in ascensore è obbligo dell'Appaltatore intervenire entro 1 ora, assumendo questo tipo di intervento il carattere di particolare emergenza, salvo che ogni onere relativo si ritiene compensato nel canone per impianto.

Qualora l'impianto non possa prontamente essere rimesso in servizio dovrà esserne data motivata comunicazione.

Nel dettaglio, ogni qualvolta un impianto elevatore debba essere posto fuori servizio per un lasso di tempo superiore alle quattro ore consecutive, dovranno essere segnalati al Responsabile del Procedimento e/o al referente Tecnico i seguenti dati:

- numero di matricola dell'impianto
- sede e ubicazione dell'impianto

motivo tecnico accertato o presunto del fermo
stima delle ore o dei giorni di fermo impianto necessari.

D.3.2 Modalità di esecuzione del servizio

Per ottenere i risultati richiesti, l'Appaltatore assume a proprio carico, le seguenti prestazioni:

- **Mantenimento in efficienza degli impianti**

- a) esecuzione durante il normale orario di lavoro e con personale abilitato delle visite necessarie per il regolare funzionamento dell'impianto, per le normali verifiche, controlli, la pulizia e lubrificazione degli organi meccanici, oleodinamici ed elettrici.
- b) verifica periodica con accertamento della perfetta efficienza e funzionalità di tutti i dispositivi delle parti più importanti dell'impianto secondo quanto indicato all'art. 13 del D.P.R. n. 162 del 30/04/99 e successive modifiche ed integrazioni; per i servoscale, in particolare, si dovrà verificare la carica delle batterie ogni 3 mesi e provvedere all'eventuale ricarica o sostituzione;
- c) fornitura dei lubrificanti, del materiale di consumo e del personale necessario compreso l'olio speciale per gli organi e/o le centraline degli impianti oleodinamici; controllo del livello olio nell'organo e nella centralina e rabbocco quando necessario (periodicità mensile);
- d) riparazione e sostituzione di tutte le parti deteriorate con altre idonee di produzione e fornitura della specifica casa costruttrice di ogni singolo impianto, come da tabella seguente alle voci cabine e piani/locali macchine/vano/vano e fuori vano;
- e) verifica del corretto funzionamento delle lampade di emergenza (autonomia minima 3 h);
- f) l'Appaltatore dovrà inoltre, senza alcun costo aggiuntivo per il Committente, verificare ed eventualmente eliminare l'amianto dai sistemi di frenatura degli impianti oggetto del presente appalto (L. 257/92 e D.Lgs. 81/08).

- **Interventi su chiamata**

L'Appaltatore dovrà inviare, entro 1 ora dalla segnalazione del guasto, personale specializzato sia durante il normale orario di lavoro che al di fuori di esso per ovviare eventuali interruzioni di servizio o per mancanze di natura manutentiva. In particolare per fermate degli impianti con persone bloccate e ripristino tempestivo della funzionalità.

- **Gestione documentazione, assistenze, addestramento**

Richieste di visite periodiche e presenza di tecnico specializzato per assistenza alle visite dell'Ente preposto ai controlli in base alla vigenti normative (art. 13 D.P.R. 30 aprile 1999 n. 162 e successive integrazioni e modificazioni) per verificare la regolarità del funzionamento degli stessi e l'osservanza delle norme che disciplinano l'esercizio.

Le visite periodiche dovranno inoltre essere indicate anche sul libretto di immatricolazione dell'impianto secondo il disposto dell'art. 19.4 del D.P.R. 29.05.1963 n. 1497 e ss.mm.ii.

Darà inoltre la propria assistenza anche per prestazioni che non rientrano in quelle sopraelencate per esempio porte aperte, recupero oggetti caduti nel fondo vano, manomissioni, ecc...e per l'addestramento del Referente Tecnico al corretto uso degli impianti e all'esecuzione delle possibili semplici manovre di emergenza, con consegna di opuscolo illustrativo.

- **Verifiche e controlli periodici**

Si riporta di seguito l'elenco delle verifiche periodiche da eseguire con le relative cadenze temporali:

Tabella delle verifiche e controlli	periodicità minima
verifica della rispondenza alle norme antinfortunistiche dei dispositivi installati e di quelli a corredo	mensile

Lubrificazioni

controllo e ripristino dei livelli olio per l'argano e dei serbatoi per la lubrificazione delle guide posti sull'arcata di cabina (<i>dove non esistono serbatoi per ingrassaggio, lubrificazione manuale delle guide</i>)	mensile
controllo e ripristino del livello olio nel serbatoio degli impianti idraulici, controllo e ripristino del livello olio per l'argano, controllo e ripristino della lubrificazione per il motore	mensile
controllo e lubrificazione degli organi e degli assi di trasmissione, se necessario	mensile
controllo tenuta guarnizioni pistone e valvole	mensile
grado di lubrificazione ed ingrassaggio dei componenti a lubrificazione	mensile

Interventi su dispositivi elettrici

controllo di funzionamento del dispositivo di protezione differenziale dell'impianto elettrico (circuito forza motrice e circuito illuminazione)	mensile
verifica del regolare funzionamento del dispositivo di sezionamento installato a monte dell'impianto elettrico di forza motrice (sezionatore sotto vetro, bobina di minima tensione o a lancio di corrente con relativo pulsante di emergenza sotto vetro)	mensile
controllo tensione di alimentazione dei principali circuiti	mensile
Verifica efficienza dispositivi e segnali acustici di allarme	mensile
controllo ad ogni piano dell'efficienza del segnale acustico d'allarme secondo le norme (per impianti idraulici)	mensile
controllo delle apparecchiature citofoniche e/o dei sistemi di comunicazione vocale in cabina, nel locale macchina e di presidio (locale centrale elettrica)	mensile
controllo delle bottoniere di piano e di cabina, delle eventuali spie luminose di segnalazione	mensile
controllo efficienza illuminazione di emergenza nella cabina	mensile
Verifica dell'efficienza del circuito frenante con registrazione c/o sostituzione	mensile
sugli impianti con quadro a microprocessore, controllo dei dispositivi di interfaccia della diagnostica, e dei dispositivi per il monitoraggio locale e remoto (dove presenti)	mensile
controllo dell'impianto luce della cabina, del locale macchinario, del vano corsa, dei locali pulegge di rinvio	mensile
funzionalità dei circuiti elettrici di quadro e stato di usura dei contatti	mensile
integrità del dispositivo di ritorno automatico al piano in caso di mancanza rete elettrica (dove presente)	mensile

Interventi su dispositivi meccanici

Verifica dell'integrità completa di tutti gli organi meccanici di sala macchine e vano corsa	mensile
verifica di tutti i dispositivi oleodinamici ed elettromeccanici connessi alla cabina ed alle sue strutture mobili quali porte e suoi contatti, cellule fotoelettriche	mensile
verifica del regolare funzionamento dei dispositivi meccanici, elettrici e idraulici dell'impianto, in particolare dei dispositivi di sicurezza (contatti porte di piano e cabina, contatto limitatore di velocità, paracadute, ecc.)	mensile
controllo dell'efficienza del limitatore di velocità e della corretta taratura	mensile
controllo dell'efficienza del paracadute della cabina e del contrappeso (ove presente)	mensile
controllo dell'efficienza, ad ogni piano, del dispositivo di autolivellazione della cabina	mensile
controllo ad ogni piano del dislivello cabina	mensile
controllo funzionamento delle porte di piano e di cabina e dei relativi dispositivi di apertura e di chiusura	mensile
controllo usura organi meccanici e condizioni generali del funzionamento dell'impianto	mensile
efficienza dei freni, registrazione degli stessi ed eventuali sostituzione dei relativi componenti	mensile
controlli dello stato interno della cabina con l'eventuale ripristino dei componenti logorati o staccati: corrimani, pedane a pavimento, cornici, pulsantiere, frecce di indicazione del senso di movimento, e comunque tutto quanto previsto per legge (art. 19.3 DPR 1497/63)	mensile
controllo rumorosità e vibrazioni delle parti dell'impianto	mensile
pulizia del locale macchinario con relative apparecchiature	mensile
pulizia della fossa da eventuali infiltrazioni d'acqua e sporcizia	mensile

Controlli con periodicità trimestrale	
stato di conservazione e degli attacchi delle funi e delle catene, con lubrificazione o eventuale sostituzione delle stesse	trimestrale
controllo dello stato di usura dei riduttori, delle pulegge di frizione di rinvio delle funi	trimestrale
controllo dei paraoli, tubazioni e steli dei pistoni oleodinamici e delle valvole di sovrappressione e paracadute	trimestrale
controllo e ripristino dei giochi tra guide e pattini della cabina	trimestrale
controllo dei dispositivi fissaggio dei blocchi contrappeso con l'eventuale sostituzione delle funi o catenarie	trimestrale
controllo del dispositivo di arresto fisso e degli ammortizzatori di fermo cabina nella fossa, degli interruttori di extra corsa e degli spazi liberi agli estremi del vano corsa	trimestrale
controllo e ripristino delle porte di piano con particolare riguardo alle serrature, alle guide e loro ancoraggi, ed ai dispositivi di comando e sicurezza (coste mobili, fotocellule, interruttori di prossimità, ecc.)	trimestrale

Controlli con periodicità semestrale	
simulazione con verifica delle principali funzioni dell'impianto	semestrale
Verifica della velocità di esercizio dell'impianto e sua variazione	semestrale
Verifica del grado di isolamento dei circuiti elettrici	semestrale
Verifica dei collettori elettrici	semestrale
Verifica dei circuiti di conversione della corrente elettrica	semestrale
Verifica dell'efficienza dei collegamenti verso terra	semestrale
ispezione e controllo a vista dei cavi lungo il loro percorso	semestrale
basamenti ed opere murarie	semestrale
verificare l'isolamento dell'impianto elettrico	semestrale
verificare l'efficienza dei collegamenti a terra	semestrale
verificare minutamente le condizioni delle funi	semestrale
Verifica tenuta circuito idraulico	semestrale
verificare il funzionamento del limitatore di velocità e del paracadute	semestrale
verifica dei dispositivi di chiusura, di sicurezza e di blocco	semestrale
verificare il corretto impegno meccanico dei catenacci, serrature e relativi contatti di sicurezza	semestrale
verificare le condizioni di autolivellamento	semestrale
verificare il corretto scorrimento e trascinamento delle funi sulla puleggia di frizione	semestrale
controllo visivo dei segni sulle funi e/o catene per cabina al piano	semestrale
pulizia, lubrificazione e regolazione del complesso operatore porte	semestrale
aggiustaggio o sostituzione degli elementi di frizione dei giunti meccanici od elettromagnetici di accoppiamento dei gruppi	semestrale
controllare l'integrità delle porte di piani e di cabina dei locale macchinari e pulegge, delle targhe di identificazione, degli impianti e segnaletica di sicurezza e comunque tutto quanto previsto per legge (art. 19.4 DPR 1497/63)	semestrale
sostituzione di placche o mostrine, di qualsiasi tipo e grandezza, sia metalliche che in materiale plastico, collocate ai piani od in cabina e danneggiate dall'utenza	semestrale
controllo dei filtri con una loro eventuale pulizia	semestrale
controllo visivo dell'aspetto dell'olio nel serbatoio	semestrale
eseguire la sanificazione del vano ascensore utilizzando prodotti adeguati: sulla tipologia e sulle modalità di impegno dei prodotti proposti dovrà essere consultato il Responsabile dei Procedimenti	semestrale
accurata ritocatura o tinteggiature delle verniciature protettive eventualmente danneggiate sulle varie apparecchiatura e suoi componenti	semestrale

Controlli con periodicità annuale	
redazione di una relazione tecnica finale di conduzione, con evidenziazione delle parti di impianto maggiormente sollecitate	annuale
preparazione della relazione annuale con dati di consuntivo e dati di impostazione,	annuale

evidenziando altresì eventuali necessità o proposte migliorative per il seguente anno gestionale	
controllo dell'integrità dei dispositivi di protezione antincendio (porte REI, camini di evacuazione funi dal vano corsa e dal locale macchinario)	annuale
controllo dell'integrità degli schemi elettrici, della segnaletica di sicurezza ed altre segnaletiche necessarie	annuale
controllo efficienza interruttore generale al piano terreno	annuale
controllo targhe, cartelli e schemi	annuale
controllo dell'integrità dell'intelaiatura della cabina con l'eventuale fissaggio dei componenti	annuale
controllo di tutte le apparecchiature del vano corsa e relativa pulizia di vano e apparecchiature	annuale
controllo dell'integrità strutturale e fissaggio delle protezioni del vano corsa, degli esterni, delle scalette di accesso alla fossa e al locale macchinario e relativa illuminazione del percorso per l'accesso	annuale
controllo dell'integrità del vano corsa e locale macchinario con rilevazione di sbrecciature ed eventuali infiltrazioni d'acqua	annuale

cabina e piani

bottoni, segnalazioni luminose, contatti porte, parti mobili degli apparecchi di sicurezza, pattini o rulli di scorrimento, carrucole ed eccentrici sospensione porte, operatori, pattini retrattili, serrature, azionamenti meccanici, impianti elettrici
meccanismi di blocco delle porte automatiche ai piani, di scorrimento, motore e relativi dispositivi per l'azionamento ed il controllo della chiusura ed apertura delle stesse
serrature e contro serrature delle porte ai piani, meccanismi di blocco delle stesse, dispositivi di chiusura automatica
lavori di riparazione: delle porte, delle pareti, del tetto e del pavimento della cabina, delle porte del vano, degli stipiti, degli imbotti, dei telai, dei dispositivi elettromeccanici per la manovra di emergenza per mancanza di corrente con relativa sorgente di alimentazione e di allarme
sostituzione nelle porte scorrevoli, dei pattini guida e delle funicelle di accoppiamento
impianto elettrico in cabina
sostituzione delle lampade della cabina, del vano corsa e del locale macchine
sostituzione nelle bottoniere di piano e di cabina di: contatti elettrici, pulsanti, lampade di segnalazione
sostituzione nelle serrature di piano e invertitori: rotelle di gomma, mollette e contatti di blocco

locale macchina

Complesso dell'apparato di trazione comprendente: ingranaggi elicoidali, cuscinetti, bronzine, carrucole e pulegge, bobine, leve e guarnizioni del freno, spazzole e porta spazzole, motore, avvolgimenti statorici/rotatorici, e collettori, componenti elettrici ed elettronici, selettore, limitatore di velocità, centralina e valvole per impianti idraulici, ecc.
parti componenti dell'argano, motore principale ed ausiliario, gruppo generatore, dinamo tachimetrica
parti componenti dei quadri di manovra e di regolazione, dei quadri ausiliari ed ogni altra apparecchiatura elettrica e meccanica e loro parti costitutive lungo il vano corsa, nel locale macchine e nella cabina
impianto elettrico nel locale
sostituzione nel gruppo di manovra di condensatori, raddrizzatori, diodi, bobine elettromagnetiche, contatti elettrici, connessioni flessibili per relè o teleruttori

Vano

guarnizione dei pattini di guida della cabina e del contrappeso o pattini a rullo
funi di trazione, quando il prescritto coefficiente di sicurezza risultasse variato o fossero usurate
funi di compensazione e del limitatore di velocità e relative apparecchiature per l'arresto della cabina sulle guide in caso di eccesso di velocità
carrucole di rinvio e di trazione
Pulegge, nastro selettore
tenditori e relativi attacchi

cavi flessibili, linee elettriche
impianto elettrico nel vano
lampade per segnalazioni luminose
per impianti idraulici: pistone, cilindro, linee di mandata e relative guarnizioni

Vano e fuori vano

impianti di allarme e citofonici
impianti di messa a terra
imbotti e soglie delle porte di piano

e quant'altro serva a mantenere in esercizio l'impianto.

E' compresa l'assistenza muraria, eventuali impalcature o mezzi o strumenti per accedere ai locali o vani o cabine o altri luoghi interessati dagli interventi, e il materiale di consumo e di reintegro (olio, ecc.)

Sono esclusi solamente gli interventi su:

___ cabina: tappeti, vetri e specchi

___ vano: pareti (intonaci o superfici)

___ vano macchine: vetri alle finestre

___ altro: forniture di pesi o altro per prove di bilanciamento chieste dagli Enti preposti alla vigilanza, interventi per allagamenti delle fosse, vandalismi evidenti. Gli interventi necessari segnalati dall'Appaltatore su tali parti verranno valutati dal Responsabile del Procedimento e/o dal DEC e/o dal Referente Tecnico ed effettuati a misura.

D.3.3 Sospensione dell'esercizio

La sospensione dell'esercizio per qualsiasi causa non interrompe il servizio di manutenzione che sarà, per tutta la durata della sospensione, espletato per controllo e conservazione dell'impianto alle condizioni tutte previste nel presente servizio.

La sospensione dell'esercizio sarà disposta in caso di anomalità di funzionamento tale da costituire pericolo per la pubblica incolumità e del provvedimento adottato di urgenza si darà comunicazione a chi di dovere in conformità del disposto dal 7° capoverso dell'art. 19 del DPR 29.05.1963 n. 1497 e ss.mm.ii.

Qualora alla ripresa dell'esercizio si riscontrasse la necessità di eseguire lavori che esulano dalla ordinaria manutenzione sarà necessario ottenere preventiva autorizzazione dal Referente Tecnico.

D.3.4 Orario di lavoro

Tutte le prestazioni inerenti la normale gestione, incluse quelle richieste negli ordini di manutenzione, saranno eseguite in giornate feriali e durante l'orario normale di lavoro fatte salve le chiamate per ovviare ad eventuali ed improvvise interruzioni del servizio, che dovranno essere coperte 24 ore su 24, compresi i giorni festivi con un servizio di reperibilità.

D.3.5 Normativa di riferimento

Nell'espletamento del servizio, oltre al rispetto di leggi e norme in materia antinfortunistica, dovranno essere rispettate tutte le normative di settore, con particolare riguardo a quelle di seguito elencate:

Norme

[D.P.R. 19/10/2000 n. 369 - Regolamento recante modifica al decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162, in materia di collaudo degli ascensori.](#)

[D.P.R. 30/4/1999 n. 162 - Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio.](#)

[Legge 5/3/1990 n. 46 - Norme per la sicurezza degli impianti.](#)

[D.P.R. 29/5/1963 n. 1497 - Approvazione del regolamento per gli ascensori ed i montacarichi in servizio privato](#)

Decreti Ministeriali

[Decreto Ministero Attività Produttive 16/1/2006 - Regole per il miglioramento della sicurezza degli ascensori per passeggeri e degli ascensori per merci esistenti: UNI EN 81-80.](#)

[Decreto Ministero Attività Produttive 26/10/2005 - Miglioramento della sicurezza degli impianti di ascensore installati negli edifici civili precedentemente alla data di entrata in vigore della direttiva 95/16/CE.](#)

[Decreto Ministero Dell'Interno 15/9/2005 - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.](#)

[Decreto Ministero Attività Produttive 4 dicembre 2003 - Elenco delle norme armonizzate ai sensi dell'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162, concernente l'attuazione della direttiva 95/16/CE in materia di ascensori.](#)

Direttive Comunitarie

[Direttiva 95/16/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 giugno 1995 - Direttiva macchine](#)

[Direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 - Per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relative agli ascensori](#)

D.3.6 Tempi di consegna del servizio

Il servizio dovrà essere attivato fin dalla consegna dei beni.

Sarà onere dell'Appaltatore effettuare fin da subito le verifiche periodiche per la una verifica del regolare funzionamento degli impianti, presidi, attrezzature e dispositivi antincendio.

Fino alla data di consegna del cronoprogramma (programma delle verifiche periodiche) l'Appaltatore avrà il compito di eseguire gli interventi richiesti dal DEC e/o dal Referente Tecnico, avendo cura di suddividere gli interventi richiesti fra operazioni rientranti nel servizio (a canone) ed interventi altri (a misura).

Parallelamente dovranno essere avviate le azioni di censimento degli impianti oggetto del presente servizio, a cui potranno subitanamente seguire le operazioni programmate periodiche richieste.

Entro 90 (novanta) giorni dalla consegna dei Beni l'Appaltatore dovrà presentare un cronoprogramma contenente in dettaglio le operazioni di ispezione, controllo e verifica richieste dal servizio, che dovrà essere poi revisionato e tenuto aggiornato sulla base delle reali esigenze rilevate.

Le visite periodiche dovranno avere la cadenza prevista dal capitolato e dalle norme di settore in esso citate.

Il programma delle visite periodiche dovrà avere forma di GANTT ed essere introdotto nel sistema informativo in modo da essere gestito in automatico da questo.

Il programma dei controlli, per avere corso, dovrà ricevere consenso dal DEC e/o dal Referente Tecnico e/o dal Responsabile del Procedimento, ferma restando la facoltà dell'Amministrazione Contraente di modificare l'andamento del servizio e i tempi di esecuzione, ove si renda necessario, senza che ciò dia diritto all'Appaltatore a compensi o indennità di sorta.

D.3.7 Anagrafica

Per tutti gli impianti di sollevamento (ascensori, montacarichi, servo scale, ecc.) è prevista la formazione dell'anagrafica e l'aggiornamento della stessa in funzione delle verifiche, dei sopralluoghi e degli interventi effettuati.

I dati da rilevare e gestire da parte dell'Appaltatore, secondo le prescrizioni generali descritte per la macroarea D. Gestione impianti tecnologici, limitatamente alla presente tipologia di impianto sono:

- impianto con dati di identificazione;
- ubicazione;
- anomalie riscontrate;
- completezza documentazione prevista da legislazione vigente

La collocazione degli impianti dovrà essere riportata in apposite planimetrie, schemi, ecc. da redarre su supporto informatico (AUTOCAD) che verrà fornito dal Committente, se disponibile, o sarà censita dall'Appaltatore, secondo quanto richiesto dalla macroarea A - Anagrafica e Progetto SIM.

L'anagrafica dovrà essere completata e fornita al Responsabile del Procedimento e/o al DEC entro 120 giorni dalla consegna degli Beni.

D.3.8 Penali

Qualora, nell'esecuzione del servizio, si verificano delle inadempienze, oltre al mancato pagamento del servizio o di parte di esso relativamente alle prestazioni non rese, il Committente potrà applicare delle penali, come di seguito specificato.

o Disegni e schemi

Qualora la formazione dell'anagrafica non venisse completata e consegnata nei termini previsti, potrà essere applicata una penale di 100,00= euro/settimana per ogni impianto non consegnato, fino alla consegna.

Per l'adeguamento potrà essere applicata una penale di 100,00= euro/settimana, fino alla consegna per ritardo di oltre 15 gg. dalle scadenze semestrali..

o Programmazione

Nel caso non venisse predisposto il programma dettagliato delle verifiche entro il termine fissato in capitolato dalla data di consegna dei Beni, potrà essere applicata una penale fino a 300,00= euro/settimana di ritardo.

o Operazioni periodiche

Nel caso ci fossero inadempienze nelle verifiche, come per esempio verifiche non effettuate o effettuate fuori dall'intervallo accettabile attorno alle date previste o programmate, la penale sarà compresa tra 250,00= euro e 500,00= euro per ogni mancata o insufficiente verifica per singolo Bene interessato a discrezione del Responsabile del Procedimento.

o Disfunzioni e malfunzionamenti

Nel caso si verificassero disfunzioni o malfunzionamenti gravi dovuti a negligenze dell'Appaltatore, la penale varierà tra 1.000,00= euro e 2.500,00= euro a seconda dei disagi arrecati all'utenza, salvo risarcimento danni, per ogni disfunzione o malfunzionamento.

o Mancata reperibilità

Nel caso non si intervenisse entro un'ora dalla segnalazione di persone bloccate in ascensore verrà applicata una penale di 3.000,00=euro per grave inadempienza; qualora l'Appaltatore non intervenga entro sei ore dalla comunicazione di disservizio verrà applicata una penale di 500,00=euro per ogni ora di ritardo accumulata.

D.3.9 Pagamento del servizio

Il servizio verrà corrisposto con canone trimestrale posticipato, in dodicesimi dell'importo annuo previsto dall'Ordinativo Definitivo di Fornitura, previa consegna degli allegati alla fatturazione.

Il canone annuo è fissato moltiplicando il numero di mq di superficie lorda complessiva, rilevati in sede di sopralluogo e riportati nel Piano Dettagliato degli Interventi, per il prezzo unitario a base d'asta, al netto del ribasso offerto in sede di gara, e verrà liquidato con pagamenti trimestrali posticipati, in dodicesimi dell'importo annuo.

Come specificato nel paragrafo B.3.5, il canone verrà pagato a fronte della prestazione di un servizio; non avrà bisogno di una contabilità in senso tradizionale, ma le fatture dovranno essere accompagnate da una documentazione "allegati alla fatturazione", che rappresenta il rendiconto delle operazioni fatte compreso il dettaglio dei materiali usati e compensati all'interno della gestione.

In carenza di tale documentazione non si darà luogo al pagamento del corrispettivo dovuto e l'Appaltatore non potrà opporre eccezioni, né avrà titolo al risarcimento dei danni.

Nel canone che verrà corrisposto si intendono compensati tutti gli oneri per le prestazioni previste, fra cui quelle di mano d'opera, fornitura di materiali in loco ed impiego di attrezzature (scale, trabatelli, ecc.) necessarie all'esecuzione dei lavori inerenti all'esecuzione del servizio richiesto sugli impianti, sui dispositivi, sui componenti e sui presidi antincendio installati negli edifici oggetto del presente servizio.

L'importo del canone è onnicomprensivo per tutte le operazioni di manutenzione, di emergenza, urgenza, e di pronto intervento, materiali compresi. Se durante il periodo contrattuale si dovessero aggiungere o interrompere il funzionamento di alcuni impianti, verranno conteggiati i compensi per il periodo di effettivo utilizzo.

Sarà compito dell'Appaltatore dimostrare che questi guasti non sono dovuti a sua negligenza nell'espletamento delle prestazioni previste nel canone. In caso di mancata o non sufficiente dimostrazione, l'intervento verrà compreso nel canone.

Per gli interventi di manutenzione a misura o straordinaria si procederà al pagamento previo consegna di contabilità a misura con voci da E.P.U. e si procederà a fatturare le prestazioni effettivamente erogate e concluse nel trimestre.

D.4 Manutenzione periodica impianti idrosanitari, fognari e smaltimento liquami

D.4.1 Oggetto del servizio

L'Appaltatore è tenuto a mantenere in efficienza, per l'intera durata dell'appalto, gli impianti, le reti, le apparecchiature e la componentistica degli impianti idrosanitari e fognari afferenti gli stabili oggetto d'appalto, con l'assicurazione del rispetto delle norme vigenti e delle tecniche di sicurezza.

Lo standard di conservazione da garantire è inteso come il funzionamento di reti, impianti e dispositivi tali da assicurare i livelli di legge.

L'Appaltatore metterà in atto tutti gli interventi che fanno parte della buona prassi operativa per assicurare che il sistema fognario ed idrico abbiano funzionamento di regime regolare, in modo da ottenere buoni standard di efficienza.

L'Appaltatore si impegnerà ad impiegare, dopo opportune valutazioni di costo/beneficio, strumentazioni efficaci e avanzate tecniche di lavoro per esercitare un controllo sulla regolarità dei processi ed individuare con tempestività le anomalie di funzionamento degli impianti idrosanitari e delle reti fognarie, nonché gli scostamenti dagli standard di qualità previsti dalla legge.

L'Appaltatore dovrà periodicamente relazionare sulla necessità di sostituzioni o migliorie agli impianti che si rendessero necessarie nel corso dell'appalto.

D.4.2 Modalità di esecuzione del servizio

Tutte le prestazioni di seguito elencate dovranno essere effettuate nei seguenti impianti (comprensivi di apparecchiature e accessori costituenti parte integrante degli stessi) che sono a servizio degli edifici oggetto dell'appalto:

- impianti igienico sanitari, componenti elettrici e meccanici direttamente collegati con il funzionamento degli impianti, pompe e dei serbatoi, allacci idrici e fognari;
- reti di distribuzione primaria e secondaria dell'acqua fredda e calda per usi igienico-sanitari;
- servizi igienici e apparecchi sanitari (water, bidet, orinatoi, lavandini, docce, ecc.);
- centrali di pressurizzazione dell'acqua.

Si intendono compresi nel servizio, e rientrano nei costi operativi, le seguenti attività, elencate in modo non esaustivo, che l'Appaltatore dovrà programmare come interventi di manutenzione periodica e programmata:

1. verifica del corretto funzionamento dei dispositivi di scarico e controllo del regolare collegamento con le condutture di carico e scarico per ogni apparecchio igienico/sanitario con relativa sostituzione ove necessario dei flessibili deteriorati;
2. manutenzione programmata periodica degli impianti di scarico (sifoni, curve, braghe, manicotti, raccordi, pilette a pavimento, cassette di cacciata, colonne di scarico orizzontali e verticali, pozzetti, ecc.);
3. verifica di apparecchiature elettriche (boiler, asciugamani elettrici, ecc.);

4. manutenzione di gabinetti, docce, lavabi e altri apparecchi sanitari compresa la verifica e sistemazione dell'ancoraggio/fissaggio di tutti i sanitari presenti, applicati a muro, sospesi e a pavimento, incluse eventuali siliconature/fissaggi e sistemazione del sedile copri vaso;
5. verifica del corretto funzionamento di tutte le rubinetterie ed eventuale riparazione delle stesse e ripristino della funzionalità;
6. sostituzione di cassette di scarico e galleggianti;
7. verifica dei tappi di tenuta di qualsiasi tipo e forma;
8. verifica delle saracinesche di qualsiasi tipo e ove necessario ripristino della funzionalità;
9. sostituzione di guarnizioni, eccentrici, manicotti, flessibili, ecc.;
10. piccole riparazione di tubazioni incassate o esterne;
11. piccole riparazione impianti idrici incassati, interrati o non interrati, con relative sostituzioni;
12. sigillatura dei giunti delle colonne di scarico non incassate;
13. sostituzione di curve o tratti di scarichi verticali e orizzontali;
14. manutenzione condotte;
15. accurato controllo semestrale di tutti i collettori;
16. pulizia dei collettori, dei pozzetti e delle vasche con l'ausilio di autoespurgo per garantire il regolare deflusso della fognatura (la cui periodicità sarà dettata dalle esigenze di ogni singolo edificio);
17. asporto con idonee modalità della sabbia e ghiaia decantate negli impianti e dei grassi e oli flottati (smaltimento mediante trasporto alle pubbliche discariche);
18. per le centrali di pressurizzazione dell'acqua, verifica dei parametri funzionali delle autoclavi di pressurizzazione assicurandosi in particolare che la pressione di esercizio sia attestata al valore prestabilito.
19. controllo, durante l'esercizio degli impianti, del corretto funzionamento delle apparecchiature di trattamento dell'acqua presenti sugli impianti stessi (sia di alimentazione dei circuiti che di utilizzo sanitario) ed in particolare:
 - addolcitori per la decalcificazione dell'acqua;
 - demineralizzatori;
 - apparecchi di additivazione di sostanze chimiche.con precauzione di verificare che le caratteristiche dell'acqua a valle delle apparecchiature siano quelle attese (almeno semestralmente) e che i prodotti di consumo quali sale per la rigenerazione delle resine o i prodotti chimici di additivazione non manchino mai all'interno dei rispettivi contenitori.
20. ogni altra azione necessaria ed occorrente al buon funzionamento del sistema idrico e fognario che abbia requisiti di ordinarietà e buona prassi gestionale.

L'ispezione delle condotte fognarie e dei collettori, per garantire la funzionalità del servizio di raccolta e depurazione delle acque reflue, dovrà essere eseguita anche mediante l'uso di attrezzature ad alta pressione (idrojet, ecc.), sonde e telecamere a circuito chiuso (videoispezioni, ecc.)

L'Appaltatore dovrà sempre verificare la compatibilità degli scarichi in relazione alla capacità di smaltimento della rete fognaria, e tale prestazione è compresa nel canone corrisposto per il servizio.

Per le porzioni di impianto poste all'esterno il servizio dovrà essere svolto secondo le disposizioni di massima seguenti:

- a) fornitura, posa, controllo e recupero della segnaletica stradale di preavviso lavori, da allestire di concerto con il Comando Polizia Municipale in caso di interventi che interessino la viabilità ordinaria;
- b) apertura dei pozzetti mediante la rimozione del chiusino o della griglia;
- c) svuotamento e lavaggio del pozzetto in modo da rendere visibili tutte le parti ed il fondo;
- d) prova idraulica del pozzetto, ammettendo in esso l'acqua fino al sifone e verificando successivamente il regolare deflusso delle acque, nel caso in cui lo scarico risultasse ostruito, si procederà alla disostruzione dello stesso ed a fornire successivamente al Responsabile del

Procedimento e/o al Referente Tecnico una relazione dettagliata sulle condizioni dei singoli pozzetti nel caso venissero riscontrate delle anomalie particolarmente gravi;

- e) carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta dei pozzetti al centro di smaltimento autorizzato;
- f) pulizia completa dell'area di lavoro.

Ad ogni intervento di espurgo dovrà essere emesso certificato di avvenuto smaltimento del liquame in impianti autorizzati, tale certificazione dovrà essere rilasciata dall'impianto di smaltimento finale ed allegata ai rapporti di lavoro ed agli allegati alla fatturazione relativa.

Sarà cura dell'Appaltatore far pervenire al Committente, entro tre mesi dalla data del trasporto del rifiuto, il formulario di cui al Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale, controfirmato e datato in arrivo dal destinatario.

D.4.3 Interventi di emergenza

In caso di interventi in emergenza (interventi che possono determinare problemi di sicurezza, igiene, incolumità pubblica e comunque ravvisati tali dal DEC e/o dal Referente Tecnico), l'Appaltatore dovrà garantire l'intervento entro 2 ore dalla richiesta, anche la domenica e le festività infrasettimanali, assicurando la disponibilità dei mezzi e delle attrezzature necessarie per l'esecuzione del servizio.

Le ditte incaricate dovranno inoltre essere munite di regolare autorizzazione a circolare nei giorni di divieto al transito di mezzi di peso complessivo superiore a 35 q.li, come imposto dalla vigente normativa.

D.4.4 Responsabilità dell'Appaltatore

L'Appaltatore dovrà provvedere, a sua cura e spese, ad eventuali ripetizioni delle prestazioni eseguite e/o a rifacimenti su impianti idrici e fognari, qualora, a giudizio del Referente Tecnico e/o del Responsabile del Procedimento, venissero riscontrate esecuzioni non regolari o non a perfetta regola d'arte o danneggiamenti dovuti all'incuria.

Ogni responsabilità per danni verificatisi durante la ricerca dei siti, interventi su condutture, il servizio di asporto, trasporto e smaltimento liquami, o derivanti dallo stesso servizio, a persone o cose di proprietà del Committente o di terzi, sarà a carico dell'Appaltatore.

L'importo corrispondente ai danni provocati da negligenza dell'Appaltatore, sarà trattenuto sulle rate di pagamento.

In caso di contestazione, spetterà all'Appaltatore, a sua cura e spese, dimostrare di non aver provocato il danno.

D.4.5 Osservanza di leggi, regolamenti e norme tecniche

Tutte le prestazioni oggetto del presente servizio dovranno essere svolte a regola d'arte secondo le disposizioni della normativa vigente, norme UNI, norme CEI e norme specifiche in vigore al momento dell'effettuazione del servizio.

L'Appaltatore ha l'obbligo di osservare, oltre alle norme e disposizioni del presente capitolato, per quanto non in contrasto con esse:

- norme previste dal D. Lgs n. 22/97
- norme previste dal DM 21.06.91 n. 324
- Legge 5 marzo 1990 n° 46
- DPR 6 dicembre 1991 n° 447
- DM 20 febbraio 1992 487
- DPR 18 aprile 1994 n° 392
- DPR 13 maggio 1998 n° 218
- DPR 14 dicembre 1999 n° 558
- DL 2 febbraio 2001 n° 31
- DL 2 febbraio 2002 n° 27

UNI EN 476:1999 Requisiti generali per componenti utilizzati nelle tubazioni di scarico, nelle connessioni di scarico e nei collettori di fognatura per sistemi di scarico e gravità

UNI EN 773:2002 Requisiti generali per i componenti utilizzati nelle reti di scarico, tubazioni, connessioni e collettori di fognatura, funzionanti sotto pressione idraulica

UNI EN 1253-1:2004 Pozzetti per edilizia. Requisiti

UNI EN 1293:2002 Requisiti generali per i componenti utilizzati nelle reti di scarico, tubazioni, connessioni e collettori di fognatura, funzionanti sotto pressione pneumatica

UNI EN 12056-5:2001 Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici. Installazione e prove, istruzioni per l'esercizio, la manutenzione e l'uso

e di tutte le altre normative e regolamenti in materia che riportano alla buona tecnica, anche se non comprese nell'elenco di cui sopra ed entrate in vigore in data successiva alla consegna degli impianti all'Appaltatore e comunque vigenti al momento della prestazione, verifica o controllo.

L'onere dell'osservanza delle richiamate leggi resta comunque a carico dell'Appaltatore, anche nel caso di subappalto autorizzato dall'Amministrazione Contraente, rimanendo questo esonerato nella maniera più assoluta da responsabilità civile verso terzi per infortuni e danni che possano avvenire in dipendenza del presente servizio.

D.4.6 Anagrafica

Per tutti gli allacci idrici e fognari, le chiavi di arresto, le fosse e le cisterne, le saracinesche, le pompe e i serbatoi, le centrali di pressurizzazione dell'acqua e qualsiasi altra apparecchiatura di rilievo per il servizio, presenti negli stabili e strutture di competenza dell'Amministrazione Contraente, è richiesta l'individuazione e localizzazione su planimetrie su supporto informatico, ove disponibile, e su supporto cartaceo da reperirsi a cura dell'Appaltatore, anche presso l'Amministrazione Contraente.

Le tipologie di componenti dovranno essere indicate con simbologia unificata su tutte le piante.

L'anagrafica dovrà essere completata e fornita al Responsabile del Procedimento nei primi 120 giorni dalla la consegna dei Beni. Alla consegna dell'anagrafica dovrà essere aggiornato il piano periodico programmato di manutenzione.

L'Appaltatore sottoporrà, entro 270 (duecentosettanta) giorni dalla consegna dei beni, all'approvazione del DEC e/o del Responsabile del Procedimento un "Manuale di manutenzione e gestione degli impianti fognari ed idrici" che dovrà contenere:

- la descrizione e la graficizzazione in idonea scala e su supporto informatico delle opere e degli impianti;

- le procedure per l'esercizio e il controllo di tutte le opere e impianti;

- la frequenza dei controlli agli impianti;

- le procedure per i lavori di manutenzione.

Il tipo e la frequenza dei controlli (mai inferiore alla cadenza semestrale) vanno intese come un minimo obbligatorio indispensabile per il controllo del corretto funzionamento dei servizi.

Il manuale suddetto dovrà inoltre contenere un **resoconto scritto** sullo stato degli impianti igienico sanitari di ogni singolo edificio di proprietà dell'Amministrazione Contraente o indicato dal Responsabile del Procedimento. In tale resoconto dovrà figurare la descrizione e la relativa quantificazione economica degli interventi necessari per il corretto e normale funzionamento degli impianti.

Il "Manuale di gestione" dovrà essere mantenuto aggiornato e sottoposto a controllo del DEC e/o Referente Tecnico e/o al Responsabile del Procedimento con cadenza annuale.

D.4.7 Tempi di consegna del servizio

Il servizio dovrà essere attivato fin dalla consegna dei beni.

Fino alla data di consegna del cronoprogramma (programma delle verifiche periodiche) l'Appaltatore si organizzerà per espletare il servizio su chiamata, ed ad imputare gli interventi che rientrino nelle operazioni sopra descritte all'interno del relativo servizio.

Sarà onere dell'Appaltatore fare in modo che, congiuntamente agli interventi richiesti dall'Amministrazione Contraente, si effettuino le operazioni di manutenzione periodiche richieste dal presente servizio.

Parallelamente dovranno essere avviate le azioni di censimento degli impianti oggetto del presente servizio.

Entro 90 (novanta) giorni dalla consegna dei Beni l'Appaltatore dovrà presentare un cronoprogramma contenente in dettaglio le prestazioni richieste dal servizio, che dovrà essere poi revisionato e tenuto aggiornato sulla base delle reali esigenze rilevate.

La periodicità del servizio dovrà garantire il corretto funzionamento e assicurare il costante uso degli impianti idrici e fognari e non potrà comunque avere cadenza inferiore alla semestrale. Alla consegna dell'Anagrafica, sulla base dei dati di ritorno emersi, la frequenza delle operazioni periodiche dovrà essere ridefinita in base alle esigenze e criticità di ogni singolo edificio.

Il programma delle visite periodiche dovrà avere forma di GANTT ed essere introdotto nel sistema informativo in modo da essere gestito in automatico da questo.

Il programma delle visite periodiche, per avere corso, dovrà ricevere consenso dal DEC e/o dal Referente Tecnico e/o dal Responsabile del Procedimento, ferma restando la facoltà dell'Amministrazione Contraente di modificare l'andamento del servizio e i tempi di esecuzione, ove si renda necessario, senza che ciò dia diritto all'Appaltatore a compensi o indennità di sorta.

D.4.8 Penali

Qualora, nell'esecuzione del servizio, si verificano delle inadempienze, oltre al mancato pagamento del servizio o di parte di esso relativamente alle prestazioni non rese, l'Amministrazione Contraente applicherà delle penali, come di seguito specificato:

- Operazioni periodiche

Nel caso ci fossero inadempienze nelle verifiche, come per esempio verifiche non effettuate o effettuate fuori dall'intervallo accettabile (varianza che non dovrà discostarsi di più del 10% della periodicità) attorno alle date previste o programmate, la penale sarà compresa tra 250,00= euro e 500,00= euro per ogni mancato o insufficiente intervento per singolo Bene interessato, in base anche al danno che ne è conseguito.

In particolare, la manutenzione periodica programmata dovrà essere gestita mediante Gantt per permettere di verificare gli scostamenti fra le date previste e quelle di effettiva esecuzione degli interventi; la mancanza di adeguata documentazione che permetta un facile controllo di tutte le operazioni in ogni singolo Bene, darà adito a penale, per singola operazione non effettuata nel singolo Bene.

- Disfunzioni

Nel caso si verificassero disfunzioni dovute a negligenze dell'Appaltatore, quali malfunzionamenti della componentistica o di parti degli impianti idrici dovuti a mancata manutenzione, perdite d'acqua, tracimamento di liquami per ritardato intervento o negligenza dell'Appaltatore, verrà applicata una penale che varierà tra 150,00= euro e 300,00= euro a seconda dei disagi arrecati all'utenza, salvo risarcimento danni.

- Anagrafica

Qualora non venisse consegnato il programma delle verifiche entro la scadenza prevista da Capitolato, sarà applicata una penale di 100,00=euro/giorno, fino alla consegna di quanto richiesto.

Qualora la formazione dell'anagrafica non venisse completata e consegnata nei termini previsti, sarà applicata una penale di 300,00= euro/settimana, fino alla consegna di quanto richiesto.

Per il mancato aggiornamento dell'anagrafica sarà applicata una penale di 100,00= euro/settimana, fino alla consegna di quanto richiesto.

- Interventi di emergenza

In caso di intervento di emergenza, verrà applicata una penale di 100,00= euro per ogni 2 ore di ritardo. L'Amministrazione Contraente si riserva, qualora il ritardo superi le otto ore, a suo insindacabile giudizio, la facoltà di richiedere ed utilizzare, per lo specifico intervento, mezzi e personale di altre Ditte addebitandone il costo all'Appaltatore salvo le richieste di rimborso di eventuali ulteriori danni.

D.4.9 Pagamento del servizio

È previsto pagamento a canone per le prestazioni operative elencate nei paragrafi precedenti, riferite agli impianti idrici e fognari localizzati negli edifici di cui all'Ordinativo di Fornitura (ODF) emesso dall'Amministrazione Contraente durante il periodo della Convenzione.

Il canone annuo è fissato moltiplicando il numero di mq di superficie lorda complessiva, rilevati in sede di sopralluogo e riportati nel Piano Dettagliato degli Interventi, per il prezzo unitario a base d'asta, al netto del ribasso offerto in sede di gara.

Le liquidazioni saranno effettuate con cadenza trimestrale con quote in dodicesimi sull'importo annuale previsto per il servizio dall'Ordinativo Definitivo di Fornitura.

L'importo del canone è onnicomprensivo per tutte le operazioni di manutenzione, di emergenza e urgenza.

La manutenzione periodica programmata sarà corrisposta a canone e comprenderà tutte le operazioni di controllo e gli interventi di riparazione e/o sostituzione di componenti dell'impianto idrico e fognario sopra descritti.

La manodopera necessaria all'espletamento di tali operazioni è compresa nel canone afferente al servizio, così come i materiali d'uso e la componentistica da sostituire di valore pari o inferiore ad un importo di € 70,00 (al netto del ribasso su prezzi da E.P.U.).

I rifacimenti, le manutenzioni extra canone e tutte le prestazioni non comprese nel presente servizio, saranno compensate a misura. Al termine di tutti gli interventi, secondo quanto previsto dalla legge 5.3.1990 n° 46, la ditta appaltatrice è tenuta a rilasciare la Dichiarazione di Conformità su modello prescritto dal DM 20.2.1992 e ss.mm.ii.

Per ogni fattura periodica a pagamento del servizio, l'Appaltatore dovrà fornire la dichiarazione di avvenuto smaltimento dei liquami da parte dell'impianto smaltitore.

Come già evidenziato, il canone verrà pagato a fronte della prestazione di un servizio; non avrà bisogno di una contabilità in senso tradizionale, ma le fatture dovranno essere accompagnate da una documentazione "allegati alla fatturazione", che rappresenta il rendiconto delle operazioni fatte compreso il dettaglio dei materiali usati e compensati all'interno della gestione.

Il canone comprende le opere per la ricerca dei siti, carico, trasporto, scarico dei liquami. Il canone include inoltre tutti i mezzi, le attrezzature e la manodopera necessari e quanto occorre per il funzionamento dei mezzi stessi inclusi oneri fiscali ed assicurativi e la manodopera necessaria al funzionamento ed alla conduzione dei mezzi stessi, le opere provvisorie di ogni genere ed entità, le spese generali, l'utile dell'Appaltatore e quant'altro possa essere necessario per dare le opere compiute a regola d'arte.

Tali prezzi si intendono accettati dall'Appaltatore in base a calcoli di sua convenienza e a tutto suo rischio; pertanto non spettano all'Appaltatore indennità, compensi ed indennizzi di alcun genere per maggiori difficoltà riscontrate nell'esecuzione del servizio e per danni da circostanze imprevedute o fortuite, ordinarie e straordinarie. Essi sono quindi fissi ed invariabili ed indipendenti da qualsiasi eventualità.

E SERVIZI SPECIALI

E.1 Vigilanza e guardiania

L'Appaltatore dovrà prestare un servizio di vigilanza e guardiania presso gli stabili indicati dall'Amministrazione Contraente, comprensivo di:

- servizio di vigilanza lungo il perimetro esterno degli immobili;
- servizio di televigilanza con pronto intervento;
- servizio di intervento su chiamata;
- guardiania

Il servizio richiesto, nella sua globalità, copre l'intero periodo della durata contrattuale, 24 ore al giorno e tutti i giorni.

L'Appaltatore deve essere in possesso della licenza prefettizia, in corso di validità, che autorizza lo svolgimento del servizio di vigilanza armata nelle province relativa al/i lotto/i aggiudicato/i. Tale licenza deve essere mantenuta per tutta la durata contrattuale.

Si puntualizza che l'acronimo **GPG** significa: Guardia Particolare Giurata, armata con arma da fuoco, in uniforme, in possesso della qualifica di Guardia Particolare Giurata, rilasciata con provvedimento prefettizio, secondo quanto stabilito dal Testo Unico delle leggi di Pubblica Sicurezza del 18 giugno 1931 n. 773 e s.m.i.

Sarà cura dell'Amministrazione Contraente nell'ODF (Ordinativo di Fornitura) indicare, per ciascun lotto, i servizi richiesti in ordine ad ogni singolo immobile.

L'Appaltatore, all'avvio dell'esecuzione contrattuale, dovrà eseguire un sopralluogo per ciascun immobile al fine di visionare i luoghi oggetto di vigilanza, ricevere le chiavi e redigere in contraddittorio con l'Amministrazione Contraente il "Documento integrativo stabile", contenente i dati specifici dell'immobile.

Il **Documento integrativo stabile** è un documento specifico per ogni immobile, contenente le seguenti informazioni riservate, necessarie per l'esecuzione del servizio:

- nominativi e riferimenti telefonici dei referenti dell'Amministrazione Contraente e degli eventuali referenti per gli impianti per condizioni ordinarie (in orario di lavoro) e per condizioni di emergenza (in orario notturno e nei giorni festivi);
- nominativi e riferimenti telefonici dell'Appaltatore per comunicazioni, sia in orario ordinario, sia in orario notturno, e nei giorni festivi;
- dati riservati utili all'espletamento del servizio di "vigilanza lungo il perimetro esterno degli immobili", quali ad esempio: descrizione dettagliata delle peculiarità degli edifici (orario di lavoro, numero e ubicazione degli accessi, dei passi carrai e pedonali, presenza di autorimessa o parcheggio, locali specifici da ispezionare, chiavi che verranno consegnate, posizione degli eventuali marcatempo e modalità di registrazione del passaggio, documenti di coordinamento con altri soggetti presenti nell'immobile, eventuali password di riconoscimento, ecc.);
- dati riservati utili all'espletamento del servizio di "televigilanza con pronto intervento": quali ad esempio: caratteristiche degli impianti e dei collegamenti presenti, procedure operative specifiche in relazione agli allarmi, documenti di coordinamento con altri soggetti presenti nell'immobile, eventuali password di riconoscimento, etc;
- altri dati riservati utili all'efficacia del servizio.

Tale documento sarà redatto in contraddittorio tra l'Amministrazione contraente e l'Appaltatore, per ciascun immobile oggetto del servizio, al termine del sopralluogo che l'Appaltatore dovrà eseguire all'avvio dell'esecuzione contrattuale, al fine di visionare i luoghi oggetto di vigilanza e di ricevere le chiavi.

E.1.1 Servizio di vigilanza lungo il perimetro esterno degli stabili

Tale servizio, finalizzato a prevenire eventi di natura criminale e/o accidentale, deve essere eseguito mediante ronde ispettive notturne lungo il perimetro esterno degli immobili indicati nella tabella sotto riportata, da parte di una GPG, secondo la seguenti modalità:

- n. 1 ronda da eseguirsi tutti le notti dell'anno, ad orari non preordinati e variabili, comunque ricompresi nella fascia oraria dalle 21.30 alle 6.00

Nel caso in cui il funzionario reperibile del Servizio Tecnico di Arpav chieda che venga eseguita la ronda presso un immobile per verificare un allarme in corso o altre anomalie, questa dovrà essere anticipata nella programmazione ed eseguita nel più breve tempo possibile e comunque entro 30 minuti primi dalla richiesta, salvo diverse disposizioni impartite dal funzionario reperibile del Servizio Tecnico di Arpav.

La durata minima prevista per ogni singola ronda ispettiva, adeguata alla complessità della sede potrà essere di

- 5 minuti
- 3 minuti
- 1 minuto

La GPG deve rilasciare durante ogni ronda dei cartellini nei punti indicati dall'Amministrazione Contraente, come attestazione dell'avvenuto e regolare passaggio effettuato.

Qualora richiesto, la GPG dovrà registrare il passaggio sulle apparecchiature marcatempo installate.

La GPG impiegata nel servizio di vigilanza lungo il perimetro esterno dell'immobile, dotata delle chiavi necessarie, deve svolgere, nei termini e secondo le modalità specificate in dettaglio per ogni immobile nel "Documento integrativo stabile", le seguenti attività:

- ⤴ verificare la chiusura degli accessi visibili dell'immobile (porte, cancelli, finestre, ecc.);
- ⤴ verificare che sui passi carrai e sui passi pedonali antistanti gli accessi dell'immobile non vi siano veicoli estranei in sosta che possano impedire il normale transito degli automezzi dell'Amministrazione Contraente per lo svolgimento dei compiti istituzionali per eventuali emergenze attive (ad es. il Servizio di pubblica utilità operativo 24 ore su 24) attivandosi per la loro rimozione anche mediante il ricorso alle forze dell'ordine;
- ⤴ rilevare fatti, indizi e/o situazioni che configurino ipotesi di furti, danneggiamenti, effrazioni (a titolo esemplificativo: presenza di estranei o violazioni dell'area di pertinenza, danneggiamenti di porte o finestre, danneggiamento a cose ed impianti, spegnimento dei lampioni, presenza di luci interne accese);
- ⤴ rilevare la presenza di situazioni anomale o di pericolo quali, a titolo esemplificativo: la presenza di focolai d'incendio, lo sviluppo di fumo, la fuoriuscita di acqua o di altri liquidi pericolosi, la presenza di allagamenti, il surriscaldamento delle linee elettriche, assenza di corrente elettrica, altre anomalie riguardanti gli impianti (es. gruppo elettrogeno in moto);
- ⤴ rilevare ed intervenire in caso di situazioni o attività pericolose, irregolari o illecite in genere;
- ⤴ qualora presenti verificare l'assenza di anomalie rilevabili dai pannelli di controllo visibili dall'esterno, e nel caso di irregolarità seguire le istruzioni ivi fornite ed avvisare telefonicamente i referenti dell'Amministrazione Contraente indicati per condizioni di emergenza nello stesso documento;
- ⤴ rilevare fatti, indizi e/o situazioni che configurino ipotesi di furti, danneggiamenti, effrazioni ai danni dei veicoli dell'Agenzia parcheggiati nei siti di pertinenza (autorimesse e/o cortili interni o parcheggi esterni);
- ⤴ rilevare la presenza di situazioni anomale o di pericolo nei locali "critici" quali a titolo esemplificativo: depositi di sostanze e materiali pericolosi che saranno indicati nel "Documento integrativo stabile";
- ⤴ richiedere ad eventuali lavoratori dell'Amministrazione Contraente presenti per servizio di reperibilità all'interno o nei pressi della sede di identificarsi tramite esibizione del badge o tramite eventuale codice verbale di accesso concordato preventivamente (la cosiddetta "*parola d'ordine*"); in caso di dubbio sull'identità della persona richiedere conferma telefonicamente ai referenti dell'Amministrazione Contraente indicati per condizioni di emergenza nel "Documento integrativo sede";

- ⤴ in presenza di altri proprietari o locatari nell'immobile, attenersi ai documenti di coordinamento concordati, e allegati al "Documento integrativo stabile".

Risoluzione dei problemi di modesta entità:

La GPG è tenuta a risolvere direttamente eventuali problemi di modesta entità riscontrati durante la ronda ispettiva (ad esempio chiudere una porta o un cancello rimasti inavvertitamente aperti per una dimenticanza degli addetti). Dell'intervento deve essere fatta una segnalazione al DEC e/o al Referente indicato per condizioni ordinarie nel "Documento integrativo stabile" il giorno successivo, sia mediante comunicazione telefonica sia mediante invio di un rapporto scritto a mezzo posta elettronica certificata.

Irregolarità non risolvibili immediatamente o direttamente:

Se durante la ronda ispettiva la GPG riscontra situazioni o attività pericolose, irregolari o illecite non risolvibili immediatamente o direttamente, **deve segnalare telefonicamente l'accaduto, tempestivamente e comunque non oltre 5 minuti dalla rilevazione, al Referente della Amministrazione Contraente indicato per condizioni di emergenza nel "Documento integrativo Stabile"** e richiedere l'intervento delle forze dell'ordine, dei Vigili del Fuoco, etc.

In tali situazioni la GPG deve rimanere sul posto per tutto il tempo necessario alla gestione dell'emergenza.

Il tempo aggiuntivo impiegato per la gestione dell'emergenza verrà formalizzato di volta in volta, dopo l'evento, tramite il rapporto di intervento redatto dall'Appaltatore e inviato tempestivamente e comunque non oltre 12 ore dall'evento a mezzo posta elettronica certificata al DEC e/o al referente indicato per condizioni ordinarie nel "Documento integrativo stabile", e verrà rendicontato a parte con applicazione della tariffa oraria prevista nell'offerta.

La GPG ha inoltre l'obbligo, in caso di effrazioni, irregolarità o anomalie di segnalare tempestivamente l'evento al Referente indicato per condizioni di emergenza nel "Documento integrativo stabile" affinché possano estrarre i dati della videosorveglianza per presentare regolare denuncia alle Autorità competenti.

E.1.2 Servizio di televigilanza con pronto intervento e gestione chiavi

Il servizio di televigilanza con pronto intervento deve consentire, durante tutti i giorni dell'anno, 24 ore su 24, la gestione, presso la Centrale Operativa Vigilanza dell'Appaltatore, presidiata e attiva 24 ore su 24, degli allarmi provenienti dagli impianti – quali a titolo esemplificativo e non esaustivo: impianti antintrusione, antincendio, ventilazione, rilevazione fughe gas, ecc. – installati presso gli immobili dell'Amministrazione Contraente.

L'Appaltatore deve, senza oneri aggiuntivi a carico dell'Amministrazione Contraente:

- ⤴ mantenere i collegamenti di tutti i segnali degli impianti di allarme sopra indicati al sistema operativo della propria Centrale Operativa Vigilanza (se necessario anche tramite installazione di dispositivi di proprietà dell'Appaltatore, da collegare a cura dell'Appaltatore stesso agli impianti esistenti);
- ⤴ ove richiesto effettuare giornalmente dalla propria Centrale Operativa, l'attivazione e la disattivazione del sistema antintrusione secondo le modalità e gli orari definiti nel "Documento integrativo sede";
- ⤴ garantire, per tutta la durata contrattuale, l'efficienza dei collegamenti mediante controlli periodici secondo le disposizioni di legge e i manuali delle apparecchiature, in accordo con la ditta titolare della manutenzione degli impianti;
- ⤴ garantire 24 ore su 24 che il collegamento agli impianti dell'Amministrazione Contraente sia sempre attivo durante il funzionamento degli stessi e rilevare, oltre agli allarmi, eventuali blocchi o malfunzionamenti per tutti i giorni dell'anno, nessuno escluso;
- ⤴ segnalare, a mezzo posta elettronica certificata indirizzata al DEC e/o al Referente individuato per condizioni ordinarie nel "Documento integrativo stabile" ogni malfunzionamento degli impianti entro ventiquattro ore dal rilevamento;
- ⤴ controllare da remoto, in caso di eventi atmosferici di straordinaria intensità, lo stato dei collegamenti, in modo da prevenire interruzioni del servizio;
- ⤴ raccogliere e conservare presso il sistema operativo della propria Centrale Operativa Vigilanza, tutti i dati relativi alle segnalazioni di allarme degli impianti;

- ⤴ custodire in busta sigillata, controfirmata dall'Amministrazione Contraente e dall'Appaltatore stesso, le chiavi consegnate per l'eventuale accesso agli immobili in condizioni di emergenza;
- ⤴ In caso di intervento su chiamata, aprire la porta dell'immobile al personale dell'Amministrazione Contraente o della ditta di manutenzioni per risolvere eventuali emergenze.

In caso di emergenza fuori dell'orario di lavoro la Centrale Operativa Vigilanza allertata deve:

- ⤴ inviare tempestivamente presso la sede dell'immobile una GPG, collegata alla Centrale Operativa Vigilanza, al fine di ispezionare gli ambienti esterni, verificare l'origine dell'allarme ed attuare le misure più opportune allo scopo di impedire/limitare danni a persone a cose e ai luoghi;
- ⤴ La GPG dovrà raggiungere l'immobile entro 30 minuti dall'inizio dell'allarme;
- ⤴ chiamare, entro 5 minuti dalla rilevazione dell'allarme, i numeri telefonici del Referente indicati per condizioni di emergenza nel "Documento integrativo stabile" per l'immobile interessato;
- ⤴ chiamare tempestivamente, ove necessario, in funzione della tipologia di allarme, i seguenti riferimenti:
 - Impianto antintrusione autorità di pubblica sicurezza;
 - Impianto antincendio, impianto di rivelazione fughe gas, Vigili del Fuoco;
 - Impianti in generale Ditte di manutenzione, se indicate nel "Documento integrativo sede", in accordo con l'Amministrazione Contraente.

Negli stessi casi di emergenza la GPG allertata dalla Centrale Operativa Vigilanza:

- ⤴ non deve per alcun motivo entrare all'interno dei locali dell'Amministrazione Contraente in presenza di allarme, rivelazione fughe gas o rilevazione carenza di ossigeno attivi o in caso di dubbio di presenza di pericolo;
- ⤴ non deve comunque entrare all'interno degli immobili, anche se in possesso delle chiavi, senza esplicito ordine impartito per la specifica emergenza da parte dell'Amministrazione Contraente;
- ⤴ deve reinserire le chiavi eventualmente utilizzate per l'accesso in busta chiusa, che sarà controfirmata dalle parti, entro 24 ore;
- ⤴ in presenza di altri proprietari o locatari nell'immobile, deve attenersi ai documenti di coordinamento concordati con l'Amministrazione Contraente, e allegati al "Documento integrativo stabile";
- ⤴ deve organizzare, ove necessario, per tutto il tempo necessario all'arrivo del personale dell'Amministrazione Contraente competente alla risoluzione dell'emergenza, un piantonamento fisso i cui costi saranno rendicontati a parte e pagati secondo la tariffa oraria prevista per l'intervento su chiamata;
- ⤴ deve richiedere ad eventuali lavoratori dell'Amministrazione Contraente presenti per servizio di reperibilità all'interno o nei pressi dell'immobile di identificarsi tramite esibizione del badge o tramite eventuale codice verbale di accesso concordato preventivamente tra le parti; in caso di dubbio sull'identità della persona chiedere conferma telefonicamente al Referente dell'Amministrazione Contraente indicato per condizioni di emergenza nel "Documento integrativo sede";
- ⤴ deve redigere un rapporto dettagliato dell'intervento effettuato anche in caso di falso allarme da inviare a mezzo posta elettronica certificata al DEC e/o al Referente indicato nel "Documento integrativo Stabile", tempestivamente e comunque non oltre 12 ore dall'evento.

In caso di emergenza durante il normale orario di lavoro la Centrale Operativa Vigilanza allertata deve:

- ⤴ chiamare tempestivamente e comunque non oltre 5 minuti, i numeri telefonici del Referente indicato per condizioni ordinarie nel "Documento integrativo stabile" per l'immobile interessato, accertando che l'emergenza venga presa in carico e gestita da parte dell'Amministrazione Contraente;
- ⤴ in caso di mancata o incerta risposta attenersi alle disposizioni previste per il pronto intervento in caso di emergenza fuori dell'orario di lavoro.

E.1.3 Servizio di intervento su chiamata

L'Appaltatore deve garantire, ogni qualvolta l'Amministrazione Contraente ne faccia richiesta, un tempestivo intervento della GPG.

Nei casi di urgenza, la GPG dovrà raggiungere l'immobile entro 30 minuti dalla richiesta, salvo diverse disposizioni impartite dal personale dell'Amministrazione Contraente.

Nelle ore diurne dei giorni lavorativi la GPG, su richiesta deve recarsi sul luogo e mettersi a disposizione per la vigilanza esterna o per il piantonamento fino alla cessazione dell'emergenza.

Nelle ore notturne di ogni giorno, nei giorni di sabato e nei giorni festivi la GPG su richiesta deve:

- ▲ coordinarsi con l'Amministrazione Contraente per le modalità del servizio da svolgere;
- ▲ effettuare un'ispezione di vigilanza esterna degli stabili indicati dall'Amministrazione Contraente e/o effettuare attività di vigilanza fissa con piantonamento dei luoghi interessati dall'emergenza.
- ▲ aprire la porta dell'immobile al personale dell'Amministrazione Contraente o della ditta di manutenzioni per risolvere eventuali emergenze.

Il tempo effettivo impiegato per l'ispezione e il piantonamento fisso verrà formalizzato di volta in volta dopo l'intervento a seguito di apposito rapporto, con rendicontazione separata e applicazione della tariffa indicata in offerta.

E.1.4 Servizio di guardiania

Il Servizio di Guardiania dovrà essere erogato garantendo continuità e sicurezza di tutte le aree interessate, assicurando una serie di controlli finalizzata a garantire l'appropriato livello di sicurezza e ad individuare potenziali situazioni anomale.

E.1.5 Attività minime obbligatorie nel servizio di guardiania

Il Servizio consiste nel garantire l'efficiente e corretta erogazione delle attività minime di seguito riportate:

- a) Servizio di cortesia, erogazione indicazioni e accompagnamento ai visitatori e agli ospiti;
- b) Registrazione ingresso e uscita degli ospiti ed eventuale consegna /ritiro badge temporanei, laddove tale sistema di controllo sia previsto presso le Amministrazioni contraenti;
- c) Gestione delle code in ingresso e in uscita agli accessi;
- d) Servizio di supporto al personale interno e ad ospiti e visitatori non deambulanti o portatori di disabilità nell'accesso agli immobili conducendoli ai punti di accesso per disabili ovvero indirizzandoli agli ausili disponibili agli ingressi per disabili;
- e) Blocco dell'intrusione negli edifici e negli spazi in disponibilità delle amministrazioni di venditori ambulanti, questuanti o comunque di ospiti sospetti ed estranei alle attività aziendali dell'Amministrazione;
- f) Gestione del centralino telefonico e smistamento delle chiamate in ingresso;
- g) Servizio di prenotazione taxi per il personale dipendente ed eventuali ospiti che ne facciano richiesta;
- h) Ricezione e gestione della corrispondenza interna in entrata e uscita;
- i) Per specifici "Punti di Presenza", regolazione dei flussi di veicoli in prossimità degli accessi veicolari e delle aree destinate ai parcheggi, nonché alle attività ausiliarie collegate alla viabilità, agli spazi per il parcheggio ed il ricovero di autoveicoli;
- j) Attività ausiliarie e di coordinamento con il fornitore del contratto per il Servizio di Vigilanza Armata (se previsto) nel controllo accessi degli immobili, regolazione flusso di persone e merci;
- k) Segnalazione ai referenti del servizio di vigilanza armata (se previsto) e/o all'Amministrazione contraente di eventuali anomalie riscontrate nel corso dell'erogazione del servizio;
- l) Azionamento, nelle situazioni di emergenza, dei segnali di allarme e attivare le misure di primo intervento.

In aggiunta, ciascuna Amministrazione contraente potrà richiedere al Fornitore il servizio di "Gestione chiavi".

Il servizio si riferisce a ciascun immobile o porzione di immobile per il quale è previsto il servizio di guardiania, e al quale l'amministrazione richiama il servizio aggiuntivo di gestione chiavi. L'Appaltatore dovrà erogare il servizio di custodia delle chiavi affidate per l'erogazione del servizio e nella loro assegnazione provvisoria, previa registrazione, al personale autorizzato per l'esecuzione di attività proprie di quest'ultimo. L'Appaltatore dovrà accuratamente registrare qualunque richiesta di chiavi da parte del personale dell'amministrazione, nonché l'orario di ritiro e consegna delle stesse.

E.1.6 Equipaggiamento e obbligazioni del fornitore

L'Appaltatore dovrà garantire il seguente equipaggiamento minimo:

- Telefono cellulare di tipo smartphone con possibilità di scattare fotografie, per la pronta reperibilità dell'operatore con batteria di capacità adeguata al turno di servizio;
- ogni dispositivo di protezione individuale adeguato a garantire la sicurezza sul posto di lavoro, ai sensi della normativa vigente in materia;
- divisa di rappresentanza decorosa, stirata, pulita, e conforme alla normativa vigente e al luogo in cui si svolge il servizio;
- un'apposita tessera di riconoscimento, da apporre in evidenza sulla divisa, munita di fotografia, con indicazione di un codice univoco di identificazione.

L'Appaltatore si impegna a:

- liberare l'Amministrazione da qualsiasi pretesa, azione o molestia di terzi derivante dall'esecuzione dei servizi oggetto del presente Capitolato Tecnico;
- attenersi alle disposizioni e alle policy emanate dall'Amministrazione al fine di non interferire con la normale attività lavorativa svolta all'interno delle Sedi e di non arrecare il minimo disturbo o intralcio al regolare funzionamento degli ambienti eventualmente interessati dal Servizio;
- attenersi alle istruzioni operative impartite dall'Amministrazione in merito all'obbligo della rilevazione delle presenze del personale adibito all'espletamento del servizio, mediante utilizzo del sistema fornito dall'Amministrazione medesima;
- mantenere sui luoghi di svolgimento delle attività una severa disciplina da parte del proprio personale, con l'osservanza scrupolosa delle particolari disposizioni di volta in volta impartite e con facoltà, da parte dell'Amministrazione, di chiedere l'allontanamento di quegli operatori o incaricati che non fossero – per qualsiasi motivo – ritenuti idonei allo svolgimento del servizio;
- utilizzare, per le attività dell'appalto, personale abilitato ai sensi di legge nei casi prescritti e munito di preparazione professionale e di conoscenze tecniche adeguate. Lo stesso personale dovrà avere conoscenza delle norme antinfortunistiche e sarà tenuto all'osservanza delle norme interne dell'Amministrazione e delle disposizioni che saranno impartite dal responsabile del servizio;
- garantire e vigilare affinché il personale adibito al servizio mantenga un comportamento improntato alla massima educazione, cortesia e correttezza oltreché alla diligenza professionale richiesta dalla natura del servizio;
- garantire e vigilare affinché gli operatori si presentino in servizio in divisa, muniti delle necessarie dotazioni individuali, complete e funzionanti, e in modo decoroso; le divise dovranno essere disponibili dalla data di inizio di esecuzione del servizio e dovranno essere sempre pulite, in ordine e conformi alla normativa vigente ed al luogo in cui si svolge il servizio;
- garantire la presenza degli operatori nella misura e secondo la periodicità prevista dalla corrispondente matrice organizzativa di erogazione del servizio di cui all'offerta tecnica, nonché l'immediata sostituzione del personale in caso di ferie, malattie e/o per qualsiasi motivo assente dal servizio con operatori di pari o superiore livello ed in possesso delle necessarie abilitazioni e requisiti.

E.1.7 Formazione

Il personale impiegato nell'esecuzione del Servizio dovrà inoltre possedere la seguente formazione minima di base specifica:

- Sicurezza e salute sui luoghi di lavoro;
- Addetti Antincendio;
- Addetti al Primo Soccorso Sanitario (Pronto Soccorso)

Tale formazione è da ritenersi minima per almeno n. 1 operatore operativo presso ciascuna sede delle Amministrazioni. Pertanto tali competenze dovranno essere garantite anche in situazioni di turnazione del personale.

L'Appaltatore dovrà fornire all'Amministrazione Contraente entro e non oltre 30 giorni decorrenti dalla stipula della Convenzione, nonché a successiva cadenza semestrale, idonea documentazione sottoscritta e certificata che attesti l'avvenuta erogazione delle attività di formazione del proprio personale dipendente sia di base, sia specialistica richiesta ed offerta, pena l'applicazione delle penali di cui alla Convenzione.

E.1.8 Servizio straordinario

Per Servizio straordinario si intende la messa a disposizione dell'Amministrazione contraente di risorse aggiuntive/dedicate ad erogare il servizio in occasione di eventi e/o manifestazioni e comunque in orari differenti rispetto a quelli pattuiti nell'Ordinativo di Fornitura. Il servizio straordinario potrà essere richiesto in forma scritta al fornitore con un preavviso minimo di 24 ore solari decorrenti dall'avvio del servizio. In caso di richiesta di servizio straordinario il canone relativo corrispettivo relativo al mese di riferimento sarà maggiorato in base al numero di ore effettivamente erogate dal fornitore.

E.1.9 Sostituzione programmata e non programmata degli operatori

Con riferimento alla sostituzione programmata l'Appaltatore si impegna, nei casi di ferie dei propri operatori, incluse le figure con posizione apicale e organizzativa, a mettere a disposizione dell'Amministrazione figure di pari livello ed esperienza i cui nominativi e curricula vitae dovranno essere comunicati all'Amministrazione e validati dalla stessa per accettazione.

Negli altri casi di sostituzioni non programmate, quali malattie/scioperi/emergenze, l'Appaltatore si impegna a garantire la sostituzione tempestiva e non programmata dei propri operatori dovuta nell'erogazione dei servizi di rispetto dei seguenti livelli minimi di Servizio, pena l'applicazione delle penali di cui alla Convenzione:

- la sostituzione entro 24 (ventiquattro) ore dell'operatore in servizio in caso assenza, a qualsiasi titolo occorsa, con la relativa comunicazione dei dati relativi all'operatore incaricato della sostituzione.

Resta inteso che il livello minimo di servizio e presenza dovrà essere garantito almeno da un operatore presso ciascun immobile.

E.1.10 Servizio di verbalizzazione delle attività

Ciascun operatore in sede dovrà annotare presso un apposito registro, detto anche "*Giornale delle Attività di Guardiania*" le seguenti informazioni minime:

- 1 orario di inizio del turno;
- 2 orario di fine del turno;
- 3 qualsiasi anomalia (furto, intrusione, danneggiamento, ecc.) che si venisse a verificare nell'espletamento del servizio.

Al termine di ogni turno l'operatore dovrà effettuare il passaggio delle consegne in forma orale e/o scritta al collega che lo sostituirà. Copia degli atti del registro delle presenze e delle attività dovrà essere trasmessa con cadenza mensile alle amministrazioni. L'Appaltatore può mettere a disposizione il "*Giornale delle Attività di Guardiania*" anche in modalità elettronica.

E.1.11 Trattamento dei dati personali

Tutti gli operatori preposti al servizio di Guardiania devono essere preventivamente incaricati al trattamento dei dati personali, ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003. Alla data di scadenza di ciascun ODF (Ordinativo di Fornitura) il Fornitore si impegna a cancellare ogni dato personale che lo stesso abbia tracciato.

E.1.12 Penalità

L'Appaltatore è tenuto ad adempiere perfettamente alle prescrizioni richieste per il servizio e nel "Documento integrativo stabile", nel rispetto della vigente normativa.

Si applicherà per i primi tre inadempimenti contrattuali una penalità di € 100,00 e per gli inadempimenti successivi la penale sarà di: € 200,00 per singolo inadempimento con facoltà del Responsabile del Procedimento e/o del DEC di aumentare le penali in ragione della gravità dell'inadempienza.

Per i crediti derivanti dall'applicazione delle penali previste per il presente servizio, l'Amministrazione Contraente potrà, a sua insindacabile scelta, procedere a compensazione con quanto dovuto all'Appaltatore a qualsiasi titolo ovvero avvalersi della cauzione definitiva, che dovrà, in tal caso, essere immediatamente reintegrata, senza bisogno di diffida o procedimento giudiziario.

Le penalità saranno notificate all'Appaltatore in via amministrativa, restando escluso qualsiasi avviso di costituzione in mora ed ogni atto o procedimento giudiziario.

E.1.13 Clausole di risoluzione

L'Amministrazione Contraente risolverà il contratto, in qualsiasi momento della sua efficacia, nei seguenti casi:

- a) qualora nei confronti dell'Affidatario sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- b) qualora sia intervenuto nei confronti dell'Affidatario un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'art. 80 del D.lgs. n. 50/2016;
- c) grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali tale da compromettere la buona riuscita delle prestazioni. In particolare quando il DEC, accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'Appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al Responsabile del procedimento una relazione, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei servizi eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'Appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'Appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al Responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'Appaltatore abbia risposto, l'Amministrazione Contraente, su proposta del Responsabile del procedimento, dichiara risolto il contratto.

Clausola risolutiva espressa

Si considera grave inadempimento anche la perdita o la riduzione dell'estensione della licenza prefettizia intervenuta in corso di vigenza contrattuale, in particolare:

- a) in caso di perdita della licenza il contratto sarà risolto con l'incameramento totale della cauzione definitiva;
- b) in caso di riduzione della licenza (per oggetto o per estensione territoriale), il contratto sarà parzialmente risolto/ridotto e sarà applicata una penale del 5% del valore del contratto.

E.1.14 Pagamento del servizio

È previsto pagamento a canone per le prestazioni operative elencate nei paragrafi precedenti, riferite al servizio di vigilanza negli edifici di cui all'Ordinativo di Fornitura (ODF) emesso dall'Amministrazione Contraente durante il periodo della Convenzione.

Il canone annuo è fissato moltiplicando l'importo base del canone, al netto del ribasso offerto in sede di gara, per dodici mensilità.

Le liquidazioni saranno effettuate con cadenza trimestrale con quote in dodicesimi sull'importo annuale previsto per il servizio dall'Ordinativo Definitivo di Fornitura.

Per le prestazioni a chiamata e/o orarie verrà applicato il prezzo orario proposto in sede d'offerta.

E.2 Autovettura

L'Appaltatore dovrà fornire all'Amministrazione Contraente, e lasciarla in uso per tutta la durata dell'appalto, n. 1 autovettura di nuova immatricolazione compreso: carburante, olio, manutenzione e polizza assicurativa.

L'autovettura dovrà essere di tipologia ibrida, 5 porte, dotata di climatizzatore.

L'autovettura sarà coperta da polizza assicurativa R.C.A. verso terzi, conducente e persone trasportate, oltre che incendio, furto e danni alla stessa autovettura, senza franchigia alcuna, con rischio assicurato per un massimale di 2.500.000,00= euro.

Copia della citata polizza assicurativa verrà presentata al Responsabile del Procedimento per approvazione prima della consegna della vettura.

L'autovettura fornita verrà affidata per la guida a persone individuate tramite apposito ordine di servizio del Responsabile del Procedimento.

Detti conducenti si renderanno responsabili per le eventuali infrazioni al Codice della Strada.

Il carburante, l'olio, gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, il lavaggio interno ed esterno, le revisioni, bollino blu, assicurazioni, bollo e quant'altro necessario per l'uso, ogni onere compreso, sono a totale carico dell'Appaltatore stesso.

Qualora il fermo dell'autovettura si dovesse protrarre oltre 10 (dieci) giorni, l'Appaltatore dovrà fornire apposita vettura sostitutiva di pari livello.

Per quanto non previsto dalla presente clausola le parti si richiamano ed inviano alle norme di cui agli artt. 1803 e succ. C.C..

E.2.1 Termini di consegna e penali

La consegna della autovettura dovrà essere effettuata entro e non oltre 15 giorni dalla data di consegna dei Beni.

In caso di ritardata consegna dell'autovettura, verrà applicata una penale di 50,00= euro per ogni giorno di ritardo.

Qualora, per mancata manutenzione o rifornimento di carburante l'auto dovesse risultare non utilizzabile, verrà applicata una penale di 200,00= euro giornaliera.

E.2.2 Pagamento del servizio

Per la fornitura dell'autovettura viene riconosciuto un compenso, riportato nell'Ordinativo Definitivo di Fornitura, che verrà liquidato con cadenze trimestrali posticipate, in dodicesimi dell'importo annuo complessivo.

Il canone annuo è l'importo base annuo per il noleggio, al netto del ribasso offerto in sede di gara.

F GESTIONE CALORE

La Gestione Calore o gestione/servizio riscaldamento, conformemente a quanto previsto dall'art. 1, comma 1, lett. p) del DPR n. 412/93 DPR 26 agosto 1993, n. 412 (1) (G. U. n.96 del 14/10/1993) REGOLAMENTO RECANTE NORME PER LA PROGETTAZIONE, L'INSTALLAZIONE, L'ESERCIZIO E LA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI DEGLI EDIFICI AI FINI DEL CONTENIMENTO DEI CONSUMI DI ENERGIA, IN ATTUAZIONE DELL' ART. 4, COMMA 4, DELLA LEGGE 9 GENNAIO 1991, N. 10, rettificato in base al contenuto dei seguenti decreti: DM 6 agosto 1994 (GU 31-8-1994, n. 203), DM 6 agosto 1994 (GU 24-8-1994, n. 197), DM 16 maggio 1995 (GU 24-5-1995, n. 119), DPR 21 dicembre 1999 n. 511 (G.U. 06-04-2000 n. 81), D. Lgs. 19 agosto 2005 n. 192 e del D. Lgs. 29 dicembre 2006 n. 311 prevede l'erogazione di beni e servizi e l'esecuzione di interventi tecnologici e gestionali finalizzati al miglioramento del rendimento globale medio degli impianti di generazione e distribuzione di energia termica presenti negli immobili, nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente.

Per conduzione e manutenzione degli impianti termici si intende il complesso di operazioni che comporta l'assunzione delle responsabilità finalizzate alla gestione degli impianti includenti la conduzione, la manutenzione ordinaria e straordinaria ed il controllo del contenimento dei consumi energetici e della salvaguardia ambientale.

L'obiettivo principale del servizio è:

- assicurare il comfort termico nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente e dal Committente, relativamente ai diversi ambienti degli immobili facenti parte del patrimonio dell'Amministrazione Contraente, in relazione alle specifiche destinazioni d'uso.
- il contenimento degli orari di erogazione del riscaldamento mediante azioni mirate alla concentrazione delle attività a vario titolo espletate presso gli edifici ed utilizzazione di circuiti parziali, considerati il *'Complessivo orario di erogazione del riscaldamento nella annualità', 'il Volume di acqua calda sanitaria prodotta ed utilizzata'*.

Si riportano così definiti e prioritari i termini usati per la conduzione del presente servizio:

- **ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI:** preordino al funzionamento che sarà richiesto dall'Amministrazione Contraente
- **ATTIVAZIONE DELL'IMPIANTO:** messa in servizio, accensione, mantenimento nelle condizioni necessarie alla erogazione di riscaldamento e/o raffrescamento nei periodi che saranno richiesti dall'Amministrazione Contraente
- **EROGAZIONE DEL RISCALDAMENTO:** **'periodo orario'** nell'arco giornaliero in cui viene richiesto il riscaldamento effettivo degli edifici e/o degli ambienti con il raggiungimento delle temperature previste (**ore di riscaldamento da contabilizzare nel servizio completo riferite ai circuiti totali o parziali di cui è richiesta l'erogazione**). Detto **'periodo orario'** sarà richiesto esclusivamente dall'Amministrazione Contraente (mediante atto proprio attraverso i soggetti dipendenti delegati che filtreranno e confermeranno le indicazioni ricevute – direttamente e/o attraverso il sistema di recapito del *c.d.* 'call-center' - dai Referenti Tecnici o locali afferenti all'edificio) e corrisponderà al **'periodo di svolgimento delle attività istituzionali, scolastiche/didattiche, amministrative e collegate', 'periodo di svolgimento delle attività scolastiche ed extrascolastiche nelle palestre', 'periodo di svolgimento delle attività ordinarie e straordinarie negli immobili', 'periodo di attività degli uffici e similari'** (giornaliero, mattutino, pomeridiano, serale) indipendente dall'arco temporale di apertura - a qualsiasi titolo - degli edifici.

F.1 Presupposti generali

L'obiettivo della 'GESTIONE CALORE' è di assicurare il comfort termico nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalle Amministrazioni Contraenti, relativamente ai diversi ambienti degli immobili e in relazione alle specifiche destinazioni d'uso, mediante:

- l'erogazione di beni e servizi ed esecuzione di interventi tecnologici e gestionali finalizzati al miglioramento del rendimento globale medio degli impianti di generazione e distribuzione di energia termica presenti negli immobili, nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e salvaguardia dell'ambiente;
- la conduzione e manutenzione degli impianti termici, intesa come il complesso di operazioni che comporta l'ASSUNZIONE DELLE RESPONSABILITÀ finalizzate alla gestione degli impianti includenti la conduzione, la manutenzione ordinaria e straordinaria (come puntualmente specificate), il controllo del contenimento dei consumi energetici e della salvaguardia ambientale;
- Il recapito costantemente attivo e raggiungibile tramite Telefono, Fax, Sito Internet..;
- l'assunzione in carico dei sistemi di trasmissione dei dati di rilevamento e di impostazione in uso presso le Amministrazioni Contraenti, sia mediante intestazione delle linee telefoniche fisse sia dei sistemi SIM, con assunzione diretta di tutte le spese derivanti sia per i subentri sia per i canoni per tutto il periodo contrattuale e sino alla successiva riconsegna all'Amministrazione Contraente;
- l'assunzione in carico dei sistemi informatici di gestione da remoto, con la messa a disposizione di p.c. della capacità necessaria, del funzionamento dello stesso, quanto altro necessario della gestione telematica di impostazioni, rilevamenti, report, ecc.;
- l'assicurazione del comfort termico negli orari e nei circuiti degli edifici, che l'Amministrazione Contraente richiederà all'Assuntore secondo gli utilizzi, le previsioni di andamento climatico, sia in forma 'standardizzata' sia mediante richieste 'puntuali' con il preavviso specificato; l'Appaltatore, sia tramite intervento da remoto mediante termocontroller sia tramite accesso diretto ai singoli impianti, dovrà provvedere alle necessarie impostazioni delle preaccensioni indispensabili al raggiungimento del 'comfort termico' negli orari richiesti, nel prioritario obbligo di contenimento dei consumi energetici secondo valutazioni concordate con l'Amministrazione Contraente;
- la fornitura di 'gasolio da riscaldamento' nei quantitativi previsti e secondo i rifornimenti necessari, compreso ogni onere ed incombenza per la consegna finale presso i serbatoi;
- nella presente trattazione, sono da ricomprendere anche gli impianti 'singoli' riconducibili alle mere accensione e spegnimento.

F.1.1 Oggetto e modalità di gestione

L'Appaltatore dovrà mettere in atto tutte le procedure (conduzione/manutenzione/ecc.) necessarie a garantire:

- condizioni di comfort ambientale prefissate
- l'esercizio e le manutenzioni degli impianti di condizionamento ove presenti
- l'erogazione dell'acqua calda sanitaria
- l'esercizio e le manutenzioni degli impianti termoidraulici (e apparecchiature connesse)
- la gestione degli impianti mediante telecontrollo ove presenti
- la fornitura di tutti i dati di gestione richiesti

- la collaborazione tecnica e operativa tempestiva e adeguata per tutte le problematiche connesse con l'efficienza del servizio di gestione calore e relativa agli adempimenti prescritti dalle nuove normative, con stesura di preventivi dettagliati secondo le esigenze dell'Amministrazione Contraente
- lo svolgimento della funzione di terzo responsabile
- la fornitura di combustibile 'gasolio da riscaldamento', ove previsto e secondo le necessità che verranno espresse dall'Amministrazione Contraente
- **l'efficienza ottimale degli impianti termici e della conduzione degli stessi al fine di garantire che le condizioni di comfort ambientale richieste siano mantenute con il minor consumo energetico possibile**

negli edifici, di proprietà, di competenza o in uso dell'Amministrazione Contraente, che verranno elencati nell'Allegato fac simile F01 – Impianti gestione calore.

L'Appaltatore, durante il periodo di **attivazione degli impianti** per la climatizzazione invernale, dovrà assicurare negli ambienti la temperatura prevista dal capitolato o dalle vigenti norme, nel periodo orario di **erogazione del riscaldamento**, secondo quanto l'Amministrazione Contraente stabilirà, con riserva alla medesima della più ampia facoltà di variazione degli orari predetti a seconda dell'andamento climatico (inizi e termine della stagione di riscaldamento, vacanze scolastiche, ecc.) e di utilizzi parziali, differenziati o discontinui degli edifici (pomeridiani, serali, ecc..) anche mediante utilizzo dell'inerzia termica dell'edificio a copertura degli orari residui di svolgimento dell'attività, che a sua totale discrezione potrà rilevare dal sistema di telegestione, senza che per questo spettino all'Appaltatore compensi particolari.

L'esercizio e la manutenzione degli impianti si attuano, fra l'altro, con una serie di prestazioni periodiche – programmate di manutenzione preventiva, ciclica, predittiva, secondo condizione e/o riparazioni e interventi a guasto che vengono elencate nell'**Allegato F03 - Lista operazioni programmate gestione calore**, assieme alla loro codifica e periodicità.

Queste operazioni dovranno essere eseguite all'interno di un programma lavori secondo le indicazioni contenute nell'**Allegato F03** o che verranno meglio specificate dall'Amministrazione Contraente.

Tali operazioni dovranno essere rendicontate mediante rapporti di lavoro ed imputate nel sistema informativo, dove verranno trattate come tutte le altre operazioni.

Nel periodo compreso tra la data di riconsegna degli impianti e la scadenza del contratto, l'Appaltatore è comunque tenuto ad intervenire - su richiesta dell'Amministrazione Contraente - per eventuali opere di manutenzione extra canone che si dovessero rendere necessarie.

F.1.2 Prestazioni e forniture a carico dell'Appaltatore

La fornitura del servizio, come definito nel precedente articolo, comprende anche le seguenti prestazioni e forniture, che l'Appaltatore assume a proprio carico:

- a) Fornitura di gas metano e teleriscaldamento, provvedendo al pagamento diretto delle fatture emesse dagli erogatori del servizio, mediante intestazione dei contratti e/o domiciliazione delle fatture secondo le modalità in uso o che si andranno a definire, compreso ogni onere ed incombenza che ne deriverà; sono compresi anche altri usi del gas metano eventualmente presenti presso gli immobili, da rimborsarsi nel solo costo sostenuto. Detti contratti ed utenze

saranno mantenuti – anche oltre la scadenza del presente appalto – sino al trasferimento all'Amministrazione Contraente o ad altro soggetto dalla stessa indicato.

- b) Fornitura del combustibile liquido (gasolio da riscaldamento), avente caratteristiche chimico - fisiche conformi alle norme vigenti.
- c) Conduzione e sorveglianza tecnica della centrale termica con personale qualificato, munito, ove necessario, di patente, nonché la tenuta del "libretto di impianto" e le annotazioni periodiche previsti dalla legislazione di riferimento (D.M. 10/2/2014).
- d) Mantenimento in efficienza, ivi comprese anche le sostituzioni che si rendessero necessarie, delle apparecchiature di termoregolazione rispondente alle specifiche indicate nella legislazione di riferimento.
- e) Check - up e regolazione della combustione, all'inizio di ogni stagione di riscaldamento, mediante verifica delle condizioni di funzionamento a mezzo di idonee strumentazioni di analisi e conseguente regolazione delle apparecchiature componenti la centrale termica, per migliorare l'efficienza ed il rendimento dell'impianto.
- f) Interventi periodici di manutenzione durante il periodo di funzionamento e più precisamente:
 - o accensione e messa a punto dell'impianto;
 - o spegnimento e messa a riposo dell'impianto;
 - o controllo del bruciatore;
 - o pulizia meccanica o chimica della caldaia lato fumi - quando necessaria;
 - o controllo tenuta caldaia;
 - o controllo della camera di combustione e relativo refrattario;
 - o controllo della temperatura dei fumi all'uscita caldaia;
 - o controllo temperatura acqua di mandata e ritorno;
 - o controllo efficienza di tutte le apparecchiature elettriche di sicurezza;
 - o taratura delle apparecchiature di termoregolazione;
 - o controllo tubazione di alimentazione combustibile;
 - o controllo filtri di linea combustibile ed eventuale pulizia;
 - o controllo termostati, termometri e pressostati;
 - o controllo tenuta saracinesche di intercettazione ed eventuale sostituzione delle guarnizioni;
 - o controllo efficienza vasi di espansione chiusi, rilevamento della pressurizzazione ed eventuale ricarica come da valori di progetto;
 - o controllo sistema reintegro acqua;
 - o controllo vaso di espansione aperto e relativo livello;
 - o controllo efficienza valvole di sfiato radiatori e impianto;
 - o intervento periodico sfiato radiatori;
 - o controllo pompe di circolazione impianto;
 - o controllo efficienza idrometro e del battente impianto;
 - o controllo settimanale livello serbatoio combustibile;
 - o controllo efficienza depuratore acqua di alimentazione;
 - o visita interna al corpo caldaia per accertare l'eventuale formazione di calcare nelle parti metalliche;
 - o manutenzione dell'impianto di depurazione acqua secondo i tempi e le norme prescritte dal costruttore;

- controllo (manutenzione semestrale come da normativa U.N.I. 9994) dell'integrità degli estintori e dei mezzi antincendio presso le centrali termiche con segnalazione delle eventuali deficienze riscontrate.

definibili più sinteticamente

nell'esercizio e la manutenzione degli impianti, che si attuano, fra l'altro, con una serie di prestazioni periodiche – programmate di manutenzione preventiva, ciclica, predittiva, secondo condizione e/o riparazioni e interventi a guasto che vengono elencate nell' **Allegato F03 - Lista operazioni programmate gestione calore**, assieme alla loro codifica e periodicità

- g) Operazioni di pulizia, controllo, dei serbatoi per combustibile liquido e dei relativi accessori, dei generatori di calore, degli scambiatori, dei bruciatori, dei ventilatori e filtri (unità termoventilanti, ventilconvettori, aerotermini, ecc.), degli addolcitori, delle canne fumarie, condotti di fumo e camere di combustione, dei vasi d'espansione aperti e chiusi, delle pompe e circolatori, dei corpi scaldanti, del valvolame, delle condutture e dei rivestimenti isolanti, dei motori e delle apparecchiature elettriche degli apparecchi di regolazione automatica, degli organi di sicurezza, indicatori e di protezione, ecc.
- h) Controllo e messa a riposo, alla fine di ogni stagione, della centrale termica, con lubrificazione delle parti meccaniche delle elettropompe e del bruciatore; pulizia caldaia, pulizia condotti fumo, pulizia locale caldaia.
- i) Condizionamento dell'acqua del circuito con l'impiego di prodotto antincrostante e anticorrosivo, o sali per addolcitore ed additivi per circuiti dosati in relazione alla quantità di acqua di integrazione, sia per impianti 'ad acqua calda' sia per impianti con 'ad acqua surriscaldata e/o vapore.
- j) Interventi di manutenzione, riparazione e sostituzione, con prodotti analoghi alle precedenti, delle sotto elencate apparecchiature esistenti:

➤ **nel locale adibito a centrale termica :**

- pompe di circolazione;
- rivestimenti in mattoni refrattari delle camere di combustione delle caldaie;
- termostati, termometri e manometri;
- saracinesche, valvole manuali di intercettazione, valvole di sicurezza e filtri;
- valvole elettromagnetiche sull'alimentazione del combustibile, valvole a strappo, valvole di fondo e filtri di linea;
- teleruttori, relais, salvamotori, lampade di segnalazione, interruttori, fusibili, morsetti, linee elettriche di alimentazione delle apparecchiature componenti la centrale termica;
- arti di ricambio di caldaie e di bruciatori, della tubazione di alimentazione combustibile e del vaso di espansione.

➤ **negli edifici:**

- valvole, detentori e sfiati di radiatori, mobiletti ventilconvettori, aerotermini ed altre apparecchiature di scambio termico (U.T.A., recuperatori di calore, ecc.);
- sfiati, valvole automatiche ed altre apparecchiature inerenti gli impianti di riscaldamento e, ove previsto, di acqua calda sanitaria;
- filtri, batterie di produzione, ecc. - ove previsto - degli impianti di condizionamento estivo.

Negli obblighi previsti dal presente comma, sono compresi tutti gli oneri derivanti dalla necessità di **scaricamento degli impianti, prove di tenuta, ricarica, sfiato e pressurizzazione, rimessa in funzione**, oltre ai lavori murari di adeguamento e ripristino necessari all'esecuzione di qualsiasi opera e prestazione.

Infine, sono a completo carico ed obbligo dell'Appaltatore gli **adempimenti previsti da particolari norme che impongono verifiche e collaudi da Organismi di controllo**, connessi all'espletamento degli interventi descritti, con esclusione dei soli oneri tariffari.

- a) Interventi di manutenzione, riparazione e sostituzione per l'eventuale ripristino delle coibentazioni delle tubazioni di mandata e ritorno acqua calda, limitatamente ai tratti in vista installati nel locale centrale termica.
- b) Accensione, regolazioni, pulizia e/o sostituzione e/o integrazione di filtri, ecc., manutenzioni in genere e controllo funzionamento di impianti di condizionamento, sia per le unità esterne di produzione sia per unità ed accessori interni, a funzionamento sia invernale sia estivo (consumi di energia elettrica esclusi).
- c) Operazioni di controllo, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardia ambientale.
- d) il servizio, per gli impianti elencati nell'Allegato fac simile F01 – Impianti gestione calore, di cui al D.P.R. 16/04/2013, n. 74 (*D.P.R. n. 412 del 26.8.1993 – nel testo attualmente vigente con le successive modifiche ed integrazioni introdotte*), dovrà essere svolto come **"terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico"**.

L'Amministrazione Contraente formalizzerà l'incarico al **"terzo responsabile"** sulla base di un nominativo, in possesso dei requisiti di Legge, che l'Appaltatore dovrà proporre entro 30 giorni dalla comunicazione della aggiudicazione e comunque prima della stipula del contratto. L'Amministrazione Contraente si riserva la facoltà di richiedere all'Appaltatore l'indicazione di altri nominativi in alternativa nel caso si rilevassero incompatibilità o mancanza dei requisiti. Tutti i costi e gli oneri inerenti alla funzione di "terzo responsabile" sono per intero a carico dell'Appaltatore e si intendono ricompresi nel compenso previsto. L'assuntore, in quanto terzo responsabile, deve promuovere nel contempo il miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia ai sensi dell'art. 1, comma 1, lettera p) del DPR 412/1993, tramite il ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate, salvo impedimenti di natura tecnica ed economica ai sensi dell'articolo 26, comma 7, della Legge 10/91 e ss.mm.ii..

Analogamente, le predette operazioni – descritte da effettuarsi 'in locale adibito a centrale termica' e 'negli edifici' - per quanto assimilabili, sono da effettuarsi anche in tutti gli altri impianti riconducibili a sistemi completi di condizionamento semplice o in pompa di calore definiti nell'elenco impianti e tali attività sono ricomprese nel canone di gestione f.1) Gestione del riscaldamento ed erogazione dell'acqua calda.

Le prestazioni e forniture sopraindicate dovranno essere eseguite alle seguenti condizioni:

A. COMBUSTIBILI / VETTORI ENERGETICI

I combustibili e/o vettori energetici da usare sono quelli per i quali i singoli impianti sono predisposti all'atto della loro consegna.

La qualità e le caratteristiche del combustibile dovranno essere quelle contemplate dalla legislazione vigente.

In particolare per il gasolio da riscaldamento, l'Amministrazione Contraente si riserva la più ampia facoltà di fare prelevamenti di campioni del combustibile adottato dall'Appaltatore in ciascuno degli edifici compresi nella Convenzione. I campioni prelevati saranno sottoposti ad analisi in laboratori ufficialmente autorizzati (prescelti dall'Amministrazione Contraente) e le spese di prelievo e di analisi saranno a carico dell'Appaltatore.

Le penalità che l'Amministrazione Contraente potrà applicare in caso di inadempienze, sarà riferita a termini generali di 'inadempimento contrattuale' e l'Appaltatore inoltre sarà tenuto alla immediata e totale sostituzione di tutto il contenuto del serbatoio ove è avvenuta la contestazione.

Considerato inoltre che il servizio di cui al presente appalto riveste carattere di essenzialità (in quanto volto all'espletamento delle funzioni proprie dell'Amministrazione Contraente), a maggior garanzia e per evitare che cause di forza maggiore (indipendenti dalla buona volontà e cura dell'Appaltatore) possano compromettere la regolarità del servizio, l'Appaltatore dovrà mantenere nei serbatoi di ogni impianto alimentato a gasolio - in modo permanente - un quantitativo di combustibile corrispondente al consumo medio di 7 giorni.

L'Appaltatore dovrà provvedere, nel completo rispetto delle leggi e delle norme vigenti in materia, alla compilazione dei registri U.T.I.F. di carico e di scarico dei serbatoi.

B. PERSONALE ADDETTO AL CONTROLLO ED ALL'ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO

L'Appaltatore dovrà impiegare, per la conduzione e le manutenzioni degli impianti, personale tecnico idoneo a norma di legge, di sicura moralità e rettitudine, assicurato a termini di legge (l'Appaltatore si rende garante a tutti gli effetti, sia verso l'Amministrazione Contraente che verso i terzi, dei suddetti requisiti).

Il governo delle caldaie e dei generatori di calore dovrà essere effettuato a mezzo di personale conduttore specializzato e regolarmente patentato, secondo quanto disposto dalle normative vigenti. Dovrà essere inoltre fornito un adeguato servizio da parte di tecnici bruciatoristi, elettricisti ed idraulici.

Prima dell'inizio della stagione di riscaldamento, l'Appaltatore dovrà notificare per iscritto l'Amministrazione Contraente:

- nominative del tecnico, munito di regolare delega, designate a sottoscrivere i 'libretti di impianto, di cui D.P.R. 16/04/2013, n. 74 (e D.M. 10/2/2014 – nel testo attualmente vigente con le successive modifiche ed integrazioni introdotte), in qualità di "terzo responsabile";
- nominativi e recapito telefonico della persona responsabile, nei confronti dell'Amministrazione Contraente, del servizio di cui alla presente macroarea;
- nominativi e recapito telefonico della persona incaricata del controllo e delle ispezioni e dei suoi eventuali sostituti;
- nominative del/i tecnico/i elettricista e del/i tecnico/i idraulico addetti agli impianti termici inclusi nel presente Capitolato;
- nominativi, recapito telefonico e numero del patentino di abilitazione di tutto il personale tecnico addetto agli impianti termici compresi nel presente Capitolato. I patentini di abilitazione inoltre dovranno essere prodotti all'Amministrazione Contraente in copia conforme.

Ogni variazione del personale addetto agli impianti termici dovrà essere segnalata preventivamente all'Amministrazione Contraente; per il nuovo eventuale personale dovranno essere notificati all'Amministrazione Contraente gli stessi dati.

L'Appaltatore è obbligato ad osservare ed a far osservare dai suoi dipendenti le prescrizioni ricevute, sia verbali che scritte, dall'Amministrazione Contraente.

Al personale addetto al servizio è fatto assoluto divieto di prelevare acqua calda dall'impianto di riscaldamento e ciò per non provocare manomissioni alle valvole di sicurezza; è assolutamente vietato prelevare gasolio per la pulizia di locali ed apparecchiature ed altresì assolutamente vietato scaricare sostanze inquinanti nei pozzetti perdenti o in fognatura.

Dovranno essere allontanati quei dipendenti che risultassero insubordinati, incapaci o comunque non graditi all'Amministrazione Contraente.

C. REPERIBILITA' E PRONTO INTERVENTO

L'Appaltatore dovrà istituire, a propria cura e spese, un proprio servizio di reperibilità e pronto intervento, attivo anche al di fuori del normale orario d'ufficio (sia nelle ore notturne sia anche nei giorni festivi) per provvedere alle prestazioni del caso.

I recapiti telefonici dovranno essere notificati all'Amministrazione Contraente prima dell'inizio del servizio.

Il servizio di reperibilità dovrà attivare personale dell'Appaltatore avente conoscenze tecniche, gestionali, livello gerarchico e funzioni tali da poter disporre del personale dell'Appaltatore a prendere rapide decisioni per far fronte ad ogni emergenza, situazione ed esigenza.

In caso di chiamata, il personale attivato dal servizio di reperibilità dell'appaltatore dovrà essere presente sull'impianto e pronto ad operare entro UNA ora dalla chiamata stessa. Il mancato rispetto dei tempi di intervento comporterà l'applicazione della penali previste per interventi di reperibilità.

La gestione degli impianti mediante telecontrollo dovrà prevedere l'attivazione di un servizio di monitoraggio ininterrotto sul funzionamento degli stessi. A tale scopo dovranno essere mantenute e/o integrate, per ogni circuito di ogni impianto, linee dedicate già predisposte per la trasmissione immediata degli allarmi al personale reperibile, che dovrà intervenire, anche in ore notturne o giorni festivi, con la tempestività necessaria a garantire le temperature contrattuali durante gli orari di occupazione.

D. MANUTENZIONE

Per manutenzione degli impianti termici si intende l'insieme delle operazioni specificatamente previste dalle norme di buona tecnica e dai libretti di uso e manutenzione degli apparecchi e componenti, effettuate in luogo con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi e che comportino l'impiego di attrezzature e di materiali di uso corrente. Queste operazioni sono finalizzate a:

- mantenere in buono stato di funzionamento e garantire le condizioni di sicurezza dell'impianto;
- assicurare che le apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento atte a produrre le prestazioni richieste;
- garantire la totale salvaguardia del patrimonio impiantistico dell'Amministrazione Contraente;

- ottemperare alle disposizioni imposte dalla normativa vigente, dalla buona tecnica e dalle prescrizioni dell'Amministrazione Contraente.

Più in particolare, l'Appaltatore è tenuto obbligatoriamente ad eseguire, a proprie cure e spese, le prestazioni di seguito indicate:

- manutenzione per riparazione e/o sostituzione di tutte le componenti (meccaniche, elettriche, elettroniche) che compongono l'impianto di riscaldamento/condizionamento:
- impiantistica elettrica
- macchinari di C.T./ pompe di calore ed assimilate
- impianti di termoregolazione
- linee di distribuzione con relative gruppi spinta/valvole
- superfici radianti

che risultassero deteriorati, non più efficaci o sicuri, in seguito a normale usura e/o atto vandalico, a cattiva conduzione e trascuratezza o a una non idonea manutenzione.

- opere intese ad assicurare la buona conservazione, la costante efficacia e la sicurezza mediante:
 - riparazione
 - demolizione/ripristino
 - revisione o completa sostituzione
 - fornitura pezzi di ricambio
 - ricerca perdite
 - ricariche gas con prodotti idonei e conformi alle Norme in vigore

di tutte le componenti/apparecchiature che compongono un impianto di riscaldamento/condizionamento e quant'altro ancorché non espressamente sopra menzionato costituisca parte integrante di un impianto di riscaldamento/condizionamento/raffrescamento.

- analisi delle principali caratteristiche dell'acqua che circola nell'impianto allo scopo di poter prendere provvedimenti nel caso in cui si riscontrino condizioni atte a determinare incrostazioni o corrosioni; fornitura e posa in opera di resine, sali e quant'altro necessario per mantenere in perfetta efficienza addolcitori e circuiti primari; tutte le operazioni necessarie a garantire il buon funzionamento degli impianti(es. = svuotamento e riempimento dei circuiti, sfogo dell'aria, lavaggio reti di distribuzione del fluido termico)
- il controllo, il rabbocco, la sostituzione ad intervalli programmati di oli lubrificanti, cariche gas ed altri fluidi delle macchine e degli impianti soggetti a consumo o decadimento delle caratteristiche; inoltre la sostituzione di tutti i materiali di consumo.

Sono affidati alla cura dell'Appaltatore anche i locali di pertinenza degli impianti (locali caldaie, sottostazioni, locali scambiatori, locali serbatoi, locali filtro e percorsi di accesso ai locali stessi), a cui dovrà provvedere per garantire la loro accurata e costante pulizia.

Sono escluse da quanto sopra riportato le sostituzioni delle apparecchiature complete riportate nell'elenco sottostante:

- CALDAIE
- BRUCIATORI
- GRUPPI GEMELLARI DI POMPE DI CIRCOLAZIONE
- SISTEMI DI REGOLAZIONE, MISCELAZIONE, CONTROLLO DEI CIRCUITI IDRAULICI
- BATTERIE TRATTAMENTO ARIA
- POMPE DI CALORE

Relativamente alle predette apparecchiature, l'Appaltatore è comunque tenuto, in quanto onere ricompreso nel Servizio F. GESTIONE CALORE, alla sostituzione diretta delle medesime sino alla concorrenza dell'importo di € 500,00; tale 'franchigia' di € 500,00, sarà detratta dall'importo dovuto per la sostituzione.

Prima dell'inizio della stagione di riscaldamento e comunque, entro il 05 ottobre, l'Appaltatore dovrà effettuare per ciascun impianto, una prova di funzionamento a caldo e comunicare tempestivamente all'Amministrazione Contraente le anomalie eventualmente riscontrate per le quali siano richiesti attività che non sono compresi nei corrispettivi (opere murarie) ed a causa delle quali non sia possibile erogare il riscaldamento alla data prevista di inizio stagione.

Gli interventi di manutenzione dovranno essere eseguiti in modo accurato, con continuità e tempestività per tutta la durata dell'appalto anche per le parti che dovessero rimanere inattive.

In particolare:

- si dovrà osservare scrupolosamente l'ordine e la pulizia di tutte le apparecchiature, dei locali caldaie, dei locali serbatoi, delle sottostazioni e dei locali di accesso;
- la pulizia dei filtri degli impianti di termoventilazione dovrà essere eseguita in modo accurato; nel dettaglio l'Appaltatore dovrà riportare la periodicità in funzione alle necessità e comunque dovrà effettuare non meno di un lavaggio all'anno, garantire il passaggio dell'aria nella quantità di progetto, non impiegare filtri lavati ed ancora bagnati, sostituire i filtri dopo il terzo lavaggio, tenere sempre in luogo, pronti per l'impiego, filtri di riserva puliti ed asciutti;
- per gli impianti di produzione dell'acqua calda al servizio delle palestre scolastiche, gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno interessare tutti i componenti (bollitori, serpentine, pompe, pompe di drenaggio, filtri, eventuali scambiatori di calore, ecc.), limitatamente alla zona definita dai locali in cui sono ubicati o che sono comunque riconducibili ad essi;
- per gli impianti funzionanti a gas, si dovrà porre particolare cura alla verifica di efficienza delle sonde rilevatrici di fughe gas, le verifiche dovranno avere frequenza quadrimestrale e di esse dovrà essere redatto apposito verbale da consegnare all'Amministrazione Contraente;
- si dovrà osservare scrupolosamente la pulizia delle apparecchiature, degli accessori e di tutti i componenti degli impianti autonomi successivamente citati nel presente articolo;
- la pulizia dei camini e dei condotti di fumo deve essere svolta con la frequenza necessaria al fine di evitare ogni emissione molesta di fumi: l'Appaltatore è in ogni caso il solo responsabile, nei confronti delle autorità preposte, di eventuali inadempienze;
- per gli interventi manutentivi dovranno essere adoperati materiali di primaria qualità che dovranno essere preventivamente approvati dall'Amministrazione Contraente.

Nel caso che l'Appaltatore trascuri l'esecuzione di interventi manutentivi, quelli che saranno ritenuti necessari potranno venire effettuati d'ufficio: la spesa sostenuta dall'Amministrazione Contraente sarà quindi addebitata sulla liquidazione stagionale senza alcuna formalità.

Gli interventi manutentivi andranno eseguiti, se necessario, anche in ore notturne o in giorni festivi per non compromettere o interrompere il regolare funzionamento degli impianti nonché per evitare possibili danni agli immobili. Qualora l'Appaltatore si rendesse inadempiente a tale prescrizione, si provvederà d'ufficio all'esecuzione delle opere necessarie e le spese relative verranno addebitate all'Appaltatore unitamente alla penale contrattuale che verrà applicata in sede di conguaglio stagionale.

Ad aggiudicazione avvenuta e per tutta la durata della Convenzione, è data facoltà all'Appaltatore di apportare agli impianti, a sue cure e spese e previo benestare dell'Amministrazione Contraente, quelle modifiche che ritenesse utili a migliorare il servizio nonché il processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia.

Tutti i materiali e le apparecchiature introdotti per la realizzazione di tali migliorie diverranno di proprietà dell'Amministrazione Contraente e al termine dell'appalto dovranno essere consegnati in condizioni di efficienza senza pretesa di alcun compenso.

Nel caso di manutenzione extra canone migliorativa, l'Appaltatore dovrà fornire all'Amministrazione Contraente le certificazioni di omologazione, gli elaborati grafici e le relazioni tecniche relativi alle modifiche o alle variazioni eventualmente apportate agli impianti. Gli elaborati e le relazioni dovranno essere redatti da un professionista abilitato, conformemente alle normative vigenti (legge 10/'91, legge 46/90 e D.M. n. 37/2008 e relativi Regolamenti di attuazione).

E. PULIZIA, CONTROLLO E REVISIONE DEI COMPONENTI

Al termine della stagione di riscaldamento, l'Appaltatore dovrà iniziare subito le operazioni di pulizia, manutenzione, controllo e revisione degli impianti secondo le prescrizioni contenute **nell'Allegato F03 - Lista operazioni programmate gestione calore**: dette operazioni dovranno essere eseguite a regola d'arte ed i componenti che non dovessero più garantire un sufficiente livello di efficienza e/o di sicurezza dovranno essere sostituiti.

Tutte le apparecchiature di termoregolazione devono essere tenute sotto tensione anche nei periodi di inattività ed i motori elettrici devono essere saltuariamente eccitati.

Nel corso della stagione di riscaldamento le operazioni di cui al presente paragrafo dovranno essere eseguite con la frequenza prescritta dalla vigente normative tecnica o dalle case costruttrici e comunque quando si presenti la necessità per garantire il buon funzionamento degli impianti e la prestazione di un regolare servizio.

F. CONTROLLO DI CONTENIMENTO DEI CONSUMI E DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE

L'Appaltatore dovrà ottemperare anche alle seguenti prescrizioni:

- porre la migliore cura nella gestione degli impianti per evitare **emissioni di fumi** dai camini che siano in contrasto con le norme di legge ed i regolamenti vigenti. L'Appaltatore sarà ritenuto responsabile in proprio per qualsiasi trasgressione e l'Amministrazione Contraente è esonerata da qualsiasi responsabilità al riguardo;
- provvedere **alla revisione ed alla attivazione delle apparecchiature per la regolazione e la programmazione delle temperature ambiente e degli orari di erogazione** del calore esistenti presso tutti gli impianti termici, compresi gli impianti autonomi. Le apparecchiature dovranno essere costantemente controllate e mantenute in perfetta efficienza;
- **denunciare ai competenti organi di controllo (ISPESL)**, ai sensi del DM 01.12.1975, le modifiche e **le variazioni apportate all'impianto** nel corso dell'appalto. L'Amministrazione Contraente dovrà essere ufficialmente informata delle modifiche e delle variazioni realizzate;
- effettuare le verifiche prescritte dal DPR n. 74/2013 e specificate nei "libretti di impianto";

- la **tenuta e l'aggiornamento dei "Libretti di impianto"** prescritti per gli impianti di climatizzazione estiva ed invernale, conformemente ai disposti del DPR n. 74/2013 (D. Min. 10/2/2014, Del. G.R.V. 28/7/2014, n. 1363 e s. m. e i.);
- far sottoscrivere ad un legale rappresentante o ad un tecnico munito di regolare delega i libretti di cui sopra per accettazione della funzione di terzo responsabile;
- **conservare i "libretti di impianto" presso le "centrali di climatizzazione"** in apposito armadietto metallico;
- esporre (ai sensi del D.P.R. 16/04/2013, n. 74 - *D.P.R. n. 412 del 26.8.1993 – nel testo attualmente vigente con le successive modifiche ed integrazioni introdotte*), presso ogni impianto centralizzato, una **tabella contenente le generalità il domicilio ed i recapiti telefonici** (incluso il numero del servizio di reperibilità e pronto intervento) del **soggetto responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto stesso**, nonché le generalità di eventuali subappaltatori. Le tabelle dovranno essere affisse, entro 30 giorni dalla consegna dei Beni, all'esterno delle centrali quindi dovranno essere resistenti agli agenti atmosferici;
- **accertare il rendimento di combustione di tutti i generatori di calore** consegnati, ai sensi del DPR n. 74/2013 (e s. m. e i. - normative vigenti);
- calcolare, in conformità alle vigenti norme UNI, il **rendimento globale medio stagionale** (DPR n. 74/2013 (e s. m. e i. - normative vigenti) **di ciascun impianto** termico consegnato. L'Appaltatore dovrà presentare all'Amministrazione Contraente (entro il 01.06. di ogni stagione), una dettagliata relazione di calcolo per ciascun impianto termico esaminato. La relazione dovrà essere sottoscritta dal legale rappresentante o dal tecnico munito di regolare delega che assume la funzione di terzo responsabile. L'onere relativo alla stesura delle relazioni di calcolo dei rendimenti globali medi stagionali è a carico dell'Appaltatore e la remunerazione per tale relazione è compresa nel compenso del servizio di gestione calore.

G. IMPIANTI AUTONOMI E MEZZI SUSSIDIARI SOSTITUTIVI

Nelle prestazioni a carico dell'Appaltatore è compresa la conduzione e la manutenzione degli eventuali impianti e delle diramazioni autonome che servono per riscaldare, separatamente dagli impianti centrali, le direzioni e gli uffici nonché la manutenzione degli impianti autonomi posti al servizio di abitazioni (*fermo restando che rimarranno a carico degli occupanti le responsabilità previste dalle normative vigenti*).

Il riscaldamento di questi settori dovrà essere garantito per tutta la durata di ogni stagione senza diritto a compensi supplementari.

H. TELECONTROLLO DEGLI IMPIANTI

Qualora gli impianti presso i quali è necessario intervenire per l'inserimento di orari di funzionamento – globali e/o parzializzati – siano gestiti da apposito software dedicato mediante un impianto di telecontrollo che si basa su terminali negli impianti, sistemi di rinvio dei segnali mediante sistemi telefonici ad una centrale operativa, l'Amministrazione Contraente avrà cura di fornire i manuali di istruzione l' Appaltatore dovrà assumere tutte le altre informazioni e addestramenti all'uso in modo da gestirne i sistemi, assumendo a suo carico ogni onere derivante.

L'Appaltatore – ove presenti -è tenuto all'assunzione in carico dei sistemi di gestione locale (centraline, sonde, quanto altro connesso, combinatori telefonici e sistemi equivalenti), dei sistemi di trasmissione (modem, linee telefoniche e sistemi equivalenti), del mantenimento ed aggiornamento delle attuali funzioni delle postazione informatiche installate ed attive destinate alla sovrintendenza della gestione termica, (scheda P.M.C.I.A. per collegamento adsl internet completo di scheda SIM di abbonamento, ecc.), oltre a quanto altro necessario per garantire la funzionalità e la fruibilità del sistema di telecontrollo, sia da parte dell'Amministrazione contraente sia da parte dell'Appaltatore.

Dovranno essere visibili dalla predetta postazione, tutti i dati raccolti dalle centraline di telecontrollo compreso grafici ora/temperature, orario di accensione e spegnimenti degli impianti, ecc.. NON dovrà quindi essere oscurato nessun tipo di dato rilevato dalle centraline di telecontrollo site c/o gli stabili.

DOVRA' ESSERE ATTIVATO, GIA' DALL'INIZIO DELLA PRIMA STAGIONE DI RISCALDAMENTO, UN SISTEMA DI ALLARME PRIORITARIO IN CASO DI SUPERAMENTO DELLE TEMPERATURE INTERNE, SECONDO MODALITA' DA DEFINIRSI CON L' AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE.

L'Appaltatore dovrà prendere in carico e gestire il sistema per conto dell'Amministrazione Contraente per tutta la durata della Convenzione, provvedendo alla manutenzione software ed hardware anche per quanto riguarda la messa a disposizione di personal computer della capacità necessaria, a sua cura e spese.

I report della gestione dovranno essere messi a disposizione e/o forniti in tempo reale all'Amministrazione Contraente, periodicamente o a richiesta, come verrà dalla stessa specificato.

Gli oneri derivanti dalle predette specifiche, ivi comprese tutte le spese relative alla intestazione delle linee telefoniche (fisse e/o sistemi SIM) – subentri e canoni per tutto il periodo contrattuale e sino al successivo ritorno all'Amministrazione Contraente (direttamente o soggetto dalla stessa indicato), sono a totale carico dell'Appaltatore in quanto ricomprese nei CORRISPETTIVI del servizio f.1) GESTIONE CALORE.

I. CERTIFICAZIONE ENERGETICA

In attuazione del D. Legislativo 19/8/2005, n. 192 (*nel testo attualmente vigente con le successive modifiche ed integrazioni introdotte*), - Art. 6 / c. 9, è compreso nel servizio f.1) Gestione Calore la predisposizione degli Attestati di Prestazione Energetica (**A.P.E.**) in capo all'Appaltatore, da adempiere e secondo quanto più avanti trattato dal presente Capitolato Tecnico.

F.1.3 Esclusioni dalla gestione

Sono esclusi dalle prestazioni di cui sopra ricomprese nell'area f.1) Gestione Calore e vengono compensati quali interventi **a misura extra canone** (*identificativo F.2*):

- interventi di modifica, ammodernamento ed installazione di apparecchiature qualora richiesti dall'Amministrazione contraente o prescritti da leggi e regolamenti intervenuti successivamente alla gara d'appalto;
- interventi di modifica sull'impianto di riscaldamento per sopperire ad eventuali deficienze di bilanciamento e per consentire l'uniformità di temperatura di tutti gli ambienti, qualora confermati da contraddittorio fra le parti.

F.1.4 Prestazioni e forniture a carico dell'Amministrazione contraente

Saranno a carico dell'Amministrazione contraente, le seguenti opere, prestazioni e forniture:

- consumi di energia elettrica per forza motrice e luce;
- consumi di acqua potabile;

L'Amministrazione contraente consegnerà le chiavi dei locali ove sono ubicate le Centrali (Termiche/Cond.) e eventualmente altre necessarie per l'accesso alle stesse (cancelli, ecc.), che dovranno essere custodite con la massima cura, ritenendosi responsabile l'Appaltatore di ogni uso improprio.

Le chiavi dovranno essere riconsegnate a semplice richiesta dell'Amministrazione contraente, entro 2 giorni, ed in ogni caso al termine dell'appalto.

L'Amministrazione contraente autorizza l'accesso ai dipendenti dell'Appaltatore anche a quei locali e spazi dove sono installate le apparecchiature, tubazioni ed accessori necessari al funzionamento degli impianti.

L'Amministrazione contraente concederà in uso, se possibile, i locali necessari al deposito degli attrezzi e dei materiali occorrenti all'Appaltatore, non assumendosi però alcuna responsabilità per furti, sostituzioni od altro.

F.1.5 Responsabilità e compiti dell'Appaltatore

L'Appaltatore, nell'erogazione delle prestazioni oggetto del presente servizio, assume il ruolo di **terzo responsabile** [DPR n. 74/2013 e s. m. e i. - normative vigenti].

In questa veste dovrà provvedere alla:

- Verifica dell'esistenza della documentazione tecnica, quale la dichiarazione di conformità al D.M. 37/2008 (ex L. n. 46/90) e il libretto d'uso e manutenzione dell'impianto; stesura della medesima documentazione ove mancante;
- verifiche visive che i locali dove sono installati gli impianti siano idonei, che le aperture di ventilazione siano sufficienti, che i canali di fumo abbiano pendenze sufficienti, che le sezioni e lo stato di conservazione degli stessi siano adeguate, che i prodotti della combustione siano effettivamente evacuati dal locale;
- individuazione e preventivazione degli interventi ritenuti necessari per la messa a norma degli impianti;
- misurazione del rendimento di combustione degli impianti almeno due volte l'anno;
- tenuta, aggiornamento e custodia dei 'libretti di impianto, nonché la predisposizione qualora non esistenti;
- comunicazioni all'organo di controllo relative agli impianti controllati.

I controlli verranno annotati sul rapporto di controllo di efficienza energetica. Questo rapporto viene allegato al 'libretto di impianto e, dove necessario, trasmesso in via telematica al Catasto Informatico Regionale, secondo le periodicità previste.

Il nominativo del Terzo Responsabile deve essere riportato in evidenza sul "Libretto di impianto".

La compilazione del libretto di impianto per le verifiche periodiche è effettuata a cura dell'Appaltatore.

L'Appaltatore deve apporre la propria firma sul "Libretto di impianto" per accettazione della funzione.

L'Appaltatore è tenuto, per ogni esercizio, a registrare sul libretto di impianto i consumi di combustibile; tale registrazione deve venir rendicontata, per ogni centrale, all'Amministrazione contraente periodicamente, con periodicità e nei modi che verranno richiesti dall'Amministrazione contraente stessa.

In caso di combustibile liquido, l'Appaltatore è tenuto alla compilazione del registro di carico e scarico del combustibile impiegato, secondo le disposizioni in vigore.

L'Appaltatore risponde e si rende garante di tutti i danni o guasti che potranno essere arrecati agli impianti per negligenza o imperizia del suo personale, anche in quei casi di forza maggiore in cui l'Appaltatore non abbia preso tutti i provvedimenti necessari per prevenire i danni e per limitarne le conseguenze.

Così l'Appaltatore ha, fra l'altro, l'obbligo di provvedere al riscaldamento notturno a regime ridotto per gli impianti avuti in consegna, nelle misure strettamente necessarie per evitare il congelamento delle condutture, senza dar luogo a diritto a qualsiasi compenso.

F.1.6 Orari di mantenimento e temperatura locali

L' Obbiettivo che il servizio deve raggiungere è il mantenimento di adeguate temperature durante gli orari richiesti dall'Amministrazione Contraente.

Fermo restando il disposto dell'art. 3 del DPR 74/2013 (e s. m. e i. - normative vigenti) che *...Durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione invernale, la media ponderata delle temperature dell'aria, misurate nei singoli ambienti riscaldati di ciascuna unità immobiliare non deve superare (i seguenti valori con le tolleranze a fianco indicate):*

...a) 18 °C + 2 °C di tolleranza (edifici adibiti ad attività industriali, artigianali e assimilabili),

...b) 20 °C + 2 °C di tolleranza (per tutti gli altri edifici),

per le tipologie di edifici di cui alla presente Convenzione e negli orari richiesti, si prescrive che le temperature ambiente da rispettare siano le seguenti:

nei locali didattici spogliatoi e servizi	=	+20° C □ 1°
negli uffici delle scuole (segreterie)	=	+20° C □ 1°
nelle palestre (escluso spogliatoi e servizi)	=	+18° C □ 1°
nei locali di servizio, officine ed i corridoi	=	+18° C □ 1°
nei magazzini senza presenza fissa di persone	=	+16° C □ 1°
negli uffici pubblici	=	+20° C □ 1°
nelle abitazioni custodi	=	+20° C □ 1°

Gli orari richiesti potranno, caso per caso, essere variati dall'Amministrazione contraente in relazione ad esigenze proprie, per estensione della durata del riscaldamento, accensioni straordinarie, senza particolari rivalse specifiche o riserve da parte dell'Appaltatore.

Al di fuori degli orari richiesti, di cui alla trattazione nel presente articolo, i bruciatori dovranno essere mantenuti in funzione in modo da assicurare sia la temperatura ambiente minima non inferiore a **+ 8 °C**, fatta salva diversa valutazione con l'Amministrazione contraente relativamente alla tipologia degli edifici ed impianti, considerata quale funzione di antigelo e di sanificazione degli edifici - sia comunque temperature di caldaia costanti.

F.1.7 Durata base degli esercizi stagionali

Per ogni singola stagione termica, il periodo di esercizio degli impianti termici, avrà durata teorica pari a 183/184 giorni o 26 settimane, dal 15 Ottobre compreso al 15 Aprile successivo per gli edifici ricadenti in 'zona climatica E', da intendersi comunque riferito alle effettive necessità che si manifesteranno per l'andamento delle condizioni climatiche stagionali sia per la 'zona E' sia per la 'zona F'.

Per quanto riguarda la produzione di acqua calda, sia con impianti autonomi che con sistemi asserviti all'impianto termico, la stessa dovrà essere garantita anche fuori del predetto periodo di esercizio secondo le richieste dell'Amministrazione Contraente.

F.1.8 Annualità della gestione calore

In base a quanto al precedente articolo relativamente alla durata teorica della stagione termica, nonché agli altri oneri connessi inerenti l'erogazione di acqua calda, la conduzione degli impianti di condizionamento estivi, le operazioni di messa a riposo delle centrali termiche, l'esecuzione delle manutenzioni e delle integrazioni propedeutiche al successivo riavvio degli impianti (per i quali è prevista la 'prova di funzionamento a caldo entro il 05.10), **l'annualità della "Gestione Calore" viene fissata con inizio dal 01 Ottobre e con fine il 30 Settembre dell'anno successivo.**

L'Amministrazione Contraente ha tuttavia la facoltà di recedere dal contratto qualora intervengano atti legislativi (in materia di esercizio e manutenzione degli impianti di riscaldamento ovvero in materia di contenimento dei consumi energetici) che, a giudizio della stessa, inducano a ritenere il rapporto giuridico in atto non più rispondente ai suoi interessi.

Verificandosi tale condizione, il recesso dal contratto avrà decorrenza dal momento in cui l'Amministrazione Contraente avrà dato comunicazione della propria volontà con lettera raccomandata.

L'Appaltatore non potrà avanzare alcuna eccezione in proposito e nessuna pretesa risarcitoria, mantenendo soltanto il diritto alla retribuzione delle prestazioni effettuate fino alla data di notifica della volontà di recedere dal contratto.

F.1.9 Variazioni nelle prestazioni previste nel contratto

Qualora l'Amministrazione Contraente ritenga conveniente o necessario estendere il servizio ad altri edifici di propria competenza ovvero escludere, dallo stesso servizio, edifici già compresi la consistenza degli impianti potrà subire variazioni senza che l'Appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi non contemplati nel presente Capitolato.

L'importo base stagionale relativo agli edifici eventualmente esclusi dalla gestione verrà detratto per intero dall'importo stagionale complessivo, mentre l'importo base stagionale dei fabbricati aggiunti si determinerà facendo riferimento ai costi, da dedurre dall'Ordinativo Definitivo di Fornitura – fac simile Allegato F01, di edifici aventi caratteristiche simili per cubatura e/o tipologia e combustibile.

Il compenso sarà proporzionale per analogia di volume con il volume più vicino, a parità di combustibile.

Le variazioni in aumento saranno attuate previo ordine dell'Amministrazione Contraente e gli eventuali nuovi prezzi saranno concordati tra le parti mediante apposito verbale nuovi prezzi e atto di sottomissione.

In ogni caso l'Amministrazione Contraente si riserva la facoltà di applicare l'art. 11 comma 3 lett. f della Direttiva 92/50 e l'Appaltatore non potrà avanzare alcuna eccezione riguardo alle variazioni e nessuna pretesa risarcitoria.

Se nel corso della convenzione gli impianti alimentati a gasolio dovessero essere trasformati in impianti alimentati a gas metano, l'Appaltatore si impegna a prenderne in carico l'esercizio e le manutenzioni ed a provvedere alla fornitura di combustibili alle stesse condizioni previste dal contratto e dal presente Capitolato, accettando inoltre la variazione dei relativi importi base stagionali secondo i criteri di calcolo più avanti stabiliti.

F.1.10 Presa in carico e riconsegna degli impianti

A) Presa in carico

L'Appaltatore assumerà la funzione di "terzo responsabile", per tutti gli impianti di riscaldamento elencati e consegnati, a partire dalla data di inizio del servizio stesso. Gli stessi saranno consegnati dall'Amministrazione Contraente all'Appaltatore nelle condizioni di fatto in cui si trovano.

Le operazioni di 'consegna' saranno preordinate dall'Amministrazione Contraente anche con anticipo rispetto alla data stabilita dell'inizio della prima annualità della "Gestione Calore": al momento della consegna, si provvederà a redigere per ciascun impianto, un verbale corredato da un atto di consistenza degli impianti, vale a dire una elencazione delle principali apparecchiature, degli attrezzi, degli strumenti e degli accessori che compongono l'impianto stesso, secondo uno schema che verrà indicato dall'Amministrazione Contraente.

Saranno altresì rilevati i consumi registrati dagli appositi contatori installati relativamente a:

- reintegro di acqua potabile del circuito idraulico degli impianti termici,
- produzioni di acqua calda sanitaria, per qualsiasi tipologia di combustibile e produzione, ove presente lo strumento di misura.

Verranno inoltre consegnate all'Appaltatore le chiavi delle centrali termiche e richiesta l'esecuzione delle operazioni a seguito elencate.

B) Prova di funzionamento

L'Appaltatore, dopo aver ricevuto in consegna gli impianti, è comunque tenuto ad effettuare, a sue spese ed entro il 05 ottobre, una prova di funzionamento a caldo per ciascuno di essi.

Per la effettuazione di dette prove l'Appaltatore dovrà predisporre tempestivamente tutto il necessario e darne preventiva comunicazione all'Amministrazione Contraente.

Durante la prova a caldo, che avrà una durata minima di quattro ore, dovranno essere attivati tutti i bruciatori e le pompe di circolazione; si dovrà verificare il corretto funzionamento di tutte le apparecchiature della centrale termica e delle eventuali sottostazioni e di tutti i componenti degli impianti provvedendo alle eventuali riparazioni e/o sostituzioni.

Si dovranno eseguire inoltre tutte le operazioni di controllo, di taratura e di adeguamento che si dovessero rendere necessarie per garantire il corretto avvio degli impianti secondo le richieste dell'Amministrazione Contraente.

In difetto, le suddette opere saranno eseguite direttamente dall'Amministrazione Contraente ed i relativi oneri verranno trattenuti dai crediti o dal deposito cauzionale dell'Appaltatore.

L'Appaltatore è tenuto ad eseguire quelle modifiche o trasformazioni, non comprese nei lavori di cui al presente Capitolato, che eventualmente le venissero ordinate dall'Amministrazione Contraente, dietro compenso da concordare preventivamente.

La prestazione di cui sopra è compresa negli oneri a carico dell'Appaltatore.

C) Giacenza di gasolio da riscaldamento e lettura contatori gas metano

Nel corso della consegna degli impianti, dovranno essere rilevate tutte le eventuali giacenze di gasolio da riscaldamento nei serbatoi: la misurazione delle quantità avverrà in contraddittorio. Le risultanze verranno riportate sugli atti di consistenza dei relativi impianti termici.

L'Appaltatore verificherà che i serbatoi per il gasolio siano integri e non consentano fuoriuscite di prodotto; di tale situazione consegnerà all'Amministrazione Contraente un verbale di constatazione.

L'Appaltatore può in qualsiasi momento effettuare verifiche a sue spese e con mezzi e strumenti che intendesse installare per controllare l'integrità dei serbatoi; qualora questi fossero bucati in maniera rilevabile, verrà redatta una relazione da parte dell'Appaltatore, si procederà ad una verifica contestuale, dopo di che l'Amministrazione Contraente dovrà farsi carico dei lavori di bonifica e/o riparazione della/e cisterna/e, mentre l'Appaltatore dovrà provvedere tempestivamente all'installazione di un serbatoio provvisorio a sue spese, in modo da non interrompere il servizio.

Verranno inoltre effettuate, al momento della consegna dei Beni, le letture dei contatori di gas metano e del teleriscaldamento. Delle letture e giacenze l'Appaltatore redigerà un documento di sintesi e lo consegnerà all'Amministrazione Contraente.

D) Riconsegna finale degli impianti

Gli impianti e i loro accessori, le relative parti di edificio e locali interessati, comprese le opere di adeguamento e miglioramento realizzate o installate nel corso della gestione, alla fine dell'appalto dovranno venire riconsegnati all'Amministrazione Contraente in buono stato di conservazione, manutenzione e funzionalità.

Le quantità di gasolio da riscaldamento rilevate presso gli impianti oggetto dell'appalto dovranno essere ripristinate, in quantitativi non superiori a quelli rilevati al momento della consegna, a insindacabile giudizio e secondo le disposizioni dell'Amministrazione Contraente, a cura dell'Appaltatore al momento della riconsegna finale degli impianti.

Qualora non fosse conveniente effettuare il ripristino di tutte le giacenze iniziali, l'Amministrazione Contraente si avvarrà della facoltà di non procedere a tale ripristino. Ciò ovviamente non avverrà per quegli impianti che fossero stati trasformati a gas.

In ogni caso, i conguagli delle giacenze 'originarie' del 'gasolio da riscaldamento' residuo saranno valutati "con il prezzo desunto dal *'Listino prezzi medi dei prodotti petroliferi Provincia di Vicenza – prezzo al consumo per consegna a destinazione – per fascia da litri 5001 a 10.000, IVA esclusa, imposta di fabbricazione compresa, pagamento in contanti'* edito dalla C.C.I.A.A. e corrente alla data della riconsegna finale degli impianti termici.

In analogia alla 'presa in carico', al momento della riconsegna dei Beni, verrà effettuata la lettura dei contatori di gas metano, oltreché dei contatori afferenti il reintegro di acqua potabile del circuito idraulico degli impianti termici, e delle produzioni di acqua calda sanitaria, .

Da parte dell'Amministrazione Contraente sarà accuratamente verificato che ogni impianto sia ancora completo in ogni sua parte (con riferimento all'atto di consistenza redatto al momento della consegna), che siano state eseguite le operazioni di controllo, ripristino e pulizia previste dal presente capitolato, che l'eventuale usura delle apparecchiature sia solo quella derivante da normale invecchiamento e non da carenza di manutenzione, che l'Appaltatore abbia ottemperato alle prescrizioni prescritte ed abbia provveduto ad aggiornare i libretti di impianto e, ove necessario, i relativi libretti ISPESL.

L'Appaltatore sarà obbligato a sostituire tutte quelle parti che risultassero danneggiate per incuria o scarsa manutenzione e ad ottemperare alle eventuali richieste dell'Amministrazione Contraente (anche attraverso la nomina, a propria cura e spese, di collaudatore esterno) in ordine alle prescrizioni di Capitolato.

Durante le operazioni di riconsegna finale e di verifica degli impianti termici eseguite dal collaudatore designato dall'Amministrazione Contraente, l'Appaltatore è tenuto obbligatoriamente a prestare tutte le strumentazioni, i mezzi d'opera ed il personale tecnico che si dovessero rendere necessari per l'espletamento delle operazioni stesse.

Nel periodo compreso tra la data di riconsegna degli impianti e la scadenza del contratto, l'Appaltatore è comunque tenuto ad intervenire - su richiesta dell'Amministrazione Contraente - per eventuali opere di manutenzione a misura extra canone che si dovessero rendere necessarie.

F.1.11 Prescrizioni per l'esercizio e la manutenzione degli impianti

➤ **Condizioni generali**

Gli impianti di riscaldamento e condizionamento oggetto del presente servizio saranno consegnati dall'Amministrazione Contraente all'Appaltatore nelle condizioni di fatto in cui si trovano.

Alla data di inizio del servizio, potranno non essere completati interventi di manutenzione e/o di messa a norma appaltati precedentemente. L'Amministrazione Contraente farà eseguire e completare detti lavori ai rispettivi contraenti.

Pertanto l'Appaltatore aggiudicatario del servizio assumerà la funzione di "terzo responsabile", per tutti gli impianti termici elencati e consegnati, a partire dalla data di inizio del servizio stesso, indipendentemente da eventuali interventi manutentivi e/o messe a norme appaltati dall'Amministrazione ad altro contraente.

L'Appaltatore è tenuto ad eseguire quelle modifiche o trasformazioni, non comprese nei lavori di cui al presente Capitolato, secondo le condizioni e specifiche trattate nella parte INTERVENTI EXTRA CANONE.

➤ **Condizione**

L'Appaltatore dovrà mantenere gli impianti in buono stato manutentivo. A tale scopo dovrà eseguire, come minimo, le operazioni periodiche previste all'Allegato **F03 - Lista operazioni programmate gestione calore**, nel numero e con la periodicità prevista. Le operazioni dovranno essere rendicontate con la compilazione dei rapporti di lavoro.

Sarà essenziale compito dell'Appaltatore predisporre, prima dell'inizio della prima stagione di riscaldamento, di un programma di intervento che risponda alle condizioni previste.

Tale programma prevederà delle date fisse per la esecuzione, in ogni edificio, delle operazioni previste con le periodicità previste. Attorno alle date fisse è tollerabile una varianza del 10% dell'intervallo fra 2 operazioni successive.

L'Amministrazione contraente si riserva in qualsiasi momento la facoltà di far rilevare e controllare, dai suoi incaricati, la temperature degli ambienti, delle caldaie, dei collettori di andata e ritorno, delle reti di distribuzione e del fluido vettore in uscita da eventuali scambiatori di calore.

Le apparecchiature di termoregolazione dovranno essere mantenute in costante efficienza e qualsiasi disfunzione delle stesse dovrà essere tempestivamente riparata dall'Appaltatore. Una volta definite le temperature di esercizio impostate sul pannello della termoregolazione (in contraddittorio con l'Amministrazione contraente), questo non dovrà essere manomesso dai tecnici dell'Appaltatore.

Negli stabili in cui, per poter garantire la temperature stabilite nei prescritti orari di funzionamento si debbano erogare precedentemente (giorni e/o notti) maggiori temperature rispetto al minimo richiesto dal presente Capitolato (comunque entro i limiti stabiliti dal DPR 74/2013 e s. m. e i. - normativa vigente) - sempre secondo le soluzioni preventivamente ed obbligatoriamente concordate con l'Amministrazione contraente - l'Appaltatore dovrà provvedervi senza avanzare alcuna eccezione al riguardo o pretesa di particolari compensi aggiuntivi.

Le temperatura media dell'acqua nelle caldaie durante il periodo di accensione dovranno obbligatoriamente essere mantenute:

per CALDAIE STANDARD	ug. o sup. a 50°C
per CALDAIE A BASSA TEMPERATURA	ug. o sup. a 40°C
per CALDAIE A GAS A CONSENSAZIONE	ug. o sup. a 30°C

anche riferita alla temperatura di alimentazione della caldaia.

Gli interventi ordinari sugli impianti dovranno assicurare la costante e regolare circolazione dell'acqua nei corpi scaldanti e lo sfogo dell'aria dalle reti di distribuzione del fluido vettore.

Le eventuali apparecchiature di depurazione o di addolcimento dell'acqua (fluido vettore) dovranno essere mantenute in efficienza provvedendo per tempo alla fornitura dei sali e degli additivi necessari, secondo le caratteristiche dell'impianto e nel rispetto di quanto stabilito dalle ditte costruttrici delle apparecchiature in argomento. Il fluido in circolazione dovrà essere pertanto, in ogni tempo, privo di sostanze tali da provocare danni agli impianti.

L'Appaltatore dovrà accertare periodicamente, a propria cura e spese, le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua in circolo; l'Amministrazione contraente ha facoltà di richiedere che le siano prodotti gli esiti delle suddette analisi. Il fluido in circolazione dovrà essere, in ogni tempo, privo di caratteri tali da provocare danni alle caldaie ed agli impianti.

➤ **Combustione**

Secondo i disposti delle normative vigenti e dei relativi regolamenti di attuazione, l'Appaltatore dovrà garantire in qualsiasi tempo una perfetta combustione.

Secondo i disposti dell'art. 4, quarto comma, della Legge 10/91 e del relativo regolamento di attuazione (DPR 412/1993 e s. m. e i. - DPR 74/2013), l'Appaltatore dovrà provvedere ad accertare, conformemente alle norme tecniche UNI appositamente emanate, il rendimento di combustione dei generatori di calore (di qualunque potenzialità) degli impianti termici che le verranno consegnati.

La loro programmazione compete all'Appaltatore che dovrà tuttavia darne preavviso all'Amministrazione Contraente al fine di consentirne l'eventuale presenza alle operazioni di verifica.

I rendimenti di combustione rilevati nel corso delle suddette verifiche dovranno essere riportati nei "libretti di impianto" prescritti dal DPR 74/2013 (e relativa normativa vigente).

L'eventuale accertamento di rendimenti di combustione inferiori a quelli prescritti dalla normative emanate, comporterà - per l'Appaltatore - l'obbligo, di eseguire tutti gli interventi di manutenzione necessari per ricondurre i generatori di calore ai valori di rendimento di combustione prescritti. Nell'impossibilità di ricondurre i generatori ai valori prescritti mediante operazioni di manutenzione, l'Appaltatore dovrà fare una proposta quantificata per provvedere alla loro sostituzione, da sottoporre all'Amministrazione contraente.

In ogni caso l'Appaltatore è tenuto a gestire gli impianti nello stato in cui gli sono stati consegnati, anche nelle more del cambio dei generatori di rendimento non soddisfacente, attivandosi per ottenere il massimo rendimento possibile.

I compensi per l'esecuzione delle verifiche del rendimento di combustione si considerano ricompresi nel servizio f.1) gestione del riscaldamento ed erogazione dell'acqua calda.

Per la mancata effettuazione delle suddette verifiche, ferme restando le responsabilità che derivano all'Appaltatore in qualità di terzo responsabile, saranno applicate le penali elencate a seguito.

L'Appaltatore dovrà inoltre provvedere alla pulizia periodica di tutti i condotti del fumo; i residui rimossi dovranno essere immediatamente raccolti ed alienati ai sensi delle vigenti normative in materia di smaltimento rifiuti. Nel corso delle operazioni di pulizia si dovranno adeguatamente proteggere le apparecchiature (elettriche, elettroniche e meccaniche) dell'impianto termico.

➤ **Norme di sicurezza**

All'inizio della annualità della Gestione Calore, e comunque in concomitanza della prova di funzionamento a caldo del 5 ottobre, l'Appaltatore dovrà verificare il tiraggio all'ingresso delle camere di combustione ed alla base del camino.

L'Appaltatore dovrà sottoporre ad assiduo controllo e sorveglianza tutti i dispositivi di sicurezza (valvole di sicurezza delle caldaie, termostati, pressostati, fotocellule, dispositivi elettrici in genere, rilevatori fughe gas, ecc.), accertarne la perfetta rispondenza alle norme di legge e qualora vi fossero delle carenze, dovrà immediatamente provvedere a sua cura e spese al ripristino o alla loro sostituzione.

L'Appaltatore dovrà inoltre ottemperare a tutte le disposizioni contenute nelle norme e leggi vigenti in materia di sicurezza degli impianti.

➤ **Controlli ripristini e pulizie**

L'Appaltatore dovrà provvedere ad effettuare le operazioni elencate **nell'Allegato F03 - Lista operazioni programmate gestione calore**, seguendo le istruzioni delle case costruttrici e le prescrizioni contenute nei libretti di centrale e nella vigente normative UNI in materia di controllo e manutenzione degli impianti termici.

➤ **Adempimenti minimali obbligatori**

L'Appaltatore dovrà tener conto, nell'ambito della individuazione degli interventi di riqualificazione, dei seguenti adempimenti che, pur se suscettibili di varianti migliorative e quindi oggetto di ulteriori proposte, sono da intendersi quali adempimenti minimali obbligatori:

- Scambiatori di calore (impianti allacciati al teleriscaldamento): esecuzione, entro l'inizio della seconda stagione di riscaldamento, della prima operazione di asportazione delle incrostazioni con lavaggio chimico e/o smontaggio degli scambiatori stessi;
- Prelievo e trasferimento del gasolio dai serbatoi eventualmente dismessi.

F.1.12 Telecontrollo degli impianti

Ad integrazione di quanto all'art. **F.1.2, H TELECONTROLLO** sarà compito dell'Appaltatore gestire – ove presenti – gli impianti telecontrollo delle centrali termiche, attivi mediante centraline locali e relativi sistemi di trasmissione telefonica (sia fissa sia SIM), software dedicato, hardware centrale collegato a centraline di controllo periferiche posizionate nelle centrali termiche.

I parametri di funzionamento delle centrali termiche saranno inseriti dall'Appaltatore in accordo con l'Amministrazione contraente, finalizzando la corretta gestione, funzionalità e rispondenza alle esigenze delle utenze (orari di utilizzo riconosciuti per le attività insediate presso gli edifici), nel principale obiettivo del contenimento dei consumi energetici e della salvaguardia degli impianti.

L'Amministrazione contraente si riserva di accedere in ogni momento ai dati e di fare tutti i controlli che riterrà necessari, nonché di richiedere tutte le elaborazioni e i dati che riterrà necessari per una migliore comprensione e controllo dell'operato dell'Appaltatore, e questi dovrà fornirli in tempo reale.

L'Amministrazione contraente non è autorizzata a modificare i parametri di funzionamento delle centrali termiche se non d'accordo con l'Appaltatore, salvo il riscontro di casi di dolo o di fornitura di dati errati da parte dell'Appaltatore.

Ogni onere relativo è a carico dell'Appaltatore.

F.1.13 Verifiche e controlli

L'Appaltatore dovrà fornire minimo n. 1 termografo e n.1 termometro digitale completo di lettore d'umidità, con relativo materiale di consumo e quant'altro necessario per un perfetto funzionamento, adeguatamente tarato e certificato secondo le vigenti normative, da impiegare per ogni forma di controllo che sarà necessaria e/o richiesta dall'Amministrazione contraente.

La rilevazione delle condizioni ambientali potrà avvenire con ogni forma di misuratore negli ambienti che l'Amministrazione contraente riterrà di sottoporre a controllo, anche in assenza dell'Appaltatore o di suo personale.

Per tali controlli, l'Amministrazione contraente si attiverà sia direttamente sia su segnalazione degli utenti dei singoli edifici.

Una volta individuata una condizione non rientrante nei limiti previsti, l'Amministrazione contraente darà immediata comunicazione all'Appaltatore mediante comunicazione telefonica e/o mail al Responsabile del Servizio che entro 1 ora e mezza dalla comunicazione dovrà garantire la presenza di personale sul luogo della contestazione e verificare le condizioni di inadempienza per le controdeduzioni da apporre sul tracciato del termografo, datato e firmato dal rappresentante dell'Appaltatore e dal Referente dell'Amministrazione Contraente.

I dati forniti dal telecontrollo degli impianti verranno utilizzati per una verifica del rispetto delle condizioni contrattuali.

L'Amministrazione contraente si riserva di richiedere, e l'Appaltatore è tenuto ad effettuarlo a sua cura e spese quale onere già ricompreso nel servizio, una verifica di taratura, anche in contraddittorio, degli strumenti di misura utilizzati dal sistema di telecontrollo.

Potranno essere eseguite verifiche di altro tipo e/o con altre procedure.

F.1.14 Dati da rilevare e fornire

Per permettere un corretto controllo dell'andamento della gestione e per poter disporre di dati più realistici sulle spese di gestione, l'Appaltatore deve fornire, come parte essenziale del servizio, a sua cura e spese, i seguenti dati, completi di tutte gli allegati giustificative in originale:

A) con cadenza bimestrale dall'inizio della stagione termica ai fini del monitoraggio dell'andamento dell'appalto

- date di approvvigionamento del gasolio e quantitativi,
- ore di erogazione del riscaldamento effettive,
- variazioni di orario con data di inizio e fine variazione;

B) a fine della stagione termica

- consumi di gas metano e teleriscaldamento di ogni singolo edificio, mediante rilevazione delle letture dei rispettivi contatori,
- ore di erogazione del riscaldamento effettive,
- volume complessivo dell'acqua calda sanitaria,
- variazioni di cubatura riscaldata con data di inizio variazione;

I dati sopra elencati devono essere presentati all'Amministrazione contraente con la massima tempestività e comunque nel termine dei quindici giorni successivi alle scadenze indicate e sono da intendersi come facenti parte integrante degli allegati alle fatturazioni ai fini del pagamento delle rate.

F.1.15 Penali per la gestione calore

L'andamento della gestione sarà soggetto a controlli, da parte della Amministrazione contraente, per quanto attiene l'osservanza degli orari, delle temperature, delle disposizioni in merito alla corretta conduzione ed alle manutenzioni degli impianti.

Se venissero constatate inadempienze, sarà in facoltà della Amministrazione contraente comminare penalizzazioni che saranno quantificate come di seguito specificate – riferiti a ciascun impianto - cui l'inadempienza verrà constatata e con riferimento agli impianti elencati nel fac simile allegato F01 Impianti Gestione Calore ed agli importi fissati dall'Ordinativo Definitivo di Fornitura - così come risultanti nei valori di conguaglio finale (con applicate le revisioni previste ed il ribasso d'asta) di ciascuna annualità di riferimento:

- 1) Per ogni giorno di ritardata accensione degli impianti, l'Appaltatore sarà passibile di una penalità pari al doppio del previsto importo giornaliero corrispondente al 'globale' dell'edificio interessato rapportato all'orario richiesto;
- 2) Per le interruzioni del servizio imputabili a generico mancato funzionamento degli impianti, anche per mancata impostazione degli orari, compreso il mancato raggiungimento anche al momento della misurazione della temperatura ambiente richiesta, l'Appaltatore sarà passibile di una penalità pari al previsto importo giornaliero corrispondente al 'globale' dell'edificio interessato rapportato all'orario richiesto;

In caso di recidiva, ovvero di ripetuto mancato raggiungimento delle temperature richieste nello stesso edificio, verrà applicata ogni volta una maggiorazione ulteriore pari al 50% dell'importo dell'ultima penale applicata.

- 3) Per il mancato rispetto delle modalità ed impostazioni di orari e di funzionamenti concordati con l'Amministrazione contraente, comportanti un eccessivo consumo dei vettori energetici, l'Appaltatore sarà passibile di una penalità pari ad € 100,00. In caso di recidiva, verrà applicata ogni volta una maggiorazione ulteriore pari al 50% dell'importo dell'ultima penale applicata.
- 4) Per il superamento delle temperature interne imputabili a mancato funzionamento delle sonde di rilevazione e di mancata impostazione dei sistemi di controllo, l'Appaltatore sarà passibile di una penalità pari ad € 100,00. In caso di recidiva, verrà applicata ogni volta una maggiorazione ulteriore pari al 50% dell'importo dell'ultima penale applicata.
- 5) Per il mancato funzionamento - per non attivazione o mancata manutenzione – del sistema di telecontrollo degli impianti e delle funzioni complessive dello stesso, l'Appaltatore sarà passibile di una penalità pari ad € 200,00. In caso di recidiva, verrà applicata ogni volta una maggiorazione ulteriore pari al 50% dell'importo dell'ultima penale applicata.
- 6) Per la mancata esecuzione di verifiche del rendimento di combustione dei generatori di calore, ferme restando le responsabilità che derivano all'Appaltatore in qualità di terzo responsabile, per ogni verifica di generatore non realizzata e documentata nelle forme indicate in precedenza, sarà applicata una penale di € 200,00 per ogni verifica non eseguita.
- 7) Per ogni giorno di ritardo nella riconsegna finale degli impianti termici, sarà applicata una penale pari a € 100,00 per ogni impianto non riconsegnato nei termini e con le modalità stabiliti.
- 8) Per la mancata osservanza delle disposizioni e delle normative richiamate nella presente macroarea F. Gestione Calore, sarà applicata una penale pari a € 200,00. L'Appaltatore sarà tenuto inoltre alla immediata e totale sostituzione del combustibile contestato.
- 9) Qualora l'Amministrazione Contraente dovesse constatare che in corso d'opera viene trascurata la buona efficienza e conservazione dei componenti degli impianti, verrà applicata una penalità pari a € 200,00 per ogni impianto o edificio presso cui viene accertata l'inadempienza. Gli interventi

manutentivi agli impianti andranno eseguiti - se necessario - anche in ore notturne o in giorni festivi per non compromettere o interrompere il servizio nonché per evitare danni agli immobili. Qualora l'Appaltatore si rendesse inadempiente a tale prescrizione, l'Amministrazione Contraente provvederà d'ufficio all'esecuzione delle opere necessarie e le spese relative verranno addebitate all'Appaltatore, unitamente ad una penalità pari a € 100,00 per ogni giorno di fermo impianto.

- 10) La mancata affissione, nei termini prescritti, delle tabelle indicate in precedenza, comporterà l'applicazione di penalità pari a € 50,00 per ogni tabella che non sia stata regolarmente compilata ed esposta;
- 11) Per la mancata reperibilità per oltre 30 minuti dalla prima chiamata, si applicherà una penale pari a € 50,00 per ogni ora (le frazioni di ora contano per ora intera);
- 12) Per la mancata presenza sull'impianto (a seguito di richiesta d'intervento) entro UNA ora dalla chiamata, si applicherà una penale pari ad € 100,00 per ogni ora di ritardo nell'intervento ovvero di interruzione del servizio (le frazioni di ora contano per ora intera);
- 13) Per la mancata compilazione iniziale e per il mancato costante aggiornamento dei "libretti di impianto" di cui in precedenza, verrà applicata una penale pari ad € 100,00 per ogni libretto, ferme restando le responsabilità che derivano all'Appaltatore in qualità di "terzo responsabile";
- 14) Per la mancata denuncia ai competenti organi di controllo (ISPESL) delle modifiche e delle variazioni apportate agli impianti nel corso dell'appalto verrà applicata una penale pari ad € 200,00 per ogni variazione;
- 15) per la mancata presentazione della programmazione delle operazioni periodiche prima dell'inizio della prima stagione di riscaldamento: penale di € 100,00 per ogni giorno di ritardo; qualora il ritardo si protraesse oltre i 30 giorni, tale penale è aumentata a € 30,00/giorno di ritardo nella presentazione a partire dal 31.mo giorno;
- 16) per la mancata effettuazione delle operazioni periodiche nella fascia di tolleranza attorno alla data fissata nella programmazione verrà applicata una penale di € 100,00 per ogni giorno di ritardo per ogni operazione;
- 17) per la inosservanza dei termini previsti relativamente alla fornitura del 'gasolio da riscaldamento, relativamente alla riscontrata 'non rispondente qualità del prodotto rifornito' verrà applicata una penale di € 200,00 oltre alle operazioni descritte al paragrafo relativo;
- 18) per la mancata fornitura dei dati richiesti nel termine indicato verrà applicata una penale di € 100,00 per ogni dato non fornito e per ogni giorno di ritardo.

Le penali potranno essere reiterate anche ogni giorno.

Le eventuali penali saranno di volta in volta notificate all'Appaltatore; verranno quantificate in sede di stesura del computo per la liquidazione periodica e saranno rimosse mediante detrazione del loro importo dall'importo del primo acconto successivo all'applicazione della penale.

Le suddette penali sono tutte cumulabili tra loro e possono raggiungere per ogni stagione il limite massimo del 10% dell'importo globale stagionale aggiudicato, fatta salva comunque la risarcibilità di ogni ulteriore danno.

Il ripetersi di infrazioni contrattuali potrà dare comunque facoltà all'Amministrazione Contraente di risolvere il contratto con preavviso di dieci giorni. In tale caso l'Amministrazione Contraente potrà continuare la gestione direttamente o affidarla ad altra impresa; qualsiasi maggior onere sarà quindi addebitato all'Appaltatore inadempiente rivalendosi sui crediti della stessa o sul deposito cauzionale.

F.1.16 Compenso del servizio di gestione calore

Le prestazioni comprese nella Gestione Calore f.1) Gestione del Riscaldamento ed erogazione dell'acqua calda verranno compensate, come riportato all'art. 35 del Capitolato d'Oneri,

- **per ogni ora di riscaldamento richiesta dall'Amministrazione Contraente erogata negli ambienti e/o nei circuiti (= globali e/o parziale) negli orari indicati (v.d.s. fac simile Allegato F01);**
- **per il volume di acqua calda sanitaria prodotta ed utilizzata;**
- **per il servizio omnicomprensivo di conduzione e manutenzione degli impianti (v.d.s. Allegato F03)**

L'ammontare complessivo come sopra distinto, calcolato nelle variabili ai successivi articoli F.1.17, F.1.18; F.1.19 è assoggettato al ribasso offerto in sede di gara, secondo le specifiche di aggiudicazione, ed ai 'correttivi' di seguito specificati all'articolo F.1.20 e F.1.21

Il Tetto di spesa annuo per edificio/complesso risultante dall'Ordinativo Principale di Fornitura (*...sommatoria dei Valori base-presunto (f) afferenti una possibile gestione unitaria di circuiti, sottocircuiti, orari di erogazione, allo scopo di una utilizzazione economicamente più vantaggiosa dei plessi edilizi afferenti e/o riconducibili ad unico organismo*), è da ritenere quale limite massimo di spesa disponibile per garantire un equo svolgimento del servizio e di soddisfazione delle necessità di comfort per le attività da svolgersi presso gli edifici.

L'importo base stagionale relativo agli edifici eventualmente stralciati dalla consistenza verrà detratto 'in rapporto percentuale del periodo residuo annuale' dall'importo del corrispettivo annuo riferito al 'blocco di impianto-sottocircuiti', mentre l'importo base stagionale dei fabbricati (edifici-impianti) eventualmente aggiunti si determinerà facendo riferimento ai costi di edifici aventi caratteristiche simili per cubatura e/o tipologia e combustibile. Il compenso sarà proporzionale per analogia di volume con il volume più vicino, a parità di combustibile.

Gli importi come sopra definiti, saranno assoggettati ai ribassi definiti nella fase di aggiudicazione dell'appalto.

Gli interventi di manutenzione extra canone, saranno compensati secondo le relative specifiche di contabilizzazione e secondo i prezzi unitari di EPU (elenco prezzi unitari).

Si precisa ulteriormente che gli impianti potranno formare oggetto di variazione per consistenza, potenzialità e durata in funzione delle condizioni meteorologiche, di esigenze e necessità dell'Amministrazione contraente, senza che l'Appaltatore possa pretendere indennizzo alcuno per questo.

Altresì:

- L'Amministrazione contraente ha la facoltà di iniziare, interrompere, riprendere e cessare a suo giudizio il servizio di riscaldamento generale o parziale, diminuire, aumentare giornalmente la

durata o richiedere spostamenti di orari senza che per tale interruzione e riaccensione o riduzione e aumento del servizio, l'Appaltatore possa richiedere ulteriori compensi.

➤ L' EROGAZIONE DEL RISCALDAMENTO

periodo orario nell'arco giornaliero in cui viene richiesto il riscaldamento effettivo degli edifici e/o degli ambienti con il raggiungimento e mantenimento delle temperature previste (**ore di riscaldamento da contabilizzare nel servizio completo riferite ai circuiti totali o parziali di cui è richiesta l'erogazione**) sarà richiesto esclusivamente dall'Amministrazione contraente (mediante atto proprio attraverso i soggetti dipendenti delegati che filtreranno e confermeranno le indicazioni ricevute – direttamente e/o attraverso il sistema di recapito del c.d. 'call-center del G.S.' - dai Responsabili locali) e corrisponderà al '**periodo di svolgimento delle attività scolastiche didattiche, amministrative e collegate**', '**periodo di svolgimento delle attività scolastiche ed extrascolastiche nelle palestre**', '**periodo di attività degli uffici e similari**', (giornaliero, mattutino, pomeridiano, serale) indipendente dall'arco temporale di apertura (a qualsiasi titolo) degli edifici, con un preavviso di almeno n. 1 giorno per l'avvio di funzionamento, per la sospensione o per la riduzione generale del servizio di tutti gli impianti e di n. 4 ore qualora tali ordini riguardino solo alcuni degli impianti.

➤ L'Appaltatore deve regolare l'**ATTIVAZIONE DEGLI IMPIANTI** (*messa in servizio, accensione, mantenimento nelle condizioni necessarie alla erogazione di riscaldamento e/o raffrescamento*) nei periodi che saranno richiesti dall'Amministrazione Contraente in modo da garantire l'erogazione del riscaldamento, come sopra definito.

➤ Le eventuali varianti e cioè anticipazioni e posticipazioni stagionali, o riduzioni di orario, saranno comunicate volta per volta esclusivamente dall'Amministrazione Contraente (sempre *mediante atto proprio attraverso i soggetti delegati Direttore Esecuzione e/o Referente Tecnico che filtreranno e confermeranno le indicazioni ricevute – direttamente e/o attraverso il sistema di recapito del c.d. 'call-center del G.S.'*).

L'Appaltatore dovrà inviare all'Amministrazione contraente, con cadenza bimestrale dall'inizio della stagione termica ai fini del monitoraggio dell'andamento dell'appalto, un prospetto riassuntivo aggiornato relativamente a

- date di approvvigionamento del gasolio e quantitativi,
- ore di riscaldamento effettive,
- variazioni di orario con data di inizio e fine variazione;

➤ Per tutti gli impianti, i sistemi di produzione – mediante generatori centralizzati o bollitori autonomi - e di distribuzione dell'acqua calda sanitaria dovranno essere attivati dall'Appaltatore indipendentemente dal funzionamento dei sistemi di riscaldamento, secondo le richieste dell'Amministrazione contraente.

➤ Il servizio di produzione e di fornitura dell'acqua calda sanitaria viene fornito dall'APPALTATORE su tutti gli edifici in cui viene richiesto, indipendentemente dal funzionamento degli impianti di riscaldamento, sia tramite generatori centralizzati che bollitori autonomi a gas e/o Teleriscaldamento, verrà separatamente retribuito sulla base dei contatori installati; l'acqua calda dovrà essere immessa nella rete di distribuzione ad una temperatura non inferiore a 48 °C.

➤ Nessun compenso particolare spetta all'Appaltatore se la produzione di acqua calda sanitaria avviene mediante funzionamento elettrico dei bollitori.

F.1.17 Compenso per variazioni di orario e/o di durata

Il periodo annuale di esercizio degli impianti termici potrà subire variazioni in giornate, in più o in meno, rispetto alla durata base, in funzione delle condizioni meteorologiche o di eventuali esigenze dell'Amministrazione contraente.

L'Amministrazione contraente si riserva tale discrezionalità (nel rispetto delle norme di legge) per qualsiasi edificio incluso nell'Ordinativo definitivo di Fornitura senza che l'Appaltatore abbia nulla da eccepire.

L'interruzione del servizio da una certa data in poi comporta il pagamento delle ore di erogazione del riscaldamento effettuate a tale data.

F.1.18 Computo per eventuale aumento o riduzione della cubatura riscaldata degli edifici

Nel corso dell'appalto potrebbe verificarsi l'eventualità che singoli edifici subiscano un aumento oppure una diminuzione, anche temporanea, della cubatura lorda riscaldata risultante all'atto della consegna dell'impianti:

- definito "mcp", il volume interessato rispetto al volume totale
- a) in caso di aumento, alla maggior cubatura lorda riscaldata verrà applicata l'aliquota euro/ora/mcp, ridotta del 10%;
- b) la riduzione, anche temporanea, della cubatura lorda riscaldata contrattuale potrà assumere due aspetti:
 - b.1) esclusione totale dal riscaldamento della cubatura interessata (impianto fermo).
In tale ipotesi alla volumetria riscaldata verrà applicata l'aliquota euro/ora/mcp mentre per la cubatura non riscaldata non verrà corrisposto alcun compenso;
 - b.2) esclusione parziale dal riscaldamento della cubatura interessata, in modo da preservare gli impianti dal gelo: saranno concordate con l'Amministrazione contraente le modalità di attivazione degli impianti, i tempi ed i relativi compensi.

F.1.19 Variazione utilizzo combustibile o passaggio a teleriscaldamento

L'obiettivo del servizio Gestione Calore è il raggiungimento del minore impatto ambientale, della continuità del servizio di riscaldamento e limitazione degli interventi derivanti da anomalie di funzionamento delle caldaie: la situazione ottimale è la trasformazione degli impianti a **'teleriscaldamento'**, con utilizzo prioritario di tale vettore energetico dove attualmente presente e dove potrà essere disponibile nel prosieguo di tempo. In subordine, la conversione a gas metano delle centrali attualmente funzionanti a gasolio, qualora potrà essere disponibile.

DI CONSEGUENZA E' ESCLUSO QUALSIASI INTERVENTO DI CONVERSIONE A GAS METANO E/O GASOLIO DEGLI IMPIANTI ATTUALMENTE SERVITI DA TELERISCALDAMENTO.

Per le centrali a metano che dovessero essere convertite a teleriscaldamento non si applicherà alcun adeguamento dei prezzi.

Per le trasformazioni delle centrali funzionanti attualmente a gasolio che dovessero essere convertite a metano e/o teleriscaldamento, si applicherà la formula sottoindicata per l'adeguamento del prezzo, come pure per tutte le ulteriori trasformazioni non previste e non indicate, qualora, nel corso della gestione calore l'Amministrazione Contraente ritenesse, in uno o più edifici, sostituire l'attuale

combustibile con un altro di diversa natura, il nuovo prezzo orario da applicare verrà calcolato secondo la seguente formula:

$$NPh = Vph \times \frac{Pc2}{Pc1} \times 0,80$$

dove:

NPh = Prezzo orario da applicarsi.

VPh = prezzo orario con alimentazione attuale combustibile.

Pc2 = Prezzo* (euro/MW) del nuovo combustibile / V.E. (metano o teleriscaldamento) tenuto conto del potere calorifico inferiore e del rendimento della macchina.

Pc1 = Prezzo* (euro/MW) del combustibile attuale (gasolio) tenuto conto del potere calorifico inferiore e del rendimento della macchina.

(Prezzi al momento della trasformazione e validità dal momento della trasformazione)*

F.1.20 a: Revisione prezzi

Per la sola gestione calore si procederà alla revisione del prezzo secondo quanto disposto all'art. 106 del D. Lgs. 50/2016 che recita: "Tutti i contratti ad esecuzione periodica o continuativa relativi a servizi o forniture debbono recare una clausola di revisione periodica del prezzo. La revisione viene operata sulla base di una istruttoria condotta dai dirigenti responsabili della acquisizione di beni e servizi".

Viene stabilita pertanto l'applicazione della revisione prezzi per la gestione calore limitatamente alla quota incidente del combustibile – come da analisi degli elementi di costo specificata di seguito – a valere per i prezzi unitari riferiti alle prestazioni con fornitura combustibile.

La revisione non potrà essere pagata che una volta all'anno, a consuntivo, dopo i calcoli di cui sopra, su richiesta dell'Appaltatore, supportata dalla documentazione necessaria.

Per la data iniziale della revisione prezzi farà fede la data della scadenza di presentazione delle offerte.

Si stabilisce che l'incidenza degli elementi di costo più rappresentativi e quindi la composizione dei singoli importi per il calcolo a base stagionali è la seguente:

Impianti alimentati a gasolio:

combustibile = 75%

mano d'opera = 25%

Impianti alimentati a gas metano e teleriscaldamento:

combustibile = 85%

mano d'opera = 15%

Fornitura di gasolio da riscaldamento:

combustibile = 100%

Qualora intervenissero, nell'arco della durata del contratto, variazioni ai prezzi di riferimento del combustibile si procederà all'aggiornamento dei corrispettivi in più o in meno con l'applicazione della seguente formula:

PR = PI X (0,75 X PFC/PCI) IMPIANTI ALIMENTATI A GASOLIO

PR = PI X (0,85 X PFC/PCI) IMPIANTI ALIMENTATI A GAS METANO E TELERISCALDAMENTO

dove:

PFC = prezzo medio combustibile / V.E. del periodo contabilizzato

PCI = prezzo del combustibile / V.E. di riferimento alla data di scadenza di presentazione delle offerte per la gara di aggiudicazione del presente appalto
PI = corrispettivo unitario unitario, al netto di iva, risultante dal ribasso offerto in sede di gara
PR = corrispettivo revisionato alla data di contabilizzazione

Per il calcolo delle percentuali di variazione dei prezzi verrà fatto riferimento ai seguenti prezzi unitari (PFC parziali):

➤ GAS METANO:

Tariffa Gestore Comune di Riferimento / Clienti del servizio di tutela e relativi ad utenze domestiche in Comune di Riferimento / consumi da 1.000.001 Smc e oltre / Servizi di rete + Servizi di Vendita + Quota variabile/ esclusi quota fissa, imposte di consumo ed IVA;

➤ V.E. TELERISCALDAMENTO

Tariffa Gestore Comune di Riferimento / Usi domestici / 6° scaglione - consumi da 859.134 a 2.147.833 kWh / Prezzo imponibile esclusa IVA.

➤ GASOLIO DA RISCALDAMENTO

Prezzo fornito dal listino in appalto / prezzo al consumo per consegna a destinazione – per fascia da litri 5.001 a 10.000.

I PFC verranno calcolati come media nei 3 periodi:

15 ottobre – 15 dicembre
 16 dicembre – 15 febbraio
 16 febbraio – 15 aprile

da applicarsi ai 'maturati economici' dei 3 periodi citati.

Gli eventuali compensi revisionali verranno liquidati solo in occasione del pagamento della rata di saldo stagionale.

La quota afferente alla manodopera e gli interventi di conduzione impianti, nonché gli interventi non di gestione, ma di manutenzione sugli impianti vengono equiparati ai fini della revisione prezzi, alle normali manutenzioni e pertanto riferiti alla definizione di cui all'articolo corrente, primo periodo.

In tutti gli altri casi si applicherà l'eventuale adeguamento dei prezzi come previsto dall'art. 133, comma 4 del D. Lgs. 163/2006.

F.1.21 b: Allineamento andamento climatico stagionale

L' **ALLEGATO F02 / Tabella dei Gradi Giorno di riferimento**, riporta i GRADI/GIORNO tabellari prefissati dalle normative vigenti per ogni comune della Regione Veneto. Comune per Comune in cui sono ubicati gli edifici-impianti assoggettati al servizio gestione calore, le relative 'Stazioni ARPAV di riferimento' ed i predetti

Sulla base dei gradi giorno per le stagioni di riscaldamento ricavati dai rilevamenti delle Stazioni ARPAV di riferimento sul territorio regionale, sarà operato un allineamento del COMPENSO DEL SERVIZIO DI GESTIONE CALORE afferente il **servizio completo** direttamente proporzionale al rapporto tra

valore G/G stagionale (Rilevamento ARPAV)

valore G/G di riferimento (tab. ALLEGATO F02)

Detto 'allineamento' andrà a calcolarsi per ciascun Comune di ubicazione degli edifici-impianti (sia in termini di 'compenso del... servizio completo', sia per i G/G).

NON SI PROCEDERA' ALL'ALLINEAMENTO DELL'ALEA EQUIVALENTE A QUOZIENTE COMPRESO TRA **0,950** E **1,050**; altresì, detta 'ALEA' è da escludersi nel calcolo conseguente per quozienti superiori o inferiori, da svilupparsi in valori numerici diretti - non percentuali.

(SI RINVIA ALL'INSERTO SEGUENTE LA SPECIFICAZIONE DELLE MODALITA' DI CALCOLO NELLE VARIE IPOTESI POSSIBILI – DA APPLICARE INEQUIVOCABILMENTE NELLE STESURE CONTABILI).

L'ALLINEAMENTO sarà applicato 'in progressione' al "compenso del... servizio completo" già assoggettato alla eventuale revisione prezzi

L' eventuale allineamento all'andamento climatico stagionale verrà conguagliato solo in occasione del pagamento della rata di saldo stagionale.

INSERTO: Esempio di calcolo del COMPENSO DEL SERVIZIO GESTIONE CALORE

► SERVIZIO COMPLETO

(Da allegato 1 – Elenco IMPIANTI / Prezzi unitari)

D03:00 LICEO ACCA" Bassano del Grappa.....

Consuntivo

GLOBALE	prezzo unitario €	26,86	ore	1.050	Valore anno	€	28.203,00
Circuito Uffici	" "	4,25	"	210	" "		892,50
Circuito Aule	" "	10,54	"	200	" "		2.108,00
Circuito Ampliamento	" "	5,27	"	200	" "		1.054,00
Circuito Palestra	" "	6,80	"	520	" "		3.536,00
Acqua calda sanitaria	" "	5,04	mc	19,147	" "		96,50

TOTALE € 35.890,000

► ● (9.4 - a) Revisione prezzi

Ipotesi (risultante da calcolo descritto....): combustibile metano = + 0,2 % (*)

Valore Base di calcolo = € 35.890,000

Revisione: (35.890,00 x 0,2/100) = € 71,780

TOTALE revisionato = € 35.961,780

Nota (*): Il valore 'ipotizzato' potrebbe risultare anche negativo

● (9.4 - b) Allineamento andamento climatico stagionale

1° Ipotesi: G.G. Stagione da contabilizzare.....(Bassano Del Grappa).....**2.355** (G.G. Tabellari 2.473) (Andamento stagionale '**favorevole**')
.....**Rapporto: 2355 / 2473 = 0,952**

Risultando il valore 0,952 compreso nell'alea 'tra 0,950 e 1,050' **l'allineamento NON viene applicato**

Valore Base di calcolo revisionato = € 35.961,780 (+)

Allineamento: = € 0,000 (?)

COMPENSO SERVIZIO GESTIONE CALORE revisionato e allineato = € 35.961,78

● (9.4 - b) Allineamento andamento climatico stagionale

2° Ipotesi: G.G. Stagione da contabilizzare.....(Bassano Del Grappa).....**2.320** (G.G. Tabellari 2.473) (Andamento stagionale '**favorevole**')
.....**Rapporto: 2320 / 2473 = 0,938** (oltre alea)

Coefficiente di allineamento: 0,938 – 0,950 = (-) **0,012**

Valore Base di calcolo revisionato = € 35.961,780 (+)

Allineamento: 35.961,780 x 0,012 = € 431,541 (-)

COMPENSO SERVIZIO GESTIONE CALORE revisionato e allineato = € 35.530,24

[Calcolo equivalente: 35.961,780 x (1,000 – 0,012) = 35.530,24]

● (9.4 - b) Allineamento andamento climatico stagionale

3° Ipotesi: G.G. Stagione da contabilizzare.....(Bassano Del Grappa).....**2.590** (G.G. Tabellari 2.473) (Andamento stagionale '**sfavorevole**')
.....**Rapporto: 2590 / 2473 = 1,047**

Risultando il valore 1,047 compreso nell'alea 'tra 0,900 e 1,050' **l'allineamento NON viene applicato**

Valore Base di calcolo revisionato = € 35.961,780 (+)

Allineamento: = € 0,000 (?)

COMPENSO SERVIZIO GESTIONE CALORE revisionato e allineato = € 35.961,78

● (9.4 - b) Allineamento andamento climatico stagionale

4° ipotesi: G.G. Stagione da contabilizzare.....(Bassano Del Grappa).....2.680 (G.G. Tabellari 2.473) (Andamento stagionale 'sfavorevole')

Rapporto: 2680 / 2473 = 1,084 (oltre alea)

Coefficiente di allineamento: $1,084 - 1,050 = (+) 0,034$

Valore Base di calcolo revisionato = € 35.961,780 (+)

Allineamento: $35.961,780 \times 0,034 = € 1.222,700 (+)$

COMPENSO SERVIZIO GESTIONE CALORE revisionato e allineato = € 37.184,48

[Calcolo equivalente: $35.961,780 \times (1,000 + 0,034) = 37.184,48$]

F.1.22 Attestato di prestazione energetica

Nel servizio f.1 Gestione Calore sono comprese le attività ed oneri relativi alla Certificazione Energetica, ritenendola intimamente connessa alla esecuzione degli interventi straordinari che si renderanno necessari secondo criteri adeguati nel corso di validità dell'Appalto: l'espletamento di tali attività sono poste in capo all'Appaltatore, da adempiere e da remunerare secondo di seguito trattato.

Relativamente agli obblighi di cui all'art. 6, c. 9 del D. Lgs. 19/8/2005, n. 192 (e Legge n. 90/2013 nel testo attualmente vigente con le successive modifiche ed integrazioni introdotte), connessi alla tipologia del presente appalto, per la predisposizione dell'attestato di prestazione energetica (A.P.E.) degli edifici o delle unità immobiliari interessati, il presente Contratto pone in capo all'APPALTATORE la predisposizione degli A.P.E. a' termini di legge ed unitamente l'affissione dell'ATTESTATO (Vds. Art. 6, c. 7 del citato D. Lgs.192/2005).

Nell' Ordinativo Definitivo di Fornitura dovranno essere elencati nel dettaglio gli 'edifici o le unità immobiliari' per i quali l'Amministrazione Contraente ritiene che dovrà essere elaborato l'Attestato di Prestazione Energetica (A.P.E.).

Unitamente, la Amministrazione contraente rende disponibili quanto presente nel proprio archivio informatico relativamente alle documentazioni tecniche dei complessi edilizi.

L'Appaltatore dovrà provvedere a propria cura e spese alla redazione degli A.P.E. che risulteranno necessari in conformità alle vigenti disposizioni di Legge (D.P.R. 02/04/2009 n. 59; e Disposizioni Regionali in materia, nel testo attualmente vigente) per quanto attiene le abilitazioni professionali, le metodologie di calcolo, i S/W utilizzati e le relative certificazioni, la elaborazione dei documenti in formato cartaceo e su supporto informatico, il deposito presso le banche dati, quant'altro disposto per i requisiti di validità dei documenti richiesti: a quanto non disponibile e/o non corrispondente all'archivio informatico messo a disposizione dalla Amministrazione contraente, dovrà provvedere l'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà rendere disponibili 'completamente' gli A.P.E. che risulteranno necessari entro il termine della "seconda annualità della 'Gestione Calore'".

La REDAZIONE, e connessa affissione degli ATTESTATI, potrà avvenire anche diluita nel periodo indicato (due annualità) ma inderogabilmente conclusa nel termine predetto: in ogni caso, a insindacabile giudizio della Amministrazione contraente, sarà data priorità assoluta ai complessi edilizi presso i quali potranno essere avviati programmi di intervento a qualsiasi titolo – con obbligo per l'Appaltatore di rendere disponibile gli A.P.E. entro trenta giorni dalla richiesta della Amministrazione contraente stessa.

Gli A.P.E. saranno soggetti a 'verifica' da parte della Amministrazione contraente, che attraverso propri tecnici verificherà la corretta redazione, la completezza e la rispondenza alle vigenti disposizioni di legge, come sopra precisato: a insindacabile giudizio della Amministrazione contraente, l'Appaltatore è tenuto alla rielaborazione nel rispetto di quanto richiesto.

F.1.23 Penali ed interventi sostitutivi

In caso di inadempimento totale o parziale da parte dell'Appaltatore delle incombenze inerenti gli A.P.E. in trattazione, l'Amministrazione contraente a suo insindacabile giudizio, attuerà le seguenti azioni:

1. Applicazione di una penale pari ad € 100,00 per ogni A.P.E. e per ogni mese o frazione di mese di ritardo rispetto al termine indicato (trenta giorni) per la presentazione delle documentazioni relative ai complessi edilizi di cui la AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE ha indicato la priorità assoluta;
2. Applicazione di una penale pari ad € 100,00 per ogni A.P.E. e per ogni mese o frazione di mese di

ritardo rispetto al termine indicato (30/09/2017) per il completo adempimento;

3. Nel caso che il ritardo di cui al prec. 2) superi i due mesi, la AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE attuerà azione sostitutiva mediante incarico diretto ad adeguato soggetto per l'espletamento delle incombenze inerenti gli A.P.E., dall'APPALTATORE non adempite e 'verificate' dalla AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE.

In tale caso, fermo restando l'applicazione della prevista penale, sarà addebitato all'APPALTATORE ogni e qualsiasi maggiore spesa che la AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE andrà a sostenere rispetto alle valorizzazioni forfetarie sopra espresse.

4. Le penali e i rimborsi che risulteranno a carico dell'APPALTATORE, andranno dalla AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE recuperate dai crediti a qualsiasi titolo vantati dall'APPALTATORE in forza dell'Appalto di SERVIZIO GESTIONE INTEGRATA RELATIVA AGLI IMMOBILI AMMINISTRAZIONE CONTRAENTELI.

Tutto il materiale riguardante la Certificazione Energetica di cui alla presente trattazione, rimarrà di proprietà della AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE, che potrà disporre a suo insindacabile giudizio, nei termini di legge: l'APPALTATORE è tenuto a fornire quanto richiesto dalla AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE nei formati e risoluzioni che la stessa richiederà.

F.2 Interventi extra canone (identificativo F.2)

Tutti gli interventi da eseguirsi sugli impianti conseguenti all'entrata in vigore di nuove normative di legge o per espressa richiesta del Referente Tecnico e non rientranti fra gli interventi compresi nella gestione f.1, saranno preventivati ed eseguiti solo previa approvazione del preventivo di spesa da parte del Referente Tecnico.

Tutti gli interventi necessari dovranno essere eseguiti secondo le migliori regole dell'arte e della pratica e nel rispetto della legislazione vigente.

L'Appaltatore avrà l'obbligo di garantire tutti gli impianti che andrà eventualmente ad installare per quanto concerne la qualità dei materiali, al loro montaggio e per il regolare funzionamento per tutto il periodo della gestione. Tutti gli impianti dovranno essere realizzati in conformità alle norme vigenti in materia degli stessi al momento della realizzazione, dovranno essere installate apparecchiature conformi alle specifiche tecniche ISPESL, UNEL, UNI, o altri organi riconosciuti dallo Stato e dovranno trovare sempre consenso del committente.

I materiali impiegati dovranno essere necessari dovranno essere componenti originali della ditta costruttrice forniti e migliore qualità con la garanzia che non sarà alterata la sicurezza e funzionalità dell'impianto né le caratteristiche di omologazione.

Qualora siano apportate modifiche o utilizzati materiali tecnologicamente diversi da quelli installati, sarà onere dell'Appaltatore richiedere una ispezione straordinaria degli organi di vigilanza, secondo quanto prescritto dalla normativa vigente.

Non verrà corrisposto alcun compenso all'Appaltatore per il carico, trasporto e scarico di materiali di qualsiasi provenienza, fino al luogo ove detti materiali verranno posti in opera.

F.2.1 Importo

I lavori di manutenzione specifica individuati dalla voce f.2 saranno pagati a misura applicando i compensi di cui all'elenco Prezzi Unitari, al netto del ribasso offerto, e saranno liquidati trimestralmente. La fatturazione dovrà essere corredata dagli allegati