



*Direzione Centrale Amministrazione, Pianificazione e Logistica
Settore Approvvigionamenti e Logistica
Ufficio Immobili, Servizi Tecnici e Gestione Archivi*

CAPITOLATO TECNICO

SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO PRESSO LE SEDI DELLE DIREZIONI CENTRALI DELL'AGENZIA DELLE ENTRATE IN ROMA

Sommario

1. PREMESSA.....	6
2. DEFINIZIONI GENERALI	6
3. REQUISITI E CARATTERISTICHE DELL’AFFIDAMENTO	10
3.1. Requisiti di rispondenza a norme, leggi, regolamenti.....	10
3.2. Prescrizioni riguardanti materiali ed attrezzature	12
3.3. Operatori addetti ai servizi.....	12
3.4. Sicurezza sul lavoro e tutela dell’ambiente.....	13
4. ATTRIBUTI COMUNI E SPECIFICI.....	14
5. SERVIZI DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO	15
5.1. MANUTENZIONE ESTINTORI.....	16
5.1.1 INDICAZIONI GENERALI.....	16
5.1.2 NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO.....	18
5.1.3 CONTROLLO INIZIALE	18
5.1.4 ATTIVITA’ DI CONTROLLO	19
5.1.5 ATTIVITA’ DI REVISIONE.....	20
5.1.6 ATTIVITA’ DI COLLAUDO	22
5.1.7 NOTA DI SEZIONE.....	22
5.2. MANUTENZIONE PORTE TAGLIAFUOCO.....	22
5.2.1 INDICAZIONI GENERALI	22
5.2.2 NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO.....	23
5.2.3 CONTROLLO INIZIALE	24
5.2.4 CONTROLLO PERIODICO.....	25
5.2.5 NOTA DI SEZIONE	27
5.3. MANUTENZIONE EVACUATORI DI FUMO E CALORE	27
5.3.1. INDICAZIONI GENERALI	27
5.3.2. NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO.....	28
5.3.3. CONTROLLO INIZIALE	29
5.3.4. CONTROLLO PERIODICO.....	29
5.3.5. NOTA DI SEZIONE	31
5.4. MANUTENZIONE IMPIANTI DI RIVELAZIONE ED ALLARME INCENDIO	32
5.4.1. INDICAZIONI GENERALI.....	32

5.4.2.	NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO	32
5.4.3.	CONTROLLO INIZIALE	33
5.4.4.	CONTROLLO PERIODICO	33
5.5.	MANUTENZIONE SISTEMI DI ALLARME VOCALE PER SCOPI DI EMERGENZA	36
5.5.1.	INDICAZIONI GENERALI.....	36
5.5.2.	CONTROLLO PERIODICO	37
5.5.3.	NOTA DI SEZIONE	38
5.6.	MANUTENZIONE SISTEMA DI PRESSURIZZAZIONE LOCALI ZONE FILTRO	39
5.6.1.	GENERALITÀ.....	39
5.6.2.	NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO	39
5.6.3.	CONTROLLO INIZIALE	39
5.6.4.	CONTROLLO PERIODICO	40
5.6.5.	REVISIONE PROGRAMMATA.....	41
5.6.6.	NOTA DI SEZIONE	41
5.7.	MANUTENZIONE SISTEMI AUTOMATICI A SPRINKLER.....	41
5.7.1.	INDICAZIONI GENERALI.....	41
5.7.2.	NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO	42
5.7.3.	CONTROLLO INIZIALE	42
5.7.4.	CONTROLLO PERIODICO	42
5.7.5.	NOTA DI SEZIONE	44
5.8.	MANUTENZIONE SISTEMI DI ESTINZIONE INCENDI AD ESTINGUENTI GASSOSI.....	45
5.8.1.	INDICAZIONI GENERALI.....	45
5.8.2.	NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO	46
5.8.3.	CONTROLLO INIZIALE	46
5.8.4.	CONTROLLO PERIODICO	49
5.8.5.	REVISIONE PROGRAMMATA.....	50
5.8.6.	NOTA DI SEZIONE	51
5.9.	MANUTENZIONE RETE IDRANTI.....	51
5.9.1.	GENERALITA'	51
5.9.2.	NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO	52
5.9.3.	CONTROLLO INIZIALE	53

5.9.4.	CONTROLLO PERIODICO	53
5.9.5.	MANUTENZIONE DELLE RETI IDRANTI ALL'APERTO.....	56
5.9.6.	NOTA DI SEZIONE	57
5.10.	MANUTENZIONE GRUPPI POMPE ANTINCENDIO	57
5.10.1.	GENERALITA'	57
5.10.2.	NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO	57
5.10.3.	CONTROLLO INIZIALE	57
5.10.4.	CONTROLLO PERIODICO	58
5.10.5.	NOTA DI SEZIONE	59
5.11.	MANUTENZIONE VASCHE DI ACCUMULO IDRICO	59
5.11.1.	GENERALITA'	59
5.11.2.	NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO	59
5.11.3.	CONTROLLO INIZIALE	60
5.11.4.	CONTROLLO PERIODICO	60
5.11.5.	NOTA DI SEZIONE	61
6.	CONTROLLO E VERIFICA DELLE PRESTAZIONI EROGATE	61
7.	PRESA IN CONSEGNA DEGLI IMPIANTI	62
8.	MODALITA' DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO.....	63
8.1.	Termini di esecuzione del servizio.....	63
9.	DURATA DEL CONTRATTO, DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO ED ULTERIORI SPECIFICAZIONI	65
9.1.	Durata del Contratto	65
9.2.	Determinazione del Corrispettivo	66
9.3.	Servizi compresi nel canone.....	67
9.4.	Rideterminazione del canone a seguito di eventuali modifiche delle consistenze	68
9.5.	Verifiche ispettive.....	69
9.6.	Attività periodiche	69
9.7.	Anagrafica tecnica	69
10.	REPERIBILITA' E TEMPI DI INTERVENTO.....	70
11.	PROGRAMMA OPERATIVO DELLE ATTIVITA'	72
12.	QUANTIFICAZIONE E LIQUIDAZIONE DEL CANONE.....	72
12.1.	Quantificazione del canone	72
12.2.	Liquidazione del canone	73

13.	INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA NON PROGRAMMATA	74
14.	RENDICONTAZIONE	76
15.	PREZZI	77
16.	COPERTURA ASSICURATIVA	77

1. PREMESSA

Il presente documento disciplina, per gli aspetti tecnici e normativi, l'affidamento del servizio di manutenzione degli **Impianti Antincendio** presso gli immobili sedi delle Direzioni Centrali dell'Agenzia delle Entrate.

Quanto esposto definisce le caratteristiche *tecniche* e *prestazionali* minime che dovranno caratterizzare i servizi oggetto dell'affidamento.

I Servizi, i Servizi connessi e, in generale, le prestazioni contrattuali dovranno necessariamente essere conformi alle caratteristiche tecniche ed alle specifiche indicate nel presente Capitolato e nel Contratto. In ogni caso, il Fornitore si obbliga ad osservare nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali tutte le norme e le prescrizioni legislative e regolamentari applicabili, siano esse di carattere generale o specificamente inerenti al settore impiantistico cui i Servizi si riferiscono e, in particolare, quelle di carattere tecnico, di sicurezza, di igiene e sanitarie vigenti nonché quelle che dovessero essere emanate successivamente alla stipula del Contratto.

2. DEFINIZIONI GENERALI

Nell'ambito del presente documento, ciascuno dei seguenti termini assume il significato di seguito riportato.

CAM (Criteri Ambientali Minimi): decreti del Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) dove vengono definiti i criteri ambientali minimi da inserire nelle procedure d'acquisto per qualificare un appalto come verde. I decreti in vigore sono disponibili nella sezione del sito www.minambiente.it dedicata al Green Public Procurement;

Capitolato tecnico (o anche per brevità "Capitolato"): il presente documento e tutti i suoi allegati;

Codice dei Contratti Pubblici: il decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, Codice dei Contratti Pubblici implementato e coordinato con il D.Lgs 19 aprile 2017 n. 56 e successive modifiche ed integrazioni;

Condizioni Generali di Contratto: le clausole contrattuali uniformi standardizzate che disciplinano il Contratto concluso nel Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione tra il Soggetto Aggiudicatore e il Fornitore, in conformità a quanto stabilito dal Bando di Abilitazione al Mercato Elettronico;

Condizioni Particolari di Contratto: le clausole contrattuali predisposte dall'Agenzia delle Entrate ad integrazione e/o in deroga alle Condizioni Generali di Contratto;

Contratto: il contratto di prestazione dei servizi concluso nell'ambito del Sistema di e-Procurement tra il Fornitore e l'Agenzia delle Entrate a seguito della RDO;

Direttore dell'esecuzione (nel seguito anche D.E.C.): il soggetto individuato dal Soggetto Aggiudicatore ai sensi e per gli effetti dell'art. 101 del D. Lgs. 50/2016, che rappresenta, nei confronti del Fornitore, l'amministrazione committente e la sua attività di coordinamento, direzione e controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto ed è esplicazione, da un lato, del dovere di cooperazione della stazione appaltante con l'impresa aggiudicatrice, dall'altro, del potere di ingerenza e di controllo dell'amministrazione sull'esecuzione del contratto.

Documenti del Mercato Elettronico: l'insieme della documentazione relativa alla disciplina del Mercato Elettronico, ivi compresi a titolo esemplificativo e non esaustivo, il Bando di Gara e i relativi Allegati (Capitolato Tecnico per l'abilitazione di fornitori e servizi per la partecipazione al mercato elettronico, le Condizioni Generali di Contratto, le Regole del Mercato Elettronico, il Patto di Integrità), le indicazioni e le istruzioni inviate ai soggetti abilitati o registrati e/o pubblicate sul Sito;

Firma Digitale: tipo di firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato e su un sistema di chiavi crittografiche, una pubblica e una privata, correlate tra loro, che consente al titolare tramite la chiave privata e al destinatario tramite la chiave pubblica, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e

l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici, ai sensi dell'art. 1, lett. s) del D. Lgs. 7 maggio 2005 n. 82;

Fornitore: il soggetto affidatario del servizio, che stipula il relativo contratto con l'Agenzia delle Entrate a seguito dell'Aggiudicazione della RDO;

Giorno lavorativo: dal lunedì al sabato, esclusi i festivi;

Green Public Procurement (GPP): nella documentazione di gara è da intendersi come attributo identificativo delle caratteristiche di sostenibilità dei beni o servizi, e consente di ottenere informazioni utili ad orientare le scelte di acquisto sostenibile delle Pubbliche Amministrazioni. In particolare, l'attributo consente di ottenere informazioni legate alla conformità del prodotto o servizio ai Criteri Ambientali Minimi definiti dal Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), al possesso di etichette ambientali ISO di tipo I, al possesso di standard di efficienza energetica (es. possesso dell'etichetta Energy Star) e ad altre specifiche caratteristiche di sostenibilità associate al prodotto o servizio che hanno minori impatti sulla salute e sull'ambiente;

Legale Rappresentante del Fornitore: il soggetto dotato dei necessari poteri per agire in nome e per conto del Fornitore;

Mercato Elettronico: il mercato elettronico della Pubblica Amministrazione realizzato da Consip S.p.A. ai sensi dell'art. 36 del Codice dei Contratti Pubblici;

Offerta: la proposta contrattuale inviata da un soggetto partecipante alla procedura alla Stazione Appaltante a seguito del ricevimento di una Richiesta di Offerta (RDO);

Posta Elettronica Certificata (PEC): sistema di posta elettronica nel quale è fornita al mittente documentazione elettronica attestante l'invio e la consegna di documenti informatici, ai sensi del D.P.R. 11 febbraio 2005, n. 68 e s.m.i.;

Punto di Consegna: insieme degli immobili come riportati nell'allegato denominato "Elenco Immobili" ove deve essere erogato il servizio;

Rendiconto: documento, redatto bimestralmente a cura del Fornitore, tramite il quale quest'ultimo attesta, secondo le modalità prescritte nel presente Capitolato Tecnico, l'avvenuta esecuzione delle attività svolte nel bimestre antecedente, con riferimento sia alle attività *ordinarie* sia alle attività *non programmate*

eventualmente erogate nel periodo di riferimento;

Responsabile del Procedimento: il soggetto designato dall'Agenzia delle Entrate ai sensi e per gli effetti dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016;

Responsabile del Servizio: Persona fisica designata dal Fornitore quale proprio referente per la gestione operativa del contratto;

Richiesta di Offerta (RDO): l'invito ad offrire inviato, per il tramite del Sistema, dall'Agenzia a tutti o ad alcuni dei soggetti abilitati al bando di riferimento del Mercato Elettronico;

Scheda Attività e Frequenza: descrive i contenuti, le modalità e la relativa frequenza di svolgimento delle specifiche prestazioni costituenti il servizio oggetto del presente Capitolato;

Scheda di Consuntivo Intervento: documento di consuntivazione, sia tecnica che economica, attestante, secondo le modalità indicate nel presente Capitolato Tecnico, l'avvenuta esecuzione a regola d'arte dell'intervento di manutenzione;

Servizio: il servizio di manutenzione oggetto dell'affidamento, nella sua totalità;

Servizi Connessi: tutti i servizi accessori necessari al corretto svolgimento del Servizio;

Sistema di e-Procurement della Pubblica Amministrazione (o anche Sistema): il Sistema informatico predisposto dal MEF, tramite Consip, costituito da soluzioni e strumenti elettronici e telematici che consentono l'effettuazione delle procedure telematiche di approvvigionamento previste dagli Strumenti di Acquisto, nel rispetto della normativa vigente in materia di approvvigionamenti della Pubblica Amministrazione;

Soggetto Aggiudicatore: Agenzia delle Entrate – Direzione Centrale Amministrazione, Pianificazione e Logistica, nel seguito "Agenzia".

Per quanto non espressamente indicato nel presente paragrafo, si rinvia alle *Definizioni* di cui all'art. 1 delle Regole del Sistema di e-Procurement della Pubblica Amministrazione.

3. REQUISITI E CARATTERISTICHE DELL’AFFIDAMENTO

3.1. Requisiti di rispondenza a norme, leggi, regolamenti

Il Fornitore dovrà operare nel rispetto di tutte le leggi, le normative (comunitarie, nazionali e regionali) e i regolamenti di settore, relativi agli impianti oggetto d'appalto, indicati e non nelle sezioni “**Normativa e norme di riferimento**” del Capitolo 5 del presente Capitolato, nonché di tutti gli eventuali aggiornamenti che dovessero entrare in vigore durante l'erogazione del servizio.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, il Fornitore avrà l'obbligo di osservare i seguenti disposti:

- *in materia di inquinamento atmosferico*: D.Lgs. 152/2006 e successivi provvedimenti di attuazione;
- *in materia di sicurezza degli impianti*: Legge n. 46, del 18/05/1990, così come modificato ed integrato dal Decreto Ministeriale N. 37 del 22 gennaio 2008 e successive modifiche ed integrazioni;
- D.M. 10 marzo 1998 – “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”
- Decreto 21/06/2004 – “*Norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di parte ed altri elementi di chiusura*”
- *in materia di abilitazione all'esercizio delle attività* previste nel presente Capitolato Tecnico: Legge n. 46 del 18/05/1990, così come modificata ed integrata dal Decreto Ministeriale N. 37 del 22 gennaio 2008 e successive modifiche ed integrazioni;
- *in materia di Prevenzione Incendi*: D.M. del 12/04/2006, DPR 151/2011 e s.m.i.;
- per quanto riguarda la manutenzione degli impianti di spegnimento automatici ricadenti nell'ambito di applicazione del DPR 43/2012 (utilizzo gas fluorurati), occorre obbligatoriamente il possesso (sia da parte della persona giuridica che del singolo operatore fisico) della Certificazione F-GAS per “...Attività di Installazione, manutenzione o riparazione di impianti fissi di protezione

antincendio e di estintori contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra (articolo 8 del D.P.R. n. 43/2012) svolte ai sensi dell'articolo 2 del Regolamento (CE) n. 304/2008 ...”.

➤ *in materia di cessazione dell'utilizzo dell'amianto*: Legge 257 del 27/03/1992 e successivi provvedimenti di attuazione.

Per quanto altro, si fa riferimento alle sezioni “**Normativa e norme di riferimento**” nei rispettivi Capitoli delle schede di manutenzione e comunque alla normativa.

Tutte le attività connesse ai servizi di manutenzione dovranno essere eseguite, oltre che secondo le prescrizioni del presente Capitolato, anche secondo le buone regole dell'arte (con buone regole dell'arte si intendono tutte le norme, codificate e non, di corretta esecuzione delle attività UNI, CIG, CTI, CEI, norme CEN o di enti normatori ufficiali della UE).

Si precisa inoltre che tutti gli interventi manutentivi da effettuarsi su impianti rientranti nelle previsioni di cui al D. Lgs. n. 37/2008 e s.m.i. devono essere eseguiti da impresa a ciò abilitata, la quale è tenuta anche a rilasciare, a cura di personale abilitato ai sensi di legge, le prescritte certificazioni di conformità, ogni qualvolta si rendano necessarie.

Il Fornitore dovrà eseguire le attività oggetto del presente Capitolato nell'osservanza di leggi e regolamenti, anche locali, vigenti in materia, tra cui:

- gestione ed esecuzione dei servizi affidati;
- sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro;
- sicurezza degli impianti;
- prevenzione incendi;
- assunzioni obbligatorie e accordi sindacali;
- prevenzione della criminalità mafiosa;
- tutela dell'ambiente (es. gestione e smaltimento rifiuti).

3.2. Prescrizioni riguardanti materiali ed attrezzature

Il Fornitore deve utilizzare propri mezzi ed attrezzature, adeguati al lavoro da svolgere nonché idonei a garantire la sicurezza e la tutela della salute degli operatori e dell'utenza, ma anche dell'ambiente e del territorio; a tale riguardo deve poter dimostrare, con apposita documentazione, che i mezzi e le attrezzature utilizzati rispettano i criteri definiti dal D. Lgs. 17/2010 e s.m.i. (che recepisce la Direttiva Macchine 2006/42/CE) e di aver provveduto ad eseguire la manutenzione ordinaria e programmata presso Officine Specializzate, qualora necessario.

Eventuali strutture e/o mezzi che l'Agenzia dovesse concedere in uso al Fornitore per lo svolgimento delle attività oggetto del presente affidamento, dovranno essere riconsegnate all'Agenzia in buono stato di conservazione, utilizzate con cura e mantenute in modo tale da preservare un'adeguata funzionalità delle stesse.

3.3. Operatori addetti ai servizi

Il Fornitore dovrà garantire l'impiego di personale specializzato e dotato di adeguate e specifiche competenze professionali per la corretta e tempestiva esecuzione delle attività oggetto del presente Capitolato e per l'utilizzo delle eventuali attrezzature necessarie.

Il Fornitore si impegna a far seguire, a detto personale, specifici corsi di formazione sia di natura professionale che inerenti i comportamenti da adottare in relazione al particolare contesto in cui l'attività viene svolta.

Il personale operativo dovrà:

- rispettare quanto previsto dai regolamenti e dalle norme applicabili;
- indossare idonea divisa con apposito cartellino identificativo riportante foto, nome e cognome;
- indossare, in funzione delle attività da effettuare, tutti i dispositivi di protezione individuale prescritti dalla norma;

- adottare un comportamento consono alla funzione e alle circostanze in cui si svolgono le attività del servizio e alle valenze etiche e sociali dei luoghi interessati.

Il Fornitore dovrà fornire all'Agenzia, all'atto dell'attivazione del servizio, l'elenco dei nominativi del personale adibito ai servizi e comunicare tempestivamente eventuali variazioni. L'Agenzia, per il tramite del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, potrà esigere, a proprio insindacabile giudizio, l'allontanamento di eventuali addetti dell'operatore economico che, nell'esecuzione del servizio, abbiano tenuto una condotta inadeguata e/o non idonea e/o inopportuna al contesto entro il quale viene erogato il Servizio o che abbiano dimostrato competenze tecniche e professionali carenti rispetto al servizio da svolgere. In tali casi, il Fornitore ha l'obbligo di sostituire entro 5 giorni e in ogni caso nei termini previsti per la conclusione di una data attività, le unità di personale oggetto di segnalazione con figure professionali di inquadramento, esperienza e capacità adeguate ai servizi da svolgere.

Tutto il personale adibito al servizio deve essere sotto l'esclusiva responsabilità del Fornitore sia nei confronti dell'Agenzia delle Entrate che di terzi.

3.4. Sicurezza sul lavoro e tutela dell'ambiente

Il Fornitore è obbligato, nell'esecuzione dei servizi e delle prestazioni ordinate, ad osservare tutte le vigenti normative in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, di prevenzione infortuni, igiene del lavoro, prevenzione incendi e tutela dell'ambiente ed a farle rispettare ai propri dipendenti, in ottemperanza alle disposizioni del D.Lgs. 81/08 (Testo Unico della Sicurezza) e successive modifiche ed integrazioni.

L'Agenzia, attraverso figura idonea, fornirà preventivamente al Fornitore dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'area in cui è destinato ad operare ed in relazione alle attività in oggetto, al fine di consentire al Fornitore l'adozione delle opportune misure di prevenzione e di emergenza. A tale ultimo scopo il Fornitore redigerà, di concerto con le strutture del Servizio di Prevenzione e Protezione

dell'Agenzia ed in armonia col disposto di cui all'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., il **Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali**, secondo lo schema allegato, e si impegna sin dall'avvio del Servizio ad adottare ogni utile e necessario accorgimento tecnico ed organizzativo teso a minimizzare i rischi derivanti da interferenza con le attività degli uffici serviti.

Il Fornitore si impegna a portare a conoscenza di tali rischi i propri dipendenti assegnati a prestare la loro opera nell'area predetta, a controllare l'effettiva applicazione delle misure di prevenzione e ad applicare un costante controllo durante l'esecuzione delle attività.

Le situazioni di pericolo, sia per l'utenza che per gli operatori stessi, riscontrate all'interno degli immobili oggetto del servizio, anche in aree non direttamente interessate dallo svolgimento della propria specifica attività, dovranno essere tempestivamente segnalate dal Fornitore al Direttore dell'Esecuzione. Il Fornitore dovrà inoltre, in situazioni di imminente pericolo o presunte tali, provvedere, nei limiti delle proprie caratterizzazioni tecniche, a limitare o inibire l'accesso all'area interessata tramite apposite recinzioni e segnalazioni, nonché ad adottare ogni accorgimento che si dovesse ritenere utile per la salvaguardia dell'incolumità pubblica.

4. ATTRIBUTI COMUNI E SPECIFICI

Nel presente Capitolato vengono riportati i **Requisiti Tecnici** a cui devono necessariamente rispondere le attività oggetto dell'affidamento.

Per **Requisiti Tecnici** si intende l'insieme di caratteristiche costruttive/funzionali/prestazionali **minime** che caratterizzano il Servizio.

Vengono, inoltre, riportate le **Schede Attività e Frequenza** nelle quali è descritto l'insieme, descrizione esemplificativa e non esaustiva, degli **interventi, costituenti le attività ordinarie cd. a canone che dovranno essere effettuati** a cura del Fornitore.

Nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, il Fornitore si obbliga a garantire le ulteriori attività di manutenzione (anche qualora si richieda una frequenza maggiore rispetto a quanto indicato nelle Schede Attività e Frequenza) necessarie a garantire il corretto funzionamento degli impianti e ad osservare tutte le norme, le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore, nonché quelle che dovessero essere successivamente emanate; gli eventuali maggiori oneri derivanti dalla necessità di osservare le norme e le prescrizioni di cui sopra, anche se entrate in vigore successivamente alla stipula del Contratti, resteranno ad esclusivo carico del Fornitore, intendendosi in ogni caso remunerati con il corrispettivo contrattuale ed il Fornitore non potrà, pertanto, avanzare pretesa di compensi a tal titolo, assumendosene ogni relativa alea.

Le attività manutentive dovranno essere erogate su tutti gli immobili riportati nell'allegato Elenco Immobili. Tale elenco potrà essere modificato a seguito di acquisizioni e/o rilasci di uffici che l'Agenzia dovesse effettuare nel periodo di vigenza contrattuale e, in tal caso, la rideterminazione dei corrispettivi verrà elaborata ai sensi di quanto al successivo paragrafo denominato “*Quantificazione e liquidazione del canone*”.

5. SERVIZI DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO

La manutenzione degli impianti antincendio è costituita dalle seguenti attività:

- MANUTENZIONE ESTINTORI
- MANUTENZIONE PORTE TAGLIAFUOCO
- MANUTENZIONE SISTEMI DI EVACUAZIONE DI FUMO E CALORE
- MANUTENZIONE IMPIANTI DI RIVELAZIONE ED ALLARME INCENDIO E SISTEMI DI ALLARME VOCALE PER SCOPI DI EMERGENZA
- MANUTENZIONE SISTEMI AUTOMATICI A SPRINKLER

- MANUTENZIONE SISTEMI DI ESTINZIONE INCENDI AD AGENTI ESTINGUENTI
- MANUTENZIONE RETE IDRANTI
- MANUTENZIONE GRUPPI POMPE ANTINCENDIO
- MANUTENZIONE VASCHE DI ACCUMULO IDRICO

Sono ricompresi nel canone, e comuni a tutte le tipologie impiantistiche del bando, i seguenti materiali e/o operazioni:

- lastre safe-crash, batterie tampone, pulsanti, protezioni superficiali, nastri, riprese di verniciature corrose, lubrificazioni, ingrassaggi, guarnizioni, giunti, raccordi, filtri, oli lubrificanti, disincrostanti, detergenti, solventi, sostanze chimiche, scope, stracci, spugne e materiali di consumo in genere;
- etichette, targhette, cartellini, viteria, bulloneria, fusibili, morsetterie e minuterie varie;

5.1. MANUTENZIONE ESTINTORI

5.1.1 INDICAZIONI GENERALI

Gli estintori, in relazione all'agente estinguente che contengono, si dividono in:

- estintori ad acqua;
- estintori a schiuma;
- estintori a polvere;
- estintori ad anidride carbonica (CO₂);
- estintori ad idrocarburi alogenati.

Le attività di manutenzione preventiva che riguardano gli estintori sono distinte in:

- Controllo: insieme di misure atte a verificare il corretto funzionamento degli estintori;
- Revisione: insieme di interventi tecnici volti a verificare l'efficienza e lo stato di conservazione dell'estintore e di tutti i suoi componenti;

- Collaudo: verifica della stabilità del serbatoio o della bombola riferita alla pressione (l'attività di collaudo comporta anche l'attività di revisione).

Le attività di revisione e collaudo saranno effettuate sugli estintori che giungono alla scadenza di revisione/collaudo, secondo quanto previsto dalla normativa, durante la vigenza del contratto.

Per l'attività di ricarica e/o sostituzione dell'agente estinguente, prevista nelle attività di revisione, il costo relativo all'estinguente ricaricato è compreso nel canone per un numero di estintori fino al 10% (arrotondato all'unità intera superiore) del numero totale degli estintori oggetto di manutenzione.

Gli estintori possono essere mantenuti in servizio solo se in buono stato di conservazione e con tutti i sistemi di sicurezza efficienti. Per tutti gli estintori d'incendio per i quali non è consentita la manutenzione il Fornitore deve provvedere immediatamente alla messa fuori servizio.

Il Fornitore dovrà applicare sull'estintore un'etichetta riportante la dicitura “*Estintore fuori servizio*” e aggiornare il relativo cartellino di manutenzione, e dovrà darne comunicazione al Direttore dell'esecuzione.

Il Fornitore incaricato della manutenzione non deve mai spostare gli estintori dai luoghi di lavoro; se deve effettuare il ripristino, la revisione o il collaudo, deve provvedere alla loro momentanea sostituzione con estintori dello stesso tipo e analoga capacità di spegnimento.

Le anomalie riscontrate devono essere eliminate, in caso contrario l'estintore deve essere dichiarato non idoneo, sospeso dall'esercizio e sostituito.

Si precisa che non è compresa nel canone l'attività di ricarica degli estintori qualora siano stati parzialmente o totalmente scaricati a seguito di utilizzo degli stessi.

L'impresa erogante il servizio dovrà possedere i requisiti di cui alla UNI 9994-2:2015 – “Apparecchiature per estinzione incendi - Estintori di incendio - Parte 2: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza del tecnico manutentore di estintori d'incendio”

5.1.2 NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO

Per il servizio di manutenzione periodica degli estintori si riporta di seguito un elenco esemplificativo e non esaustivo della normativa di riferimento specifica:

- *Direttiva 97/23/CE (PED) (attrezzature soggette a pressione), recepita dal D.lgs 93/2000*
- *D.M. 07 gennaio 2005 – “Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio”*
- *D.M. 06 marzo 1992 – “Norme tecniche e procedurali per la classificazione della capacità estinguente e per l’omologazione degli estintori carrellati di incendi”*
- *D.M. 10 marzo 1998 – “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”*
- *D. Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. – “Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro - Attuazione dell’articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”*
- *UNI EN 2:2005 - Classificazione dei fuochi*
- *UNI EN 3-7:2008 - Estintori d'incendio portatili - Parte 7: Caratteristiche, requisiti di prestazione e metodi di prova*
- *UNI EN 837-1:1998 - Manometri - Manometri a molla tubolare - Dimensioni, metrologia, requisiti e prove (norma che ha sostituito la UNI 8633:1985)*
- *UNI 9994-1:2013 - Apparecchiature per estinzione incendi - Estintori di incendio - Parte 1: Controllo iniziale e manutenzione*
- *UNI 9994-2:2015 - Apparecchiature per estinzione incendi - Estintori di incendio - Parte 2: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza del tecnico manutentore di estintori d'incendio*
- *UNI EN 1866-1:2008 - Estintori d'incendio carrellati - Parte 1: Caratteristiche, prestazioni e metodi di prova (norma che ha sostituito la UNI 9492:1989)*
- *D.P.R. 43/2012 Regolamento recante attuazione del regolamento (CE) n. 842/2006 su taluni gas fluorurati ad effetto serra (iscrizione al registro nazionale F-GAS – rif. art. 8 comma 1 lett. b e art. 8 comma 2 lett. b del Decreto)*

5.1.3 CONTROLLO INIZIALE

Il controllo iniziale consiste nell’esame all’atto della presa in carico dell’attività manutentiva che deve essere eseguito dall’azienda incaricata delle attività manutentive e si concretizza nella verifica che:

- *gli estintori siano manutenibili (rif. par. 6 UNI 9994-1:2013);*
- *le marcature siano presenti e leggibili (matricola, collaudo, ecc.);*

- esistano le registrazioni delle attività di manutenzione precedenti;
- sia disponibile il libretto di manutenzione ove previsto.

Qualora i documenti non siano disponibili, o siano solo parzialmente disponibili, il manutentore deve registrare l'esito e comunicare al Direttore dell'Esecuzione la non conformità rilevata per i conseguenti interventi.

5.1.4 ATTIVITA' DI CONTROLLO

Dovranno essere svolte le attività di seguito riportate, siano essi portatili o carrellati.

CONTROLLO ESTINTORI	
ATTIVITA'	FREQUENZA
Verifica che l'estintore sia presente e segnalato con apposito cartello	Semestrale
Verifica che l'estintore sia chiaramente visibile, immediatamente utilizzabile e che l'accesso allo stesso sia libero da ostacoli	Semestrale
Verifica che l'estintore non sia stato manomesso	Semestrale
Verifica che i contrassegni distintivi siano esposti a vista (indicati sul corpo principale) e siano ben leggibili	Semestrale
Verifica che l'indicatore di pressione, se presente, indichi un valore di pressione compreso all'interno del campo verde	Semestrale
Verifica che l'estintore non presenti anomalie quali ugelli ostruiti, perdite, tracce di corrosione, sconnessioni o incrinature dei tubi flessibili, ecc.	Semestrale
Verifica che l'estintore sia esente da danni alle strutture di supporto e alla maniglia di trasporto	Semestrale
Verifica che il cartellino di manutenzione sia presente sull'apparecchio e sia correttamente compilato	Semestrale
Per gli estintori portatili: <ul style="list-style-type: none"> ▪ verifica della tenuta della carica mediante pesata per estintori a CO2 ▪ verifica della tenuta della carica mediante pesata e misura di pressione per estintori ad halon ed a pressione permanente 	Semestrale

Per gli estintori carrellati: i controlli previsti al punto "verifica" di cui al punto "Accertamenti e prove sui prototipi" della UNI 9492:1989 (<i>norma sostituita dalla UNI EN 1866-1:2008</i>)	Semestrale
Controllo della presenza, del tipo e della carica delle bombole di gas ausiliario per gli estintori pressurizzati con tale sistema, secondo le indicazioni del produttore	Semestrale
Aggiornamento del Cartellino di manutenzione, su cui deve essere obbligatoriamente riportato: <ul style="list-style-type: none"> ▪ numero di matricola o altri estremi di identificazione dell'estintore; ▪ ragione sociale e indirizzo completo e altri estremi di identificazione del manutentore; ▪ massa lorda dell'estintore; ▪ carica effettiva; ▪ tipo di operazione effettuata; ▪ data dell'intervento; ▪ firma o punzone del manutentore. 	Dopo ogni controllo

5.1.5 ATTIVITA' DI REVISIONE

Dovranno essere svolte le attività di seguito riportate.

REVISIONE ESTINTORI				
ATTIVITA'	FREQUENZA			
	Estintore a polvere	Estintore a acqua / schiuma	Estintore a CO ₂	Estintore a idrocarburi
Verifica della conformità al prototipo omologato per quanto attiene alle iscrizioni e all'idoneità degli eventuali ricambi	ogni 36 mesi	ogni 18 mesi	ogni 60 mesi	ogni 72 mesi
Esame interno dell'apparecchio per la verifica del buono stato di conservazione				
Esame e controllo funzionale di tutte le parti				
Controllo di tutte le sezioni di passaggio del gas ausiliario e				

dell'agente estinguente, in particolare il tubo pescante, i tubi flessibili, i raccordi e gli ugelli, per verificare che siano liberi da incrostazioni, occlusioni e sedimentazioni				
Controllo dell'assale e delle ruote, quando esistenti				
Eventuale ripristino delle protezioni superficiali				
Taratura e/o sostituzione dei dispositivi di sicurezza contro le sovrappressioni				
Ricarica e/o sostituzione dell'agente estinguente				
Montaggio dell'estintore in perfetto stato di efficienza				
Aggiornamento del cartellino di manutenzione				

L'attività di revisione è da considerarsi compresa nel canone.

Ciò premesso, si precisa inoltre che:

- l'attività di ricarica e/o sostituzione dell'agente estinguente è compresa nel canone per un numero di estintori non superiore al 10% del numero totale;
- A puro titolo esemplificativo e non esaustivo, sono compresi nel canone il ripristino e/o la sostituzione di tubazioni flessibili, raccordi, ugelli, accessori di fissaggio, ruote;
- non è mai compresa nel canone l'attività di ricarica degli estintori qualora siano stati parzialmente o totalmente scaricati a seguito di utilizzo degli stessi.

5.1.6 ATTIVITA' DI COLLAUDO

Dovranno essere svolte le attività di seguito riportate.

COLLAUDO DEGLI ESTINTORI	
ATTIVITA'	FREQUENZA
Tutte le operazioni di cui alla fase di revisione programmata	Secondo la Norma UNI 9994-1*
Pressatura bombola ai valori di pressione previsti*	
Asciugatura bombola	

** Le attività di collaudo degli estintori dovranno essere effettuate secondo le modalità e le frequenze previste, per ciascuna differente tipologia di estintore, dalla norma UNI 9994-1*

L'attività di collaudo degli estintori non è compresa nel canone ma, nei casi in cui essa dovesse rendersi necessaria, il Fornitore ha l'obbligo di segnalare al Direttore dell'Esecuzione l'intervenuta scadenza. Il Direttore dell'Esecuzione quantificherà il costo per i collaudi necessari con i criteri di calcolo previsti dal capitolo dalle attività extra canone, valutandone l'eventuale convenienza economica rispetto alla sostituzione.

E' comunque facoltà dell'Agenzia provvedere all'acquisto di nuovi estintori in sostituzione di quelli scaduti di collaudo, ed onere del Fornitore la presa in carico ed il posizionamento senza nulla a richiedere.

5.1.7 NOTA DI SEZIONE

Per tutto quanto non espressamente descritto nel paragrafo "Manutenzione Estintori", il Fornitore dovrà fare riferimento a quanto previsto dalla norma UNI 9994-1:2013.

Tale norma è anche il riferimento per eventuali interpretazioni di quanto descritto nella presente sezione.

5.2. MANUTENZIONE PORTE TAGLIAFUOCO

5.2.1 INDICAZIONI GENERALI

Una porta R.E.I. (porta tagliafuoco), è una porta che, considerata la sua elevata

resistenza al fuoco, ha la possibilità di isolare le fiamme in caso di incendio e consente di ridurre la diffusione di fiamme o di fumo tra compartimenti e per assicurare un'uscita sicura da un edificio/struttura.

Le porte tagliafuoco si dividono in:

- porte a battente;
- porte scorrevoli;
- porte a vetro;

Si precisa altresì che i maniglioni antipánico installati su porte ordinarie posizionate lungo le vie di fuga dei complessi immobiliari, dovranno essere sottoposti a manutenzione programmata essendo conteggiati nella consistenza impiantistica quali “porta antincendio”.

Il Fornitore dovrà possedere i requisiti di cui alla:

- UNI 11473-2:2014 – “Porte e finestre apribili resistenti al fuoco e/o per il controllo della dispersione di fumo - Parte 2: Requisiti dell’organizzazione che eroga il servizio di posa in opera e manutenzione”;
- UNI 11473-3:2014 – “Porte e finestre apribili resistenti al fuoco e/o per il controllo della dispersione di fumo - Parte 3: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza dell’installatore e del manutentore”.

5.2.2 NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO

Per le attività di manutenzione delle porte tagliafuoco ci si riferisce all’elenco esemplificativo e non esaustivo della normativa di riferimento di seguito riportata:

- *Decreto 21/06/2004 – “Norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di parte ed altri elementi di chiusura”*
- *D.M. 10 marzo 1998 – “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”*
- *D. Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. – “Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro - Attuazione dell’articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”*

- *UNI EN 1634-1:2001- “Prove di resistenza al fuoco e di controllo della dispersione del fumo per porte e sistemi di chiusura, finestre apribili e loro componenti costruttivi - Parte 1: Prove di resistenza al fuoco per porte e sistemi di chiusura e finestre apribili”*
- *UNI 11473-1:2013 – “Porte e finestre apribili resistenti al fuoco e/o per il controllo della dispersione di fumo - Parte 1: Requisiti per l'erogazione del servizio di posa in opera e manutenzione”*
- *UNI 11473-2:2014 – “Porte e finestre apribili resistenti al fuoco e/o per il controllo della dispersione di fumo - Parte 2: Requisiti dell'organizzazione che eroga il servizio di posa in opera e manutenzione”*
- *UNI 11473-3:2014 Porte e finestre apribili resistenti al fuoco e/o per il controllo della dispersione di fumo - Parte 3: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza dell'installatore e del manutentore.*

5.2.3 CONTROLLO INIZIALE

Con la fase di presa in carico l'operatore, partendo dall'esame del sito, dovrà:

- valutare lo stato delle porte installate;
- verificare la disponibilità del libretto d'uso e manutenzione
- acquisire le registrazioni degli interventi passati;
- verificare la conformità della posa in opera delle porte;
- verificare l'integrità e la tenuta dei sistemi di fissaggio oltre che la stabilità della porta nel suo complesso;
- verificare l'integrità della porta e degli accessori, e che non siano state apportate modifiche non previste dal produttore.

Il cartellino di manutenzione dovrà essere apposto dal Fornitore ed ogni porta in esercizio dovrà esserne dotata.

Sul cartellino deve essere obbligatoriamente riportato:

- nome del manutentore e firma dell'addetto;
- data dalla verifica e/o intervento a seguito del quale è stato applicato.

Quando si effettua per la prima volta il controllo iniziale, se presente il cartellino del precedente manutentore, dovrà essere rimosso e sostituito con quello del Fornitore aggiudicatario.

5.2.4 CONTROLLO PERIODICO

Rientrano nell'ambito della manutenzione preventiva programmata le attività di seguito dettagliate.

ATTIVITA' PER TUTTE LE ATTIVITA' TAGLIAFUOCO	FREQUENZA
Controllo della efficienza della porta	Semestrale
Controllo molle di spinta	Semestrale
Controllo cerniere e loro lubrificazione	Semestrale
Controllo chiudiporta e selettori e loro lubrificazioni	Semestrale
Controllo maniglioni antipanico	Semestrale
Controllo eventuali sistemi di autochiusura (rivelatori ed elettromagneti)	Semestrale
Eventuali ritocchi a pennello di parti deteriorate	Semestrale
Tenuta e aggiornamento del Libretto di uso e manutenzione fornito dal Costruttore o reso disponibile	Dopo ogni controllo

Nelle tabelle appresso riportate si descrivono le operazioni di revisione specifica per ogni tipologia di porta.

ATTIVITA' SPECIFICHE PER PORTE A BATTENTE	FREQUENZA
Controllo chiusura	Semestrale
Controllo chiusura porta	Semestrale
Controllo perno e molla	Semestrale
Controllo guarnizioni autoespandenti	Semestrale
Controllo regolazione chiudiporta	Semestrale
Controllo elettromagneti	Semestrale
Controllo maniglione antipanico	Semestrale
Controllo regolatori di chiusura (2 batt.)	Semestrale
Controllo catenaccio asta inf./superiore	Semestrale
Controllo altezza pavimento	Semestrale
Controllo placca di omologazione	Semestrale
Controllo boccole a terra	Semestrale
Controllo finestrature	Semestrale
Controllo funzionalità centralina/rilevatori	Semestrale
Controllo serratura antipanico	Semestrale
Controllo snervatura manto	Semestrale
Lubrificazione	Semestrale
Serraggio viti maniglione	Semestrale

ATTIVITA' SPECIFICHE PER PORTE SCORREVOLI	FREQUENZA
Pulizia guida portante superiore	Semestrale
Lubrificazione	Semestrale
Controllo dispositivo termosensibile	Semestrale
Controllo scorrimento	Semestrale
Prova elettromagnete	Semestrale
Controllo funzionalità centralina/rilevatori	Semestrale
Controllo ammortizzatori di chiusura	Semestrale
Controllo serraggio bulloneria	Semestrale
Controllo guarnizioni autoespandenti	Semestrale
Controllo regolazione chiusura	Semestrale
Controllo labirinti	Semestrale
Controllo altezza pavimento	Semestrale
Verifica cordino	Semestrale
Controllo placca omologazione	Semestrale
Controllo cuscinetti ruote ed ingrassaggio	Semestrale
Controllo chiusura e serraggio montante di battuta	Semestrale
Controllo cuscinetto a pavimento	Semestrale

ATTIVITA' SPECIFICHE PER PORTE A VETRO	FREQUENZA
Controllo chiusura	Semestrale
Controllo fissaggio porta	Semestrale
Controllo guarnizioni autoespandenti	Semestrale
Controllo regolazione chiudiporta	Semestrale
Controllo cerniere	Semestrale
Controllo regolatore di chiusura (2 batt.)	Semestrale
Controllo elettromagneti	Semestrale
Controllo maniglioni antipanico	Semestrale
Controllo altezza da terra	Semestrale
Controllo placca omologata	Semestrale
Controllo catenaccio asta inferiore/superiore	Semestrale
Controllo stato vetri	Semestrale
Controllo boccole a terra	Semestrale
Controllo funzionalità centralina/rilevatori	Semestrale
Lubrificazione	Semestrale
Ingrassaggio cuscinetti	Semestrale
Controllo usura perni cerniera	Semestrale

Tutti gli interventi ricadenti nelle attività extra canone afferenti la regolazione e la modifica dei componenti indispensabili al corretto funzionamento del sistema, sono compresi nel canone.

Si precisa altresì che i maniglioni antipanico installati su porte ordinarie posizionate lungo le vie di fuga dei complessi immobiliari, dovranno essere sottoposti a manutenzione programmata essendo conteggiati nella consistenza impiantistica quali

“porta antincendio”.

5.2.5 NOTA DI SEZIONE

Per tutto quanto non espressamente descritto nel paragrafo “Manutenzione Porte tagliafuoco”, il Fornitore dovrà fare riferimento a quanto previsto dalla norma UNI 11473-1:2013.

Tale norma è anche il riferimento per eventuali interpretazioni di quanto descritto nella presente sezione.

5.3. MANUTENZIONE EVACUATORI DI FUMO E CALORE

5.3.1. INDICAZIONI GENERALI

Manutenzione periodica della apparecchiatura destinata ad assicurare, in caso di incendio, l’evacuazione dei fumi e dei gas caldi con capacità predeterminata e con funzionamento naturale.

L’apparecchiatura è schematizzata in:

- a) basamento e suoi organi di fissaggio alla copertura;
- b) elementi mobili di chiusura;
- c) dispositivi di apertura.

Gli evacuatori di fumo e calore possono essere mantenuti in servizio solo se in buono stato di conservazione e con tutti i componenti efficienti.

L’attività richiesta è quella di “controllo periodico” e di “manutenzione ordinaria” così come definite al punto 5.1 della UNI 9494-3:2014.

In particolare l’attività di “controllo periodico” deve permettere di dichiarare che lo stato del sistema corrisponde allo stato di veglia così come definito dalla documentazione progettuale ed è quindi pronto ad operare (passaggio alla posizione antincendio) in caso di incidente secondo le procedure proprie della logica di attivazione. Durante le operazioni di controllo periodico deve essere eseguito un

controllo funzionale sui vari componenti, dispositivi ed azionamenti del sistema applicando il principio della rotazione, rispettando comunque la percentuale rispetto al totale indicata per ogni tipologia di componente.

5.3.2. NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO

Per le attività di manutenzione dei sistemi di evacuazione di fumo e calore ci si riferisce all'elenco esemplificativo e non esaustivo della normativa di riferimento di seguito riportata.

- *D.M. 10 marzo 1998 – “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”*
- *D. Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. – “Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro - Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”*
- *UNI EN 12101-2:2017 – “Sistemi per il controllo di fumo e calore - Parte 2: Evacuatori naturali di fumo e calore”*
- *UNI EN 12101-3:2015 – “Sistemi per il controllo di fumo e calore - Parte 3: Specifiche per gli evacuatori forzati di fumo e calore”*
- *UNI 9494-1:2017 – “Sistemi per il controllo di fumo e calore - Parte 1: Progettazione e installazione dei Sistemi di Evacuazione Naturale di Fumo e Calore (SENEFC)”*
- *UNI 9494-2:2017 – “Sistemi per il controllo di fumo e calore - Parte 2: Progettazione e installazione dei Sistemi di Evacuazione Forzata di Fumo e Calore (SEFFC)”*
- *UNI 9494-3:2014 – “Sistemi per il controllo di fumo e calore - Parte 3: Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di evacuazione di fumo e calore”;*
- ai manuali di uso e manutenzione rilasciati dal costruttore;
- alle eventuali disposizioni dell'installatore.

5.3.3. CONTROLLO INIZIALE

Per quanto concerne il controllo iniziale dovrà seguirsi, nel momento in cui il Fornitore prenderà in carico i sistemi esistenti, la metodologia di cui al punto 9 della UNI 9494-3:2014.

Dovrà in particolare eseguirsi la procedura per il controllo preliminare e la procedura per il controllo funzionale.

A valle del controllo iniziale dovrà rilasciarsi apposita lista di riscontro conforme a quella di cui all'appendice A della UNI 9494-3:2014.

5.3.4. CONTROLLO PERIODICO

Rientrano nell'ambito del controllo periodico le attività di seguito dettagliate.

EVACUATORI NATURALI DI FUMO E CALORE	FREQUENZA	% SUL TOTALE
Verifica presenza e integrità targhetta identificazione	Semestrale	100
Assenza segni corrosione, spaccature, cedimenti o sporcamento all'interno e/o all'esterno dell'ENFC	Semestrale	100
Assenza segni ammaloramento e/o corrosione dei fissaggi delle varie parti dei componenti (es. telaio a cupola, telaio a basamento)	Semestrale	100
Assenza segni ammaloramento e/o corrosione degli organi di attuazione quali motori, ecc.	Semestrale	100
Verifica assenza di materiali intorno all'ENFC che ne impedisca il movimento e/o che creino rischi di propagazione dell'incendio in caso di emergenza	Semestrale	100
Verifica assenza di qualsiasi ritegno improprio durante la movimentazione manuale parte mobile fino alla posizione di incendio e successiva richiusura	Semestrale	100
Verifica qualitativa delle forze di sgancio, riaggancio e di manovra	Semestrale	100
Verifica congruenza tra dati riportati sull'etichetta di identificazione e l'ENFC	Semestrale	100
Verificare il funzionamento di tutti gli organi di movimento che compongono ENFC (leveraggi, dispositivi di apertura, sganci, cerniere, scroccchi, ecc)	Semestrale	100
Controllare l'attuatore pneumatico o elettrico che non deve presentare danneggiamenti, manomissioni o comunque, indicatori di alterazione dell'integrità costruttiva iniziale (elementi aggiunti o eliminati)	Semestrale	100
Controllare lo stato del dispositivo di azionamento installato a bordo (valvola pneumatica o dispositivo elettrico)	Semestrale	100

Verificare il corretto collegamento delle linee elettriche e/o pneumatiche	Semestrale	100
Verificare lo stato degli elementi meccanici presenti (spilli, molle, ecc) ove necessario	Semestrale	100
Prova in bianco del dispositivo di azionamento	Semestrale	100
Controllare gli elementi termosensibili presenti (ENFC installati in copertura) che non devono presentare alterazioni che non consentano l'identificazione e il confronto con le indicazioni della targhetta	Semestrale	100
Nel caso di energia pneumatica verificare che il contenitore non presenti alterazioni inaccettabili e che la marcatura consenta il confronto con quanto indicato sulla targhetta verificando che il peso rientri nelle tolleranze indicate dal fabbricante	Semestrale	100
Nel caso di energia meccanica (molle a gas, molle, ecc) verificare la loro capacità di aprire l'ENFC in un tempo inferiore ai 60 s	Semestrale	100

VENTILATORI (EFFC E VENTILATORI DI IMMISSIONE SEFFC)	FREQUENZA	% SUL TOTALE
MA - Verificare la presenza della targhetta di identificazione	Semestrale	100
MA - Verificare l'integrità e la pulizia del ventilatore e che non ci siano impedimenti alla sua rotazione	Semestrale	100
MA - Verifica la presenza e l'efficienza dei dispositivi di sicurezza	Semestrale	100
MA - Verificare la presenza e il corretto posizionamento delle protezioni (es. serrande di sovrappressione)	Semestrale	100
MA - Verificare l'integrità dei giunti antivibranti se presenti	Semestrale	100
MA - Verificare la corretta tensione delle cinghie se presenti	Semestrale	100
MA - Verificare lo stato dei cuscinetti e lubrificare e previsto dal fabbricante	Semestrale	100
MM – Verificare il corretto avviamento del ventilatore (p.e che le cinghie, se presenti, non slittino)	Semestrale	100
MM – Verificare il senso di rotazione della girante	Semestrale	100
MM – Verificare la potenza assorbita	Semestrale	100

MF = controlli e verifiche a macchina ferma

MM = controlli e verifiche a macchina in movimento

ALIMENTAZIONI CENTRALIZZATE	FREQUENZA	% SUL TOTALE
Verificare che non vi siano alterazioni o evidenti segni di manomissione	Semestrale	100
Nel caso di bombole sigillate (CO ₂) verificare che il peso della bombola rientri nelle tolleranze indicate dal fabbricante e che il contenitore non presenti alterazioni inaccettabili	Semestrale	100
Nel caso di bombole equipaggiate con dispositivi di chiusura meccanica e riduttori di pressione (ad esempio N ₂) verificare che la pressione indicata dal manometro corrisponda al progetto e che il contenitore non presenti alterazioni inaccettabili	Semestrale	100
Verificare la carica delle batterie tampone e la data di sostituzione prevista dal fabbricante	Semestrale	100

QUADRO DI COMANDO	FREQUENZA	% SUL TOTALE
Verificare la correttezza dei collegamenti elettrici all'apparecchiatura di alimentazione, ai dispositivi del SEFC e al sistema di rivelazione incendio	Semestrale	100
Verificare il corretto funzionamento dei componenti quali spie, display, e qualsiasi altro dispositivo visivo o sonoro proposto alla comunicazione dello stato di funzionamento del quadro medesimo	Semestrale	100
Nel caso di quadro di controllo che preveda la segnalazione della posizione dei componenti (ad esempio aperti o chiusi) verificare l'efficienza dei dispositivi di segnalazione	Semestrale	100

Per quanto concerne il controllo di funzionamento dei seguenti ulteriori componenti riferirsi alle disposizioni appresso indicate:

- *Controllo sulle barriere al fumo* *Par. 11.2.3 UNI 9494-3:2014;*
- *Controllo sull'immissione aria* *Par. 11.2.4 UNI 9494-3:2014;*
- *Controllo sulle condotte e serrande* *Par. 11.2.5 UNI 9494-3:2014;*
- *Controllo sulle linee di collegamento* *Par. 11.2.6 UNI 9494-3:2014.*

Dopo aver effettuato le verifiche e le prove sui singoli componenti è necessario verificare la funzionalità dell'intero sistema con il corretto e coerente funzionamento di ogni suo componente rispetto al ciclo di attivazione progettualmente previsto. La prova è eseguita a rotazione su una percentuale del sistema che garantisca che tutto il sistema sia verificato nell'arco della durata del contratto. La corretta attivazione dei componenti può essere verificata dal quadro, se previsto, oppure con un controllo diretto sul componente.

Le attività condotte a seguito dei controlli periodici devono essere registrate a mezzo compilazione di apposita lista di controllo di cui all'appendice B della UNI 9494-3:2014.

5.3.5. NOTA DI SEZIONE

Per tutto quanto non espressamente descritto nel paragrafo “Manutenzione Sistemi di Evacuazione fumi e calore”, l'Aggiudicatario dovrà fare riferimento a quanto previsto dalla norma UNI 9494-3:2014.

Tale norma è anche il riferimento per eventuali interpretazioni di quanto descritto nella presente sezione.

5.4. MANUTENZIONE IMPIANTI DI RIVELAZIONE ED ALLARME INCENDIO

5.4.1. INDICAZIONI GENERALI

Gli impianti di rivelazione ed allarme incendio (IRAI), che hanno la funzione di rilevare un principio di incendio il più rapidamente possibile e di attivare l'allarme, sono dotati di rivelatori puntiformi di fumo, di rivelatori puntiformi di calore e di rivelatori ottici lineari; inoltre, possono essere collegati o meno ad una centrale di allarme unica e ad un impianto di spegnimento.

5.4.2. NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO

Di seguito un elenco esemplificativo e non esaustivo della normativa di riferimento per la manutenzione degli impianti di rilevazione e allarme incendi:

- *D.M. 10 marzo 1998 – “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”*
- *D. Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. – “Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro - Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”*
- *UNI 9795:2013 – “Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio - Progettazione, installazione ed esercizio”*
- *UNI EN 54 – “Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio” (per le parti applicabili sulla base delle tipologie di sistemi / dispositivi riportati nelle consistenze)*
- *UNI 11224:2011 – “Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi”*

- *UNI ISO 7240-19:2010 – “Sistemi fissi di rilevazione e segnalazione allarme d’incendio – Parte 19: progettazione, installazione, messa in servizio, manutenzione ed esercizio dei sistemi di allarme vocale per scopi d’emergenza”*
- ai manuali di uso e manutenzione rilasciati dal costruttore;
- alle eventuali disposizioni dell’installatore.

5.4.3. CONTROLLO INIZIALE

Per quanto concerne il controllo iniziale dovrà seguirsi, nel momento in cui il manutentore prenderà in carico i sistemi esistenti, la metodologia di cui al punto 8 della UNI 11224:2011.

Dovrà in particolare eseguirsi:

- la procedura per il controllo preliminare e la verifica generale del sistema;
- la procedura per il controllo funzionale;
- le verifiche di cui ai punti 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8 (eventuale) e 8.9.

A valle del controllo iniziale dovrà rilasciarsi apposita lista di riscontro per ciascun sistema conforme a quella di cui all’appendice A della UNI 11224:2011.

5.4.4. CONTROLLO PERIODICO

Rientrano nell’ambito del controllo periodico le attività di seguito dettagliate.

CONTROLLO PRELIMINARE	FREQUENZA
Controllo dei documenti riguardanti il controllo iniziale*	Semestrale

** in caso di assenza procedere con le attività di cui al punto 8 della UNI 11224:2011*

Durante ciascuna operazione di controllo periodico deve essere eseguito:

- *un controllo funzionale dell’intero sistema;*
- *un controllo del 50% di tutti i dispositivi ed azionamenti presenti sul sistema (nel caso di due visite e per ciascuna zona) con l’obiettivo di raggiungere comunque il 100% nell’arco di dodici mesi.*

VERIFICA DELLO STATO E DELLE INDICAZIONI DELLA CENTRALE	FREQUENZA
Effettuare operazione di comando tramite chiave meccanica o elettronica o azionando la tastiera e verificare che la centrale cambi stato	Semestrale

VERIFICA DELLA EFFICACIA DEI SISTEMI DI SEGNALEZIONE LOCALI	FREQUENZA
Controllare la capacità della centrale di attivare i sistemi di allarme	Semestrale
Controllare la capacità di ricezione degli allarmi provenienti dai dispositivi automatici e manuali	Semestrale
Controllare l'efficienza di tutte le segnalazioni ottiche ed acustiche di cui la centrale è provvista	Semestrale
Controllare l'assorbimento dell'impianto ad essa collegato	Semestrale
Controllare l'efficienza dell'alimentatore e delle batterie e verificarne l'autonomia	Semestrale

VERIFICA DELLE CONDIZIONI E DELLE SEGNALEZIONI DI ALLARME	FREQUENZA
<p>Ciascun rivelatore di fumo, fiamma, temperatura o pulsante, dopo accurata pulizia, deve essere mandato in allarme per verificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ l'accensione del led sullo zoccolo del rivelatore; ❖ la segnalazione congruente dello stato di allarme della centrale; ❖ l'attivazione delle segnalazioni ottiche acustiche nell'impianto; ❖ l'attivazione di tutti i comandi incendio previsti dal piano di gestione; ❖ l'attuazione dei comandi previsti dalla logica; ❖ l'attivazione delle segnalazioni di trasmissione remota dell'allarme 	Semestrale
<p>Se presente sistema di visualizzazione grafica / ripetizione / stampa verificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> – la segnalazione congruente sul sistema grafico; – la segnalazione sul ripetitore; – la registrazione dell'evento 	Semestrale

VERIFICA DELLE CONDIZIONI E DELLE SEGNALEZIONI DI GUASTO		FREQUENZA
Linea di rivelazione con rivelatori analogici o indirizzati*	Verificare che la segnalazione sia congruente con lo stato di anomalia della centrale	Semestrale
	Verificare l'attuazione dei comandi previsti dalla logica	Semestrale
	Verificare l'attivazione della segnalazione di trasmissione remota del guasto	Semestrale
	<p>Se sono presenti sistemi di visualizzazione grafica, ripetizione e stampa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ verificare la segnalazione congruente sul sistema grafico; ❖ verificare la segnalazione sul ripetitore; ❖ verificare la registrazione dell'evento (ove prevista) 	Semestrale
Linea di rivelazione con rivelatori convenzionali	A seguito delle seguenti condizioni prodotte sulla linea:	Semestrale

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ rimozione di alcuni rilevatori a campione sulla linea tra i quali l'ultimo; ❖ creazione di un corto circuito di linea; ❖ interruzione di linea <p>bisogna verificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ la segnalazione congruente dello stato di anomalia di zona sulla centrale; ❖ l'efficacia delle eventuali segnalazioni associate 	
Linea di comando monitorata (sia poste in centrale sia periferiche)	<p>Interrompendo il collegamento della linea con il dispositivo controllato verificare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ sia presente la segnalazione congruente dello stato di anomalia della centrale; ❖ siano efficaci le segnalazioni associate 	Semestrale
Apparecchiature del sistema utilizzanti il collegamento radio	<p>Effettuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ il controllo della funzionalità di tutti i traslatori e delle eventuali apparecchiature di espansione remota; ❖ la rimozione a campione dei rilevatori e di tutte le altre apparecchiature presenti (pulsanti, sirene, ecc) verificando: a) la segnalazione congruente dello stato di anomalia di zona sulla centrale; b) la verifica di efficacia delle eventuali segnalazioni associate; ❖ la rimozione a campione delle batterie nel caso di apparecchiature aventi "segnalazione di bassa batteria" ed intervento di quella di back up oppure rimozione totale nel caso di apparecchiature non dotate delle caratteristiche sopra descritte. Effettuare il controllo dei contatti delle stesse e del successivo ripristino della comunicazione radio; ❖ la verifica con apposito strumento della capacità di ricezione radio da parte di tutti i punti. 	Semestrale

** Essendo stato il riconoscimento di ciascun rilevatore provato dalla condizione di allarme, è sufficiente rimuovere alcuni rivelatori a campione da ciascuna linea di rivelazione o loop.*

VERIFICA DELLO STATO DELLE FONTI DI ALIMENTAZIONE	FREQUENZA
<p>Effettuare la simulazione della mancanza di alimentazione primaria togliendo l'alimentazione di rete e verificare l'efficacia del sistema di commutazione verificando che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ la centrale e l'impianto continuino ad operare in modo regolare almeno per un tempo utile a dimostrare la reale efficienza dell'impianto e la sua capacità di operare in assenza di alimentazione primaria; ❖ la mancanza della alimentazione primaria e/o secondaria sia segnalata 	Semestrale

sulla centrale; ❖ l'intervento dell'alimentazione secondaria in caso di mancanza dell'alimentazione primaria	
---	--

ALTRI SISTEMI DI SEGNALAZIONE E COMANDO	FREQUENZA
Applicare il metodo di verifica più appropriato e secondo le indicazioni del costruttore	Secondo valutazione / indicazioni costruttore

VERIFICA GENERALE DEL SISTEMA	FREQUENZA
Controllare la disponibilità di parti di ricambio identiche o compatibili. In caso di mancata risposta affermativa considerare non più manutenibile il sistema in caso di successivo guasto e segnalare immediatamente la questione al responsabile del sistema	Semestrale
Controllare che non siano stati effettuati cambiamenti o modifiche come definito al punto 3.4.4 della UNI 11224:2011 che comportino la riprogettazione del sistema	Semestrale
Verifica degli azionamenti delle serrande tagliafuoco e dispositivi assimilabili (segnali centrale / dispositivi e conseguente azionamento meccanico del dispositivo)	Semestrale

Le attività condotte a seguito dei controlli periodici devono essere registrate a mezzo compilazione di apposita lista di controllo di cui all'appendice B della UNI 11224:2011.

Si precisa che la sostituzione di elementi difettosi, rientrano tra le attività di ripristino del regolare funzionamento dell'impianto rilevate nel corso delle attività periodiche svolte dal Fornitore. Per tali attività il costo della manodopera sarà compreso nel canone e sarà remunerato esclusivamente il materiali di ricambio utilizzato nella sostituzione e/o riparazione delle parti non funzionanti o usurate.

5.5. MANUTENZIONE SISTEMI DI ALLARME VOCALE PER SCOPI DI EMERGENZA

5.5.1. INDICAZIONI GENERALI

Un sistema di allarme vocale per scopi di emergenza (S.S.E.P., Sound System for Emergency Purposes) avvisa gli occupanti di un pericolo che può richiedere la loro

evacuazione dall'edificio in condizioni di sicurezza e in modo ordinato e può funzionare:

- automaticamente o manualmente;
- come parte di un sistema fisso di rivelazione e di segnalazione allarme incendio oppure in combinazione ad altri sistemi di rivelazione delle emergenze.

La manutenzione dell'S.S.E.P. deve:

- essere effettuata da personale qualificato;
- includere ispezioni di routine, prove e manutenzione preventiva;
- essere effettuata dopo aver avvisato gli occupanti dell'edificio.

Di seguito si indica con l'acronimo S.S.C.I.E. l'insieme delle apparecchiature di controllo e di segnalazione del sistema di allarme vocale (Sound System Control and Indicating Equipment).

5.5.2. CONTROLLO PERIODICO

PROGRAMMA DI ISPEZIONE – Azione richiesta	FREQUENZA
Controllare che l'area sia protetta dall'accesso non autorizzato	Semestrale
Controllare che l'accesso alle S.S.C.I.E. non sia ostruito	Semestrale
Controllare che il funzionamento delle S.S.C.I.E. non ostruisca l'evacuazione dell'edificio	Semestrale
Controllare che le indicazioni visibili rimangano facilmente distinguibili in condizioni di luce ambientale	Semestrale
Controllare che la posizione delle S.S.C.I.E. presenti un basso rischio per le apparecchiature e il personale in caso di emergenza	Semestrale
Controllare che nella posizione delle S.S.C.I.E. non vi siano sorgenti di innesco incendio e materiali combustibili	Semestrale
Controllare che siano disponibili le istruzioni di funzionamento	Semestrale

I risultati dell'ispezione devono essere registrati su apposito rapporto conforme a quello di cui all'appendice E della UNI ISO 7240-19:2010; nel caso in cui sulla base delle risultanze dell'ispezione non siano soddisfatti i requisiti richiesti, è necessaria apposita segnalazione al Direttore dell'Esecuzione per la messa in atto dei necessari rimedi alla non conformità.

A valle dell'ispezione sarà necessario procedere alla prova del S.S.E.P. secondo il prospetto seguente.

PROGRAMMA DI PROVA – Azione richiesta	FREQUENZA
Misurare il tempo che il S.S.E.P. ad effettuare una trasmissione, nella condizione di allarme vocale, con un operatore, o automaticamente, in seguito al ricevimento di un segnale da un sistema fisso di rilevazione d'incendio o di un altro sistema fisso di rivelazione	Semestrale
Verificare che tutte le funzioni non d'emergenza siano disabilitate durante il funzionamento di emergenza	Semestrale
Verificare che l'S.S.E.P. sia in grado di trasmettere segnali d'allarme e messaggi vocali in una o più aree simultaneamente	Semestrale
Controllare che siano soddisfatti i requisiti di intelligibilità del parlato	Annuale
Misurare e registrare il livello di rumore ambientale in prossimità del microfono di emergenza delle S.S.C.I.E.	Semestrale
Verificare che la capacità della sorgente di alimentazione d'emergenza sia uguale o maggiore ai requisiti calcolati	Semestrale
Verificare che l'interruzione del collegamento di comunicazione fra il sistema di rivelazione d'emergenza e l'S.S.E.P. sia segnalata come un guasto	Semestrale

I risultati della prova devono essere registrati su apposito rapporto conforme a quello di cui all'appendice F della UNI ISO 7240-19:2010; nel caso in cui sulla base delle risultanze della prova non siano soddisfatti i requisiti richiesti, è necessaria apposita segnalazione al Direttore dell'Esecuzione per la messa in atto dei necessari rimedi alla non conformità.

Per quanto concerne l'attività di manutenzione preventiva si stabiliscono le attività seguenti:

MANUTENZIONE PREVENTIVA – Azione richiesta	FREQUENZA
A meno che le batterie dell'apparecchiatura di alimentazione non siano state sottoposte a prove e non sia stato verificato che hanno una capacità sufficiente a soddisfare i requisiti della UNI ISO 7240-19, sostituire le batterie	Biennale

Si precisa che le attività di sostituzione di elementi difettosi, rientrano tra le attività di ripristino del regolare funzionamento dell'impianto rilevate nel corso delle attività periodiche svolte dal Fornitore. Per tali attività il costo della manodopera sarà compreso nel canone.

5.5.3. NOTA DI SEZIONE

Per tutto quanto non espressamente descritto nel paragrafo “Manutenzione impianti di rivelazione ed allarme incendio” il Fornitore dovrà fare riferimento a quanto previsto dalla norma UNI 11224:2011 e UNI ISO 7240-19:2010.

Tali norme sono anche i riferimenti per eventuali interpretazioni di quanto descritto nella presente sezione.

5.6. MANUTENZIONE SISTEMA DI PRESSURIZZAZIONE LOCALI ZONE FILTRO

5.6.1. GENERALITÀ

Un sistema di pressurizzazione garantisce la pressurizzazione del locale filtro a prova di fumo in caso di incendio. Nella condizione di allarme, la centrale azionerà il sistema di pressurizzazione, garantendo un funzionamento del sistema costante e sicuro.

5.6.2. NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO

Di seguito un elenco esemplificativo e non esaustivo della normativa di riferimento per la manutenzione dei sistemi di pressurizzazione:

- *D.M. 10 marzo 1998 – “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”*
- *D. Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. – “Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro - Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”*
- *UNI EN 12101-6:2005 - Sistemi per il controllo di fumo e calore - Parte 6: Specifiche per i sistemi a differenza di pressione – Kit*
- ai manuali di uso e manutenzione rilasciati dal costruttore;
- alle eventuali disposizioni dell'installatore.

5.6.3. CONTROLLO INIZIALE

Con la presa in carico dei componenti dei sistemi di pressurizzazione, che può coincidere con la prima operazione di manutenzione, è necessario eseguire i controlli appresso indicati.

CONTROLLO INIZIALE	FREQUENZA
Eeguire una prima verifica sullo stato dei vari componenti	In occasione del controllo
Verificare la documentazione storica relativa ai pregressi interventi di	

controllo e manutenzione	iniziale
Verificare la presenza del libretto d'uso e manutenzione dei componenti oltre all'eventuale ulteriore documentazione a corredo	

Qualora i documenti non siano disponibili, o siano solo parzialmente disponibili, il manutentore deve registrare l'esito e comunicare al Responsabile dell'Esecuzione la non conformità rilevata.

Analogamente dovrà essere segnalata al Responsabile dell'Esecuzione qualsiasi anomalia di funzionamento venisse riscontrata.

5.6.4. CONTROLLO PERIODICO

Il controllo periodico è da eseguirsi sulla base della UNI 12101-6:2015 e comunque applicando il metodo di verifica più appropriato secondo le indicazioni del costruttore.

VERIFICHE SU SISTEMA DI PRESSURIZZAZIONE	FREQUENZA
Verifica dello stato di carica delle batterie *	Semestrale
Controllo schede: <ul style="list-style-type: none"> - Visivo delle condizioni e dei led - Verifica della tensione erogata dal carica batterie sulla scheda Master * - Eventuale ritaratura 	Semestrale
Condotte: <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che il canale di aspirazione dell'aria sia libero e che la ventola sia in grado di girare liberamente. 	Semestrale
Controllo e verifica linee di interconnessione tra quadro comando, unità ventilante e rilevatori.	Semestrale
Controllo rilevatori e test funzionalità.	Semestrale
Prove di allarme impianto	Semestrale
Tenuta e aggiornamento del registro di manutenzione in cui è mantenuta storia delle condizioni dell'impianto e di tutte le ispezioni effettuate. La registrazione dovrà comprendere: <ul style="list-style-type: none"> ▪ data (mese e anno) del controllo; ▪ annotazione del risultato dei controlli (eventuali deficienze riscontrate); ▪ variazioni rispetto alla situazione riscontrata nella verifica precedente; ▪ elenco e data di installazioni delle parti di ricambio; ▪ se sono necessari ulteriori collaudi; ▪ data (mese ed anno) per il prossimo controllo e collaudo. 	Dopo ogni controllo

** Le verifiche riguardanti l'alimentatore e le batterie devono essere effettuate anche dopo una interruzione di corrente di rete per un periodo superiore a 1 ora o anche per periodi più brevi se ripetuti.*

5.6.5. REVISIONE PROGRAMMATA

L'impresa di manutenzione deve eseguire, ove necessario, la revisione programmata dell'impianto.

Tale attività deve essere eseguita sulla base delle indicazioni normative e legislative in funzione delle apparecchiature impiegate o dalle istruzioni dei costruttori delle apparecchiature e/o della norma UNI 12101-6:2015.

VERIFICHE SU SISTEMA DI PRESSURIZZAZIONE	FREQUENZA
Revisione programmata impianto	Secondo indicazione costruttore
Sostituzione batterie	Triennale

Le attività da svolgersi devono essere registrate sul registro obbligatorio con emissione a cura del manutentore di un documento attestante l'attività svolta.

L'attività è da considerarsi extra canone e dovrà essere valutata tra le parti ove se ne evidenzia l'esigenza.

5.6.6. NOTA DI SEZIONE

Per tutto quanto non espressamente descritto nel paragrafo "Manutenzione sistema di pressurizzazione" l'Aggiudicatario dovrà fare riferimento a quanto previsto dalla norma UNI 12101-6:2015.

Tale norma è anche riferimento per eventuali interpretazioni di quanto descritto nella presente sezione.

5.7. MANUTENZIONE SISTEMI AUTOMATICI A SPRINKLER

5.7.1. INDICAZIONI GENERALI

Un sistema automatico sprinkler è progettato per rilevare la presenza di un incendio ed estinguerlo, nello stato iniziale con acqua, oppure di tenere sotto controllo le fiamme in modo che l'estinzione possa essere completata con altri mezzi.

Un sistema sprinkler comprende un'alimentazione idrica (o alimentazioni) e uno o più impianti sprinkler; ogni impianto comprende un complesso di valvole principali

di controllo dell'impianto e una rete di tubazioni dotate di sprinkler (erogatori). Gli erogatori sprinkler sono disposti in posizioni specificate, a livello del soffitto o della copertura, e, dove risulti necessario, tra le scaffalature, sotto gli scaffali e nei forni o generatori per riscaldamento.

5.7.2. NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO

Di seguito un elenco esemplificativo e non esaustivo della normativa di riferimento per la manutenzione dei sistemi automatici a sprinkler:

- *D.M. 10 marzo 1998 – “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”*
- *D. Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. – “Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro - Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”*
- *UNI EN12845:2015 – “Installazioni fisse antincendio - Sistemi automatici a sprinkler - Progettazione, installazione e manutenzione”*
- *UNI EN 54 (tutte le parti) – “Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio”*
- *Norme UNI di riferimento cui al punto 2 della UNI EN12845:2015*

5.7.3. CONTROLLO INIZIALE

L'Impresa aggiudicataria all'atto della presa in carico dei sistemi dovrà verificare:

- lo stato manutentivo degli impianti consultando i registri delle manutenzioni;
- la presenza di qualsiasi anomalia documentale e di funzionamento dei sistemi.

5.7.4. CONTROLLO PERIODICO

E' oggetto di contratto un programma di prova, assistenza e manutenzione da registrare in apposito registro da custodire nel fabbricato.

Oltre al programma di seguito riportato devono eseguirsi tutte le procedure raccomandate dai fornitori delle apparecchiature.

A valle del programma deve essere fornito un resoconto firmato e datato dell'ispezione effettuata che deve comprendere la notifica di qualsiasi intervento eseguito o necessario ed i dettagli di qualsiasi fattore esterno, per esempio le condizioni atmosferiche, che potrebbero avere influenzato i risultati.

CONTROLLO PERIODICO	FREQUENZA
Revisione del livello periodico – Verificare l'effetto sulla classificazione del pericolo o sul progetto dell'impianto di qualsiasi modifica intervenuta sulla struttura, sul contenuto, sulla modalità di deposito, sul riscaldamento, sull'illuminazione o sul posizionamento delle apparecchiature, ecc	Semestrale
Pulire accuratamente gli sprinkler, le valvole a controllo termico e gli ugelli spray interessati da incrostazioni (diverse dalla vernice)	Semestrale
Sostituire gli sprinkler, le valvole a controllo termico e gli ugelli spray verniciati o deformati	Semestrale
Controllare l'eventuale rivestimento in cera. Ove necessario i rivestimenti esistenti devono essere rimossi e gli sprinkler, le valvole a controllo termico e gli ugelli spray devono essere rivestiti due volte con cera (in caso di sprinkler con bulbo di vetro solamente sul corpo e sui bracci dello sprinkler)	Semestrale
Controllare tubazioni e sostegni per verificarne l'eventuale corrosione e, ove necessario, predisporre idonea verniciatura	Semestrale
Ripristinare, ove necessario, le tubazioni verniciate con vernici a base di bitume, comprese le parti terminali filettate delle eventuali tubazioni zincate e i relativi sostegni	Semestrale
Riparare, se necessario, il nastro avvolto sulle tubazioni	Semestrale
Controllare che non siano presenti eventuali collegamenti elettrici di messa a terra delle tubazioni	Semestrale
Verificare ciascuna alimentazione idrica su ogni stazione di controllo presente nel sistema (la/e pompa/e, se presenti nell'alimentazione, devono avviarsi automaticamente e i valori di pressione e portata misurati, non devono essere minori di quelli nominali riportati in conformità al punto 10 della UNI EN 12845:2015, registrando ogni cambiamento come richiesto dal punto 20.3.2.2 delle predetta norma).	Semestrale
Controllare che qualsiasi alimentazione elettrica secondaria derivante dai generatori diesel sia correttamente funzionante	Semestrale
Manovrare tutte le valvole di intercettazione che controllano il flusso dell'acqua agli sprinkler per assicurarne l'operatività e bloccarle nella posizione normale (questa operazione deve riguardare le valvole di intercettazione su tutte le alimentazioni idriche, sulla/e valvola/e di controllo e allarme e su tutte le valvole di intercettazione di zona oppure ausiliarie)	Semestrale
Controllare gli allarmi di portata (flussostati e manometri) per verificarne il corretto funzionamento	Semestrale
Controllare la quantità e le condizioni delle parti di ricambio disponibili	Semestrale
Far funzionare le parti mobili delle valvole di allarme a secco, e qualsiasi acceleratore o esaustore, negli impianti a secco e nelle estensioni sussidiarie in conformità alle istruzioni del fornitore (eventuale)	Semestrale
Verificare il collegamento di riporto allarmi con la stazione dei Vigili del Fuoco (eventuale) e con la centrale di supervisione	Semestrale
Prova di portata – Sottoporre ciascuna pompa di alimentazione a prova nella	Annuale

condizione di pieno carico (mediante il collegamento della linea di prova collegata alla mandata della pompa a valle della valvola di non ritorno) e fornire i valori di pressione/portata indicati sulla targa della pompa (si deve adeguatamente tener conto delle perdite di pressione nella tubazione di alimentazione e nelle valvole tra la risorsa d'acqua e ciascun gruppo stazione di controllo)	
Prova di portata ove non è installata alcuna pompa – Sottoporre ciascuna alimentazione idrica dell'impianto a prova in condizioni di pieno carico mediante il collegamento della linea di prova collegata all'alimentazione idrica a monte della stazione di controllo, e verificare che soddisfare i valori di pressione/portata richiesti (si deve adeguatamente tener conto delle perdite di pressione nella tubazione di alimentazione e nelle valvole tra l'alimentazione idrica e ciascun gruppo stazione di controllo)	Annuale
Prova di mancato avviamento del motore diesel – Sottoporre l'allarme di mancato avviamento a prova in conformità al punto 10.9.7.2 della UNI EN12845:2015. Immediatamente dopo questa verifica, avviare il motore utilizzando il sistema di avviamento manuale	Annuale
Valvole a galleggiante nei serbatoi di accumulo – Controllare le valvole a galleggiante nei serbatoi di accumulo per assicurarne il corretto funzionamento	Annuale
Camere di aspirazione e filtri per la pompa – Ispezionare i filtri sull'aspirazione delle pompe e le camere di sedimentazione con relative paratie filtranti (pulire se necessario)	Annuale
Serbatoi di accumulo e a pressione - Ad eccezione dei serbatoi progettati per non necessitare di manutenzione per periodi di tempo di 10 anni (vedere punto 9.6.2 b della UNI EN 12845:2015), tutti i serbatoi devono essere esaminati internamente e, se necessario, drenati e puliti. Essi devono essere esaminati in base alle raccomandazioni del fabbricante per verificare l'eventuale presenza di corrosione, e tutti i serbatoi devono essere riverniciati e/o sottoposti a rinnovamento della protezione dalla corrosione se necessario.	Triennale
Valvole di intercettazione dell'alimentazione idrica, valvole di allarme e valvole di non ritorno – Esaminare, e sostituire o revisionare se necessario, tutte le valvole di intercettazione dell'alimentazione idrica, le valvole di allarme e di non ritorno	Triennale
Ad intervalli non maggiori di 10 anni, pulire ed esaminare internamente tutte le riserve idriche e controllare l'impermeabilizzazione, se necessario.	Decennale

I costi della manutenzione periodica triennale e decennale, non rientrano tra le attività comprese nel canone e pertanto qualora eseguite saranno quantificati con i criteri di calcolo delle attività extra canone.

Si precisa che l'attività di controllo, smontaggio e ripassaggio delle valvole d'intercettazione, principali e ausiliarie, è compresa nel canone.

5.7.5. NOTA DI SEZIONE

Per tutto quanto non espressamente descritto nel paragrafo “Manutenzione sistemi automatici a Sprinkler” l'Aggiudicatario dovrà fare riferimento a quanto previsto dalla norma UNI 12845:2015.

Tale norma è anche riferimento per eventuali interpretazioni di quanto descritto nella presente sezione.

5.8. MANUTENZIONE SISTEMI DI ESTINZIONE INCENDI AD ESTINGUENTI GASSOSI

5.8.1. INDICAZIONI GENERALI

I sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi sono sistemi di protezione attiva che hanno il compito di rilevare gli incendi e di provvedere all'estinzione per mezzo del rilascio, nel volume interessato dall'incendio, di opportuni gas con caratteristiche tali da ostacolare il processo di combustione.

Tali sistemi sono considerati tali nel loro insieme, sia che abbiano una componente di rivelazione elettronica o di altro tipo, sia che siano attivati manualmente e siano privi di un sistema automatico di rivelazione.

Gli impianti di estinzione ad estinguenti gassosi si possono suddividere in:

- impianti a biossido di carbonio (CO₂);
- impianti a gas alogenati;
- impianti a gas inerti.

Gli impianti di estinzione ad estinguenti gassosi possono essere con attivazione:

- di tipo automatico (meccanico, pneumatico o elettronico);
- di tipo manuale (meccanico o elettrico).

I sistemi fissi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi sono strutturati con un impianto di spegnimento così costituito:

- gruppo bombole;
- rete di distribuzione;
- ugelli di erogazione.

5.8.2. NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO

Di seguito un elenco esemplificativo e non esaustivo della normativa di riferimento per la manutenzione dei sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi:

- *D.M. 10 marzo 1998 – “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”*
- *D. Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. – “Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro - Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”*
- *UNI EN 837-1:1998 – “Manometri - Manometri a molla tubolare - Dimensioni, metrologia, requisiti e prove”*
- *UNI EN 12094 (tutte le parti) – “Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas”*
- *UNI EN 15004 (tutte le parti) – “Installazioni fisse antincendio - Sistemi a estinguenti gassosi”;*
- *UNI EN ISO 7225 – “Bombole - Etichette informative”*
- *UNI 11280:2012 – “Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi”*
- *UNI 11224:2011 – “Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi.*

5.8.3. CONTROLLO INIZIALE

Il controllo è da mettersi in atto nel momento della presa in carico del sistema in manutenzione e deve eseguirsi sulla base della previsioni del punto 7 della UNI 11280: 2012.

Il controllo iniziale deve essere eseguito da una tecnico qualificato e consiste in due fasi:

- controllo preliminare costituito da una verifica documentale e visiva del sistema;
- controllo funzionale delle apparecchiature elettriche, meccaniche e la verifica della corrispondenza con i documenti del progetto esecutivo.

Per il controllo preliminare far riferimento alla modalità di controllo iniziale prescritta nella UNI 11224: 2011.

Procedere in particolare alle seguenti verifiche preliminari (operazioni minime di cui all'appendice A delle UNI 11280: 2012)

CONTROLLO INIZIALE – VERIFICHE PRELIMINARI	FREQUENZA
Documentazione prevista dal punto A.2*	In occasione del controllo iniziale
Disegni, nella scala indicata del sistema di distribuzione dell'agente estinguente, compresi i contenitori, le tubazioni e gli ugelli, le valvole e i dispositivi di riduzione della pressione e la spaziatura delle staffe delle tubazioni*	
Il nome del proprietario e dell'occupante*	
L'ubicazione dell'edificio in cui è situato il pericolo*	
L'ubicazione e la costruzione delle pareti e delle partizioni del volume protetto*	
La rappresentazione in sezione trasversale del volume, a tutta altezza o in diagramma schematico, compreso il pavimento di accesso sopraelevato e il soffitto sospeso*	
Il tipo di agente estinguente che è utilizzato*	
La concentrazione di spegnimento o di inertizzazione, la concentrazione di progetto e la concentrazione di massima*	
La descrizione degli occupanti e i pericoli da cui sono protetti*	
La specifica dei contenitori utilizzati, comprese la capacità, la pressione di stoccaggio e la massa incluso l'agente estinguente*	
La descrizione del(degli) ugello(i) utilizzato(i), comprese la dimensione dell'attacco, la configurazione della porta dell'orifizio e la dimensione/codice dell'orifizio, nonché la dimensione dell'orifizio dei dispositivi di riduzione della pressione, se applicabile*	
La descrizione dei tubi, delle valvole e dei raccordi utilizzati, comprese le specifiche dei materiali, la qualità e i dati nominali della pressione*	
La tabella dell'apparecchiatura o la distinta dei materiali per ciascuna apparecchiatura o dispositivo, indicante il nome del dispositivo, il fabbricante, il modello o il numero di parte, la quantità e una descrizione*	
La vista isometrica del sistema di distribuzione dell'agente estinguente indicante la lunghezza e il diametro di ciascun segmento di tubo e i numeri di riferimento dei nodi relativi ai calcoli di portata*	
I calcoli della pressurizzazione e dei sistemi di sfiato del volume*	
La descrizione dei sistemi di rivelazione d'incendio, azionamento e controllo*	
Le informazioni e i calcoli sulla quantità di agente estinguente*	
Accertamento della rispondenza del sistema al progetto esecutivo e/o agli schemi dell'impianto (elettrico e meccanico) con il controllo e la verifica della documentazione relativa all'impianto prevista dalla legislazione vigente (D.M n. 37 del 22 gennaio 2008)	
Controllo dell'esistenza del certificato di collaudo iniziale dell'impianto rilasciato dall'installatore al momento dell'avviamento del sistema e del certificato di prova attestante l'integrità del locale come da UNI EN 15004-1:2008 punto 7.8.2	
Controllo che i volumi dichiarati in progetto siano quelli dello stato di fatto dell'impianto	
Controllo che siano disponibili i certificati di collaudo delle bombole validi ed	

aggiornati , il registro delle attrezzature, il libretto d'uso e manutenzione	
Controllo che i componenti siano conformi alle parti pertinenti della serie UNI EN 54 e UNI EN 12094	
Controllo che la percentuale di saturazione dell'estinguente di progetto sia conforme alle norme applicabili al momento del collaudo iniziale segnalando eventuali difformità rispetto alle norme attualmente in vigore	
Verificare che l'area abbia mantenuto la stessa destinazione e livello di rischio stabilite dal progetto iniziale	
Controllo funzionale di tutte le apparecchiature elettriche e meccaniche (se applicabile)	
Verificare che le logiche richieste dal cliente siano compatibili con quanto previsto dai documenti di progetto	
Verificare l'efficacia dei comandi che interagiscono con le alimentazioni, la ventilazione e i comandi di tutte le macchine e le segnalazioni che possono influenzare l'efficacia del sistema	

** Verificare la presenza di tutta la documentazione di sistema prevista dai punti A.2 e A.3 della UNI EN 15004-1: 2008*

E' poi necessario procedere ai seguenti controlli funzionali facendo riferimento alla UNI 11224: 2011 (operazioni minime di cui all'appendice A delle UNI 11280:2012).

CONTROLLO INIZIALE – CONTROLLI FUNZIONALI	FREQUENZA
Verifica che le dimensioni del locale protetto non siano variate rispetto al progetto	In occasione del controllo iniziale
Verifica integrità del locale protetto mediante la prova con ventilatore sulla porta	
Verifica del corretto funzionamento delle serrande e relativi dispositivi di chiusura	
Verifica che le porte e le finestre siano chiuse o che le stesse siano dotate di sistemi automatici di chiusura	
Verificare che i sistemi di condizionamento possano essere disattivati al momento dell'attivazione del sistema di spegnimento in relazione ai requisiti di progetto	
Verifica che lo stato attuale dell'impianto sia conforme al progetto originale	
Verifica visivamente lo stato delle tubazioni , dei raccordi, degli ugelli e verifica che non vi siano segni di corrosione	
Verificare visivamente il fissaggio delle tubazioni e dei raccordi	
Verificare che gli ugelli erogatori siano liberi da ostacoli o ostruiti da materiali che possono ridurre la corretta distribuzione dell'agente estinguente e ostacolare le attività di manutenzione. Controllare che le dimensioni e le forature debitamente stampigliate sull'ugello, siano conformi al progetto originale	
Verificare la conformità al progetto originale del numero e capacità delle bombole installate, nonché i valori di pressione, tipo e quantità dell'agente estinguente	
Verificare il corretto staffaggio delle bombole alla rastrelliera e del collettore di mandata	
Richiedere al responsabile dell'impianto se la temperatura del locale di stoccaggio delle bombole si mantiene entro i limiti indicati nel manuale del fabbricante	
Controllare la data di collaudo punzonata sulle bombole	
Controllo del contenuto delle bombole	

Controllo per i sistemi ad HFC > 300 kg del dispositivo automatico di rivelazione delle perdite (manometro elettrico e/o sistema di pesatura e/o pressostato di minima rivelazione) e che non ci siano vincoli che inficino il corretto funzionamento del sistema di pesatura	
Prova in bianco per impianti di spegnimento automatici	
Prova in bianco per impianti di spegnimento manuali	
Prova del circuito pneumatico di attuazione del sistema	
Prova di apertura valvola direzionale	

Dell'avvenuta esecuzione del controllo iniziale sarà necessario dare riscontro a mezzo compilazione di apposito registro. Per il modello di registrazione dovrà utilizzarsi uno strumento analogo a quello di cui all'appendice A della UNI 11280: 2012.

5.8.4. CONTROLLO PERIODICO

Il controllo periodico (ispezione) è da eseguirsi sulla base della previsioni del punto 9 della UNI 11280: 2012.

Per il controllo periodico del sistema di rivelazione interfacciato con il sistema si estinzione incendi ad estinguate gassoso far riferimento alla modalità di controllo iniziale prescritta nella UNI 11224:2011.

Procedere in particolare ai seguenti controlli preliminari (operazioni minime di cui all'appendice A delle UNI 11280:2012)

CONTROLLO PERIODICO	FREQUENZA
Verifica che le dimensioni del locale protetto non siano variate rispetto al progetto	Semestrale
Verifica integrità del locale protetto mediante la prova con ventilatore sulla porta	Semestrale
Verifica del corretto funzionamento delle serrande e relativi dispositivi di chiusura	Semestrale
Verifica che le porte e le finestre siano chiuse o che le stesse siano dotate di sistemi automatici di chiusura	Semestrale
Verificare che i sistemi di condizionamento possano essere disattivati al momento dell'attivazione del sistema di spegnimento in relazione ai requisiti di progetto	Semestrale
Verifica che lo stato attuale dell'impianto sia conforme al progetto originale	Semestrale
Verifica visivamente lo stato delle tubazioni, dei raccordi, degli ugelli e verifica che non vi siano segni di corrosione	Semestrale
Verificare visivamente il fissaggio delle tubazioni e dei raccordi	Semestrale
Verificare che gli ugelli erogatori siano liberi da ostacoli o ostruiti da materiali che possono ridurre la corretta distribuzione dell'agente estinguente e ostacolare	Semestrale

le attività di manutenzione. Controllare che le dimensioni e le forature , debitamente stampigliate sull'ugello, siano conformi al progetto originale	
Verificare la conformità al progetto originale del numero e capacità delle bombole installate, nonché i valori di pressione, tipo e quantità dell'agente estinguente	Semestrale
Verificare il corretto staffaggio delle bombole alla rastrelliera e del collettore di mandata	Semestrale
Richiedere al responsabile dell'impianto se la temperatura del locale di stoccaggio delle bombole si mantiene entro i limiti indicati nel manuale del fabbricante	Semestrale
Controllare la data di collaudo punzonata sulle bombole	Semestrale
Controllo del contenuto delle bombole	Semestrale
Controllo per i sistemi ad HFC > 300 kg del dispositivo automatico di rivelazione delle perdite (manometro elettrico e/o sistema di pesatura e/o pressostato di minima rivelazione) e che non ci siano vincoli che inficino il corretto funzionamento del sistema di pesatura	Semestrale
Prova in bianco per impianti di spegnimento automatici	Semestrale
Prova in bianco per impianti di spegnimento manuali	Semestrale
Prova del circuito pneumatico di attuazione del sistema	Semestrale
Prova di apertura valvola direzionale	Semestrale

A cura del manutentore deve essere redatto l'attestato di controllo periodico, documento attestante le attività svolte, le anomalie riscontrate, gli interventi effettuati, i ricambi utilizzati, le possibili cause delle anomalie (se identificabili) e la segnalazione di eventuali operazioni da eseguire.

Il documento deve contenere i dati del Fornitore e del proprietario dell'impianto oltre i dati identificativi del manutentore, del responsabile dell'impianto, di eventuali accompagnatori e del tipo di impianto. Il documento, in copia, può essere allegato al registro in sostituzione della compilazione dello stesso purché sul registro vengano riportati gli estremi del certificato di controllo periodico (ispezione).

5.8.5. REVISIONE PROGRAMMATA

L'impresa di manutenzione deve eseguire, ove necessario la revisione programmata dell'impianto di estinzione.

Tale attività ha frequenza decennale e comunque deve essere eseguita sulla base delle indicazioni normative e legislative in funzione delle apparecchiature impiegate o dalle istruzioni dei costruttori delle apparecchiature e/o della norma UNI 11280:2012.

REVISIONE PROGRAMMATA PERIODICA	FREQUENZA
Revisione programmata impianto	Decennale

Le attività da svolgersi devono essere conformi alle previsioni del punto 10 della UNI 11280: 2012 e devono essere registrate sul registro obbligatorio con emissione a cura del manutentore di un documento attestante l'attività svolta.

L'attività è da considerarsi extra canone e dovrà essere valutata tra le parti ove se ne evidenzia l'esigenza.

5.8.6. NOTA DI SEZIONE

Per tutto quanto non espressamente descritto nel paragrafo “Manutenzione sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi” l'Aggiudicatario dovrà fare riferimento a quanto previsto dalla norma UNI 11280:2012.

Tale norma è anche riferimento per eventuali interpretazioni di quanto descritto nella presente sezione.

5.9. MANUTENZIONE RETE IDRANTI

5.9.1. GENERALITA'

La rete di idranti costituisce un mezzo di protezione attiva e comprende i seguenti componenti principali :

- alimentazione idrica;
- rete di tubazioni fisse ad uso esclusivo antincendio;
- attacco/attacchi di mandata per autopompa;
- valvole;
- apparecchi erogatori.

Per i componenti principali delle reti di idranti antincendio con tubazioni a secco vedere UNI/TS 11559:2014 – “Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti a secco - Progettazione, installazione ed esercizio”.

5.9.2. NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO

Di seguito un elenco esemplificativo e non esaustivo della normativa di riferimento per la manutenzione delle reti idranti:

- *D.M. 10 marzo 1998 – “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”*
- *D. Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. – “Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro - Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”*
- *UNI 10779:2014 - “Impianti di estinzione incendi – Reti di idranti - progettazione, installazione, ed esercizio”*
- *UNI EN 671 - 1:2012 - “Sistemi fissi di estinzione incendi sistemi equipaggiati con tubazioni. Naspi antincendio con tubazioni semirigide”*
- *UNI EN 672 - 2:2012 - “Sistemi fissi di estinzione incendi sistemi equipaggiati con tubazioni. Idranti a muro con tubazioni flessibili”*
- *UNI EN 671 - 3: 2009 - “Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Parte 3: Manutenzione dei naspi antincendio con tubazioni semirigide e idranti a muro con tubazioni flessibili”*
- *UNI/TS 11559:2014 - “Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti a secco - Progettazione, installazione ed esercizio”*
- *UNI EN 14384:2006 - “Idranti a colonna soprasuolo”*
- *UNI EN 14339:2006 - “Idranti sottosuolo”*
- *UNI EN 694: 2014 - “Tubazioni semirigide per sistemi fissi”*
- *UNI EN 14540:2014 - “Tubazioni appiattibili impermeabili per impianti fissi”*
- *UNI 804:2007 - “Apparecchiature per estinzione incendi - Raccordi per tubazioni flessibili”*
- *UNI 814:2009 - “Apparecchiature per estinzione incendi - Chiavi per la manovra dei raccordi, attacchi e tappi per tubazioni flessibili”*
- *UNI 7421:2007 - “Apparecchiature per estinzione incendi - Tappi per valvole e raccordi per tubazioni flessibili”*

- *UNI 7422:2011 - “Apparecchiature per estinzione incendi - Sistemi di fissaggio per tubazioni appiattibili prementi”*
- *UNI 9487:2006 - “Apparecchiature per estinzione incendi - Tubazioni flessibili antincendio di DN 70 per pressioni di esercizio fino a 1,2 MPa”*
- *UNI 11423:2011 - “Apparecchiature per estinzione incendi - Lance erogatrici di DN 70 a corredo di idranti per pressioni di esercizio fino a 1,2 MPa”*

5.9.3. CONTROLLO INIZIALE

Con la presa in carico dei componenti delle reti di idranti, che può coincidere con la prima operazione di manutenzione, è necessario:

CONTROLLO INIZIALE	FREQUENZA
Eeguire una prima verifica sullo stato dei vari componenti	In occasione del controllo iniziale
Verificare la documentazione storica relativa ai pregressi interventi di controllo e manutenzione	
Verificare la presenza del libretto d'uso e manutenzione dei componenti oltre all'eventuale ulteriore documentazione a corredo	

Qualora i documenti non siano disponibili, o siano solo parzialmente disponibili, il manutentore deve registrare l'esito e comunicare al Responsabile dell'Esecuzione la non conformità rilevata.

Analogamente dovrà essere segnalata al Responsabile dell'Esecuzione qualsiasi anomalia di funzionamento venisse riscontrata.

5.9.4. CONTROLLO PERIODICO

Rientrano nell'ambito dell'attività di controllo periodico le attività di seguito dettagliate.

MANUTENZIONE DEI NASPI ANTINCENDIO CON TUBAZIONI SEMIRIGIDE E IDRANTI A MURO CON TUBAZIONI FLESSIBILI*	FREQUENZA
Presenza della marcatura CE della cassetta se impianto costruito dopo 2004	Semestrale
Controllare che l'attrezzatura sia accessibile senza ostacoli e non sia danneggiata	Semestrale
Controllare che i componenti non presentino segni di corrosione o perdite	Semestrale
Controllare che le istruzioni d'uso siano chiare e leggibili	Semestrale
Controllare che la collocazione sia chiaramente segnalata	Semestrale

Controllare che i ganci per il fissaggio a parete siano adatti allo scopo, fissi e saldi	Semestrale
Controllare che l'indicatore di pressione (se presente) funzioni correttamente e all'interno della sua scala operativa	Semestrale
Verificare la tubazione su tutta la sua lunghezza e accertarsi che non siano presenti screpolature, deformazioni, logoramenti o danneggiamenti. Se la tubazione presenta qualsiasi difetto deve esserne data segnalazione al Responsabile per l'Esecuzione in maniera da mettere in atto le misure per la sostituzione o per il collaudo alla massima pressione di esercizio	Semestrale
Controllare che il sistema di fissaggio della tubazione sia di tipo adeguato ed assicuri la tenuta	Semestrale
Per idranti a muro: i raccordi siano a norma UNI 804	Semestrale
Per idranti a muro: sia presente un adeguato sistema di protezione dell'operatore in prossimità del raccordo (ad es. manicotto copri legatura) UNI 7422 punto 4	Semestrale
Per idranti a muro: abbia legature secondo UNI 7422	Semestrale
Per idranti a muro: sia presente la fascetta vincolata al sistema di fissaggio riportante i dati del produttore, la massima pressione di esercizio, l'anno di costruzione ed il riferimento alla norma UNI 7422	Semestrale
Per i naspi: controllare che le bobine ruotino agevolmente in entrambe le direzioni	Semestrale
Per i naspi orientabili: verificare che il supporto pivotante ruoti agevolmente fino ai valori di angolo minimi specificati nelle parti 1 e 2 della UNI 673-1:2009	Semestrale
Sui naspi manuali, verificare che la valvola di intercettazione sia di tipo adeguato e sia di facile e corretta manovrabilità	Semestrale
Sui naspi automatici, verificare il corretto funzionamento della valvola automatica ed il corretto funzionamento della valvola d'intercettazione di servizio	Semestrale
Verificare le condizioni della tubazione di alimentazione idrica, con particolare attenzione a segnali di logoramento o danneggiamento in caso di tubazione flessibile	Semestrale
Se i sistemi sono collocati in una cassetta, verificare eventuali segnali di danneggiamento e che i portelli della stessa si aprano agevolmente	Semestrale
Verificare che la lancia erogatrice sia di tipo appropriato e di facile manovrabilità	Semestrale
Verificare il funzionamento dell'eventuale guida di scorrimento della tubazione ed assicurarsi che sia fissata correttamente e saldamente	Semestrale
Apporre la dicitura "REVISIONATO" su ciascuna unità	Dopo ogni controllo
Lasciare il naspo antincendio e l'idrante a muro pronti per un uso immediato. Nel caso siano necessari ulteriori lavori di manutenzione si deve collocare sull'apparecchiatura un'etichetta "FUORI SERVIZIO" e la persona competente deve informarne l'utilizzatore/proprietario (Responsabile per l'Esecuzione).	Dopo ogni controllo
Tenuta e aggiornamento del registro permanente di manutenzione sul quale va riportato: <ul style="list-style-type: none"> ▪ data (mese e anno) del controllo e dei collaudi; ▪ annotazione del risultato dei controlli; ▪ elenco e data di installazioni delle parti di ricambio; ▪ se sono necessari ulteriori collaudi; ▪ data (mese e anno) per il prossimo controllo e collaudo; ▪ identificazione di ogni naspo e/o idrante. Aggiornare il cartellino di manutenzione posizionato su ciascun dispositivo	Dopo ogni controllo

*** La tubazione deve essere srotolata completamente e sottoposta alla pressione di rete**

VERIFICHE SU TUBAZIONI SEMIRIGIDE E TUBAZIONI FLESSIBILI	FREQUENZA
Verificare la tubazione semirigida del naspo (UNI EN 694) o appiattibile per idranti a muro (UNI EN 14540) alla pressione di rete (consentita aria fino a 6 bar, oltre i 6 bar utilizzare collaudo idraulico)	Annuale
Controllare che il getto d'acqua sia costante e sufficiente	Annuale
Mettere alla massima pressione di esercizio 1,2 MPa (12 Bar) la tubazione flessibile (in caso di idranti a muro) o la tubazione semirigida (in caso di naspi antincendio) così come specificato nelle norme UNI EN 671/3. Una volta terminato le operazioni il tecnico è tenuto alla compilazione del rapporto di intervento e all'aggiornamento del cartellino di manutenzione.	Quinquennale

VERIFICHE SU IDRANTI SOPRASUOLO E SOTTOSUOLO	FREQUENZA
Verificare presenza, corretta ubicazione, la chiara segnalazione e l'accessibilità senza ostacoli	Semestrale
Verificare che non ci siano segni di danneggiamenti ed i componenti non presentino segni di corrosione o perdite protezione da urti accidentali	Semestrale
Verificare che sia presente il tappo filettato secondo norme UNI apribile con chiave per raccordi di tipo A	Semestrale
Verificare che siano manovrabili le valvole mediante la completa apertura e chiusura delle stesse verificando la tenuta della valvola di ritegno	Semestrale
Verificare che il sistema di drenaggio funzioni correttamente	Semestrale
Verificare che le cassette a corredo degli idranti siano dotate di tubazione con raccordi UNI 804	Semestrale
Verificare che le cassette a corredo degli idranti siano dotate di lancia di erogazione secondo la norma UNI 11423	Semestrale
Verificare che le cassette a corredo degli idranti siano dotate di chiavi di manovra per l'apertura dell'idrante e per il serraggio dei raccordi	Semestrale
Verificare che le cassette a corredo degli idranti sottosuolo siano dotate di dispositivi di attacco (colli cigno) per consentirne un rapido utilizzo	Semestrale
Apporre la dicitura "REVISIONATO" su ciascuna unità	Dopo ogni controllo
Lasciare il dispositivo pronto per un uso immediato. Nel caso siano necessari ulteriori lavori di manutenzione si deve collocare sull'apparecchiatura un'etichetta "FUORI SERVIZIO" e la persona competente deve informarne l'utilizzatore/proprietario (Responsabile per l'Esecuzione).	Dopo ogni controllo
Tenuta e aggiornamento del registro permanente di manutenzione sul quale va riportato: <ul style="list-style-type: none"> ▪ data (mese e anno) del controllo e dei collaudi; ▪ annotazione del risultato dei controlli; ▪ elenco e data di installazioni delle parti di ricambio; ▪ se sono necessari ulteriori collaudi; ▪ data (mese e anno) per il prossimo controllo e collaudo; ▪ identificazione di ogni naspo e/o idrante. Aggiornare il cartellino di manutenzione posizionato su ciascun dispositivo	Dopo ogni controllo

VERIFICHE SU ATTACCHI VV.F.	FREQUENZA
Verificare presenza, corretta ubicazione, la chiara segnalazione e l'accessibilità senza ostacoli	Semestrale
Verificare che non ci siano segni di danneggiamenti ed i componenti non presentino segni di corrosione o perdite protezione da urti accidentali	Semestrale
Verificare che sia presente il tappo filettato secondo norme UNI apribile con chiave per raccordi di tipo A	Semestrale
Verificare che siano manovrabili le valvole mediante la completa apertura e chiusura delle stesse verificando la tenuta della valvola di ritegno	Semestrale
Alla fine delle operazioni assicurarsi che le valvole di intercettazione degli attacchi autopompa siano in posizione aperta	Semestrale
Apporre la dicitura "REVISIONATO" su ciascuna unità	Dopo ogni controllo
Lasciare il dispositivo pronto per un uso immediato. Nel caso siano necessari ulteriori lavori di manutenzione si deve collocare sull'apparecchiatura un'etichetta "FUORI SERVIZIO" e la persona competente deve informarne l'utilizzatore/proprietario (Responsabile per l'Esecuzione).	Dopo ogni controllo
Tenuta e aggiornamento del registro permanente di manutenzione sul quale va riportato: <ul style="list-style-type: none"> ▪ data (mese e anno) del controllo e dei collaudi; ▪ annotazione del risultato dei controlli; ▪ elenco e data di installazioni delle parti di ricambio; ▪ se sono necessari ulteriori collaudi; ▪ data (mese e anno) per il prossimo controllo e collaudo; ▪ identificazione di ogni naspo e/o idrante. Aggiornare il cartellino di manutenzione posizionato su ciascun dispositivo	Dopo ogni controllo

La manutenzione della rete idranti deve essere eseguita da personale competente e qualificato.

Si precisa che i costi della manutenzione periodica quinquennale, non rientrano tra le attività comprese nel canone, e pertanto saranno quantificati con i criteri di calcolo delle attività extra canone.

Il Fornitore deve lasciare il naspo antincendio e l'idrante pronto per un uso immediato. Nel caso sia necessaria una attività di manutenzione il manutentore deve provvedere alla momentanea sostituzione dei dispositivi in manutenzione con altrettanti della medesima tipologia ed informare il Responsabile dell'Esecuzione.

5.9.5. MANUTENZIONE DELLE RETI IDRANTI ALL'APERTO

La manutenzione delle reti di idranti all'aperto deve includere, le seguenti operazioni aggiuntive:

- a) Verifica semestrale degli apparecchi erogatori, per evidenziare eventuali danni

da corrosione;

b) Verifica dell'accessibilità degli apparecchi erogatori

5.9.6. NOTA DI SEZIONE

Per tutto quanto non espressamente descritto nel paragrafo “Manutenzione rete idranti” il Fornitore dovrà fare riferimento a quanto previsto dalla norma UNI 10779:2014 e UNI EN 671 - 3: 2009.

Tali norme sono anche riferimento per eventuali interpretazioni di quanto descritto nella presente sezione.

5.10. MANUTENZIONE GRUPPI POMPE ANTINCENDIO

5.10.1. GENERALITA'

Le pompe a servizio degli impianti di protezione attiva sono atte a garantire portata e prevalenza idrica durante l'attivazione degli impianti al cui servizio sono installate (si fa riferimento a tutti i gruppi di pompaggio a servizio degli impianti di protezione attiva).

5.10.2. NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO

Per i gruppi di pompaggio è necessario riferirsi:

- *D.M. 10 marzo 1998 – “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”*
- *D. Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. – “Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro - Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”*
- *alla UNI 12845:2015 – Parte 10;*
- *ai manuali di uso e manutenzione rilasciati dal costruttore;*
- *alle eventuali disposizioni dell'installatore*

5.10.3. CONTROLLO INIZIALE

Con la presa in carico dei gruppi di pompaggio a servizio degli impianti antincendio,

che può coincidere con la prima operazione di manutenzione, è necessario:

CONTROLLO INIZIALE	FREQUENZA
Eseguire una prima verifica sullo stato dei vari componenti	In occasione del controllo iniziale
Verificare la documentazione storica relativa ai pregressi interventi di controllo e manutenzione	
Verificare la presenza del libretto d'uso e manutenzione dei componenti oltre all'eventuale ulteriore documentazione a corredo	

Qualora i documenti non siano disponibili, o siano solo parzialmente disponibili, il manutentore deve registrare l'esito e comunicare al Responsabile dell'Esecuzione la non conformità rilevata.

Analogamente dovrà essere segnalata al Responsabile dell'Esecuzione qualsiasi anomalia di funzionamento venisse riscontrata.

5.10.4. CONTROLLO PERIODICO

Devono essere eseguite le seguenti attività.

VERIFICHE SU GRUPPI DI POMPAGGIO	FREQUENZA
Verificare lo stato delle vasche o dei serbatoi di accumulo o disgiunzione, del livello e delle condizioni dell'acqua (limpida e priva di solidi sospesi); effettuare prove di funzionamento dei relativi indicatori di livelli, riscalzi delle loro valvole a galleggiante e apparecchiature ausiliarie	Semestrale
Verificare il livello ed effettuare prova di funzionamento del ricalzo, dei dispositivi di controllo ed eventuali regolatori di livello dei serbatoi di adescamento di pompe installate soprabattente	Semestrale
Effettuare la prova di avviamento automatico e funzionamento delle pompe; il funzionamento delle motopompe deve essere protratto per non meno di 30 min	Semestrale
Effettuare la prova di riavviamento manuale delle pompe, con valvola di prova completamente aperta, immediatamente dopo l'arresto	Semestrale
Verificare il livello dell'olio lubrificante nel motore, del carburante dell'elettrolita nelle batterie di avviamento e di alimentazione delle motopompe, effettuando i relativi rabbocchi, se necessari, nonché della densità dell'elettrolita stesso mediante densimetro. Se la densità di questo risultasse insufficiente, anche se il funzionamento dell'apparecchio di ricarica è regolare, la batteria dovrà essere immediatamente sostituita.	Semestrale
Verificare l'esistenza della scorta di carburante per le motopompe atta a garantire il loro funzionamento ininterrotto a pieno carico: per almeno 3 ore nei rischi lievi, 4 ore nei rischi normali e 6 ore nei rischi gravi; secondo quanto riportato dalla Ditta installatrice sul certificato di installazione.	Semestrale
Tenuta e aggiornamento del registro di manutenzione in cui è mantenuta storia delle condizioni dell'impianto e di tutte le ispezioni effettuate. La registrazione	Dopo ogni controllo

dovrà comprendere:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ data (mese e anno) del controllo; ▪ annotazione del risultato dei controlli (eventuali deficienze riscontrate); ▪ variazioni rispetto alla situazione riscontrata nella verifica precedente; ▪ elenco e data di installazioni delle parti di ricambio; ▪ se sono necessari ulteriori collaudi; ▪ data (mese ed anno) per il prossimo controllo e collaudo. 	

Inoltre, l'attività di reintegro di valvole galleggianti e apparecchiature ausiliarie rientrano tra le attività di ripristino del regolare funzionamento dell'impianto rilevate nel corso delle attività periodiche svolte dal Fornitore e per tali attività il costo della manodopera sarà compreso nel canone.

5.10.5. NOTA DI SEZIONE

Per tutto quanto non espressamente descritto nel paragrafo “Manutenzione gruppi pompe antincendio” il Fornitore dovrà fare riferimento a quanto previsto dalla norma UNI 12845:2015 – parte 10 e ai manuali di uso e manutenzioni forniti dal costruttore. Quanto sopra dovrà essere preso anche come riferimento per eventuali interpretazioni di quanto descritto nella presente sezione.

5.11. MANUTENZIONE VASCHE DI ACCUMULO IDRICO

5.11.1. GENERALITA'

Le vasche di accumulo idrico hanno la funzione di rendere disponibile la necessaria riserva idrica da utilizzarsi in caso di incendio (si fa riferimento a tutte le vasche di accumulo idrico a servizio degli impianti di protezione attiva).

Le vasche possono avere funzionamento a gravità (G) o a pressione (P). Le prove riservate all'una o all'altra tipologia sono contrassegnate con una G o una P.

5.11.2. NORMATIVA E NORME DI RIFERIMENTO

➤ *D.M. 10 marzo 1998 – “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”*

- *D. Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. – “Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro - Attuazione dell’articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”*

5.11.3. CONTROLLO INIZIALE

Con la presa in carico delle vasche di accumulo a servizio degli impianti antincendio, che può coincidere con la prima operazione di manutenzione, è necessario:

CONTROLLO INIZIALE	FREQUENZA
eeguire una prima verifica sullo stato delle vasche	In occasione del controllo iniziale
verificare la documentazione storica relativa ai pregressi interventi di controllo e manutenzione	

Qualora i documenti non siano disponibili, o siano solo parzialmente disponibili, il manutentore deve registrare l’esito e comunicare al Responsabile dell’Esecuzione la non conformità rilevata.

Analogamente dovrà essere segnalata al Responsabile dell’Esecuzione qualsiasi anomalia di funzionamento venisse riscontrata.

5.11.4. CONTROLLO PERIODICO

Devono essere eseguite le seguenti attività.

VERIFICHE SU GRUPPI DI POMPAGGIO	FREQUENZA
Verifica dello stato dell'acqua nei serbatoi e nelle vasche di riserva: limpida e priva di solidi sospesi che possono ostruire le condutture.	Semestrale
Verifica dello stato dei serbatoi (G)	Semestrale
Verifica del livello e delle condizioni dell'acqua nei serbatoi (G);	Semestrale
Prove di funzionamento degli indicatori di livello, del rinalzo delle relative valvole a galleggiante, nonché di ogni altra apparecchiatura ausiliaria (G);	Semestrale
Prove di funzionamento delle alimentazioni d'acqua e d'aria compressa, nonché dei relativi dispositivi automatici di controllo (P);	Semestrale
Prove di funzionamento delle valvole di sicurezza (P).	Semestrale
Verifica delle scorte di carburante in base alle indicazioni sul Certificato di installazione (P)	
Tenuta e aggiornamento del registro di manutenzione in cui è mantenuta storia delle condizioni dell’impianto e di tutte le ispezioni effettuate. La registrazione dovrà comprendere: <ul style="list-style-type: none"> ▪ data (mese e anno) del controllo; ▪ annotazione del risultato dei controlli (eventuali deficienze riscontrate); ▪ variazioni rispetto alla situazione riscontrata nella verifica precedente; ▪ elenco e data di installazioni delle parti di ricambio; ▪ se sono necessari ulteriori collaudi; ▪ data (mese ed anno) per il prossimo controllo e collaudo. 	Dopo ogni controllo

5.11.5. NOTA DI SEZIONE

Per tutto quanto non espressamente descritto nel paragrafo il Fornitore dovrà fare riferimento alle norme di buona tecnica vigenti ed applicabili.

6. CONTROLLO E VERIFICA DELLE PRESTAZIONI EROGATE

L'attività di controllo è lo strumento a disposizione dell'Agenzia per verificare l'efficacia del servizio in termini di qualità resa e per accertare la regolarità e la puntualità nell'esecuzione delle prestazioni.

La periodicità ed i tempi relativi alle attività di controllo sono definiti da parte dell'Agenzia nel presente Capitolato Tecnico.

In relazione alle modalità esecutive, i controlli si differenziano nelle due seguenti tipologie:

- **Verifica della qualità del servizio:** volta a misurare il livello *qualitativo* delle prestazioni erogate e lo stato dei componenti impiantistici oggetto del servizio. Tale verifica avviene mediante rilevazioni di tipo visivo e strumentale che saranno eseguite anche in contraddittorio con il Fornitore;
- **Verifica della regolarità e puntualità nell'esecuzione delle prestazioni:** volta a misurare la *regolarità* e la puntualità dell'esecuzione delle prestazioni attraverso ispezioni effettuate durante lo svolgimento delle attività manutentive.

La prima tipologia di verifiche verrà realizzata attraverso controlli a campione eseguiti sugli impianti di riferimento da un addetto dell'Agenzia, in contraddittorio con un Responsabile del Fornitore. Tali controlli potranno avvenire in qualsiasi momento, svincolati dall'orario delle prestazioni, purché con preavviso di 4 ore. Non andranno imputati al Fornitore gli effetti negativi evidentemente provocati da terze

persone successivamente all'esecuzione delle operazioni di servizio.

La seconda tipologia di verifiche sarà effettuata per tutte le attività inserite nel Programma Operativo delle Attività per la periodicità prevista per i pagamenti.

Il programma operativo di riferimento è quello valido all'atto della predisposizione del calendario dei controlli. Tali controlli, che potranno avvenire in qualsiasi momento durante l'orario delle prestazioni, senza alcun preavviso al Fornitore, riguarderanno:

- puntualità degli interventi rispetto alle attività indicate nel Programma Operativo delle Attività;
- compilazione da parte del personale del Fornitore della scheda di attività eseguita;
- utilizzo da parte del personale del Fornitore della divisa di lavoro;
- utilizzo delle attrezzature e delle metodologie dichiarate dal Fornitore.

Tutte le verifiche attivate avverranno in contraddittorio con il Fornitore e l'esito del controllo verrà sottoscritto, in apposito verbale, dai rappresentanti dell'Agenzia e del Fornitore.

Gli esiti delle verifiche condotte dovranno essere annotati, indipendentemente dagli aspetti riguardanti l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni Generali di Contratto, per monitorare l'andamento generale del servizio e certificare la regolarità dell'esecuzione.

7. PRESA IN CONSEGNA DEGLI IMPIANTI

Gli impianti, oggetto dei Servizi di Manutenzione del presente contratto, saranno consegnati dal Direttore dell'Esecuzione in contraddittorio con il Fornitore alla eventuale presenza del Manutentore uscente; di tale consegna sarà redatto apposito

Verbale, controfirmato da tutti i soggetti convenuti.

Sono a carico del Fornitore gli oneri per le spese relative alla consegna.

La consegna di tutti gli impianti potrà avvenire in tempi successivi e l'intera fase di presa in consegna non potrà eccedere giorni lavorativi 7 (sette) decorrenti dalla data di stipula del contratto.

La presa in consegna del primo impianto costituisce la data di decorrenza del contratto così come previsto nel par. 9 del presente Capitolato.

Alla scadenza del contratto, il Fornitore dovrà prestare assistenza alle operazioni di consegna degli impianti al manutentore entrante.

8. MODALITA' DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

8.1. Termini di esecuzione del servizio

Nell'erogazione dei servizi il Fornitore deve operare con proprio personale e con attrezzature e mezzi propri, nei luoghi e nei tempi autorizzati, e nel pieno rispetto del patrimonio dell'Agenzia.

L'esecuzione delle attività dovrà avvenire adottando tutte le cautele necessarie e opportune per garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi, anche in osservanza delle disposizioni vigenti relative alla prevenzione degli infortuni sul lavoro, al personale e all'utenza dell'Agenzia.

Tutte le prestazioni dovranno essere effettuate nei giorni lavorativi come precedentemente definiti e senza pretesa alcuna di ulteriori compensi anche nei casi eccezionali in cui, ai fini della salvaguardia della sicurezza e della pubblica incolumità, dovesse rendersi necessario il proseguimento delle attività anche in periodi notturni e/o festivi.

Nei casi in cui venga espressamente richiesto dall'Agenzia, per i propri fini

istituzionali ovvero per scongiurare situazioni che possano creare pericolo a persone e/o cose, di eseguire talune attività manutentive in orari e/o giorni non lavorativi o in orario notturno, il Fornitore dovrà comunque eseguire le prestazioni richieste, a fronte delle quali, in sede di rendicontazione delle attività, saranno valutate anche le eventuali maggiori incidenze specifiche relativamente alla retribuzione della manodopera, onde garantire l'osservanza dei disposti di cui al CCNL specifico. Tali tipologie di interventi non sono tra quelle rientranti nel canone del servizio di manutenzione e verranno remunerate come attività in extra canone.

L'esecuzione delle prestazioni dovrà avvenire con modalità e termini tali da arrecare il minimo pregiudizio all'utilizzazione dei locali e a tutte le attività dell'Agenzia. Qualora per l'esecuzione di un intervento fosse necessario porre l'impianto fuori servizio, l'attività dovrà essere preventivamente autorizzata dall'Agenzia, e si dovrà avere cura di ridurre al minimo le necessarie interruzioni di funzionamento dell'impianto stesso.

E' fatto divieto al Fornitore di effettuare modifiche che possano alterare la funzionalità e la sicurezza dell'impianto e di estendere le prestazioni ad altri impianti non oggetto del servizio. Inoltre, il Fornitore non potrà effettuare prestazioni non previste nel presente Capitolato senza preventiva autorizzazione da parte dell'Agenzia.

Il ***Verbale di attivazione***, inteso come sommatoria dei singoli verbali di presa in consegna di ciascun immobile, sarà redatto dal Fornitore contraente e controfirmato per accettazione dalla Agenzia, e sarà costituito da due sezioni:

- 1) **attestazione della presa in consegna dell'impianto/i**: riporta le informazioni relative all'impianto/i sui quali viene attivato il servizio ordinato. In particolare dovranno essere indicate l'ubicazione dell'edificio/i e le consistenze impiantistiche e lo stato dell'impianto/i. Inoltre, dovranno essere indicate eventuali strutture (locali) che l'Agenzia dovesse dare in prestito d'uso al Fornitore a supporto dello svolgimento delle attività previste;

2) **indicazione del calendario lavorativo** (per l'edificio/i è indicato l'orario di lavoro, giorni di apertura settimanale) relativo all'edificio/i dell'impianto/i consegnati. In base a tale calendario dovranno quindi essere esplicitate, le date e gli orari che dovranno essere rispettati nel corso della durata del contratto, per l'erogazione del servizio stesso.

Il Fornitore dovrà inoltre descrivere, in maniera dettagliata e specifica, l'organigramma operativo, con particolare attenzione alla struttura amministrativa, organizzativa e logistica proposta per l'appalto, indicando chiaramente le figure di riferimento per la gestione dello stesso e quant'altro necessario per la gestione del servizio.

Il Verbale di Attivazione, come definito al precedente capoverso, dovrà essere redatto dal Fornitore **entro 5 giorni lavorativi** dalla data dell'ultima presa in consegna.

Qualunque variazione relativa ai contenuti del Verbale di attivazione dovrà essere sempre formalizzata per iscritto e controfirmata dalle parti.

9. DURATA DEL CONTRATTO, DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO ED ULTERIORI SPECIFICAZIONI

9.1. Durata del Contratto

Il contratto avrà durata di **12 mesi** a decorrere dalla data di presa in consegna del primo impianto da parte dell'Aggiudicatario.

La stipula del contratto non comporterà di per sé alcun obbligo immediato, né un diritto di esclusiva e, pertanto, le obbligazioni reciproche sorgeranno solo dalla data della presa in consegna del primo impianto di cui al paragrafo 8 del presente Capitolato.

Il contratto conterrà una clausola che consente all'Agenzia di recedere unilateralmente in ogni momento, senza diritto di rivalsa alcuna, a fronte dell'attivazione di convenzioni Consip aventi ad oggetto il servizio richiesto.

9.2. Determinazione del Corrispettivo

Il corrispettivo del contratto è da intendersi come sommatoria dei seguenti valori:

$$\text{Corrispettivo} = \text{Importo Servizi a Canone} + \text{Importo Non Programmata}$$

L'operatore economico, attesa la differente incidenza della manodopera nell'ambito delle due macro-attività richieste, avrà la facoltà di offrire **due diversi ribassi d'asta** rispettivamente per i ***Servizi a Canone*** e gli ***Interventi Non Programmati***. La determinazione del Corrispettivo, quindi, sarà calcolata sulla base dei predetti ribassi offerti dall'operatore aggiudicatario.

Nella tabella seguente vengono indicate le consistenze complessive e la stima economica della base d'asta per l'applicazione dei ribassi come sopra definiti:

ANALISI DELLE CONSISTENZE PER IMPIANTI ANTINCENDIO				Totali	Importo
COD.	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	P.U. [€]	QUANTITA'	Euro
1.1	Estintore <i>PORTATILE</i>	cad.	€ 6,53	1 448	€ 9 459,18
1.2	Estintore <i>CARRELLATO</i>	cad.	€ 14,20	0	€ -
2.1	Porte tagliafuoco	cad.	€ 19,17	623	€ 11 943,98
3.1	Evacuatori di fumo e calore	cad.	€ 34,82	445	€ 15 492,77
4.1	Rilevatori fumo	cad.	€ 5,95	5 083	€ 30 241,53
7.1	Sistema di allarme vocale per scopi di emergenza - S.S.E.P (diffusori)	cad.	€ 4,20	533	€ 2 241,12
6.1	Sistema di Pressurizzazione aria zone filtro	cad.	€ 118,99	9	€ 1 070,92
5.1	Impianti di spegnimento automatico - sistema sprinkler <500mq	mq	€ 0,37	0	€ -
5.2	Impianti di spegnimento automatico - sistema sprinkler >500mq	mq	€ 0,22	120 719	€ 26 117,75
5.3	Impianti di spegnimento automatico - gas/bombole/carbonati potassio <500mq	mq	€ 1,73	126	€ 217,89
5.4	Impianti di spegnimento automatico - gas/bombole/carbonati potassio >500mq	mq	€ 0,75	3 260	€ 2 443,73
5.5	Impianti di spegnimento - rete idranti e/o naspi	cad.	€ 15,66	453	€ 7 094,01
				A. Base Manutenzione Programmata	€ 106 322,88
				B. Base Manutenzione Non Programmata	€ 86 991,45
				Base d'Asta	€ 193 314,33

9.3. Servizi compresi nel canone

Oltre a quanto dettagliatamente riportato nelle *Schede di Attività*, il Fornitore dovrà intendere **incluse nelle attività remunerate a canone** anche le seguenti:

- visita preliminare e visite ispettive;
- reperibilità senza remunerazione del diritto di chiamata;
- interventi, in qualsiasi orario e giorno settimanale, per ricerca dell'anomalia/avaria (qualora non procrastinabili), ripristini ovvero messa in sicurezza, in cui non è prevista fornitura e posa in opera e non già previsti nell'attività periodica; al Fornitore in tali casi sarà comunque riconosciuta la remunerazione della manodopera per il tempo eccedente la durata di un'ora

dell'intervento eseguito.

- obbligo di presenziare in contraddittorio, a fine contratto, alla consegna, in favore della ditta subentrante, delle consistenze impiantistiche mantenute, fornendo ogni utile informazione e/o collaborazione tecnico-amministrativa propedeutica al regolare subentro nelle attività manutentive da parte del nuovo operatore economico. La liquidazione della rata di saldo finale in favore del Fornitore, sarà sospensivamente condizionata all'assolvimento di tale ultimo obbligo.

Per l'effettuazione di attività non comprese nel canone, l'Agenzia, nel rispetto del contratto e delle normative vigenti, può decidere, ove ritenuto opportuno, di avvalersi di soggetti terzi diversi dal Fornitore.

9.4. Rideterminazione del canone a seguito di eventuali modifiche delle consistenze

Le attività manutentive dovranno essere erogate su tutti gli edifici riportati nell'**Elenco Immobili** che potrà essere modificato a seguito di acquisizioni e/o rilasci di uffici che l'Agenzia dovesse effettuare durante il periodo di vigenza del contratto. Qualora si verificassero tali acquisizioni e/o rilasci di interi immobili o porzioni di essi, oppure dovessero variare le singole dotazioni impiantistiche serventi ciascun immobile, il canone verrà rideterminato in proporzione alle variazioni intervenute, sulla base della ridefinizione delle consistenze impiantistiche che sarà effettuata in forma scritta ed in contraddittorio con il Fornitore, assumendo a riferimento i singoli prezzi unitari al netto del ribasso di aggiudicazione.

Con riferimento al primo bimestre, atteso il periodo di presa in consegna di cui al paragrafo 8 del Capitolato, l'importo dei servizi a canone sarà determinato e contabilizzato sulla base della data di effettiva presa in consegna di ciascun immobile, tenuto conto altresì della consistenza impiantistica dei medesimi.

9.5. Verifiche ispettive

È onere del Fornitore provvedere all'assistenza tecnica durante le visite dei funzionari degli Enti preposti al controllo degli impianti:

- verifiche periodiche (biennali e/o quinquennali) effettuate ai sensi del DPR n. 462 del 22/10/2001 da ASL (o ARPA) competente per territorio, o da Organi di Ispezione abilitati dal MAP (Ministero delle Attività Produttive);
- verifiche straordinarie effettuate ai sensi di legge per qualsiasi motivazioni reresi necessarie. Tale onere vige anche in tutti quei casi in cui l'Agenzia, in seguito ad un adeguamento e/o modifica sostanziale delle dotazioni impiantistiche in uso, è tenuta a inviare eventuali nuove dichiarazioni di conformità degli impianti alle ASL (o ARPA) e all'INAIL o allo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP).

9.6. Attività periodiche

I servizi dovranno essere espletati attraverso una serie di attività la cui **frequenza minima obbligatoria** varia in funzione delle attività definite nel presente capitolato ed in base a quanto stabilito nelle *Schede Attività e Frequenza*.

Le attività e le relative frequenze saranno concordate, nel rispetto del presente capitolato, con l'Agenzia e indicate dal fornitore nel *Programma Operativo delle Attività*.

9.7. Anagrafica tecnica

In sede di gara è facoltà dell'offerente assumere l'impegno, nell'offerta tecnica, alla costituzione di un'anagrafica tecnica degli impianti antincendio presenti nelle sedi oggetto del servizio di manutenzione. Tale attività consisterà nel censimento puntuale degli elementi principali e significativi costituenti l'impianto. I risultati dovranno essere riportati in un documento informatico da consegnare al D.E.C. entro 8 mesi dall'avvio del contratto di manutenzione.

Più specificatamente l'anagrafica tecnica dovrà censire i seguenti elementi minimi, con possibilità del Fornitore di inserirne di ulteriori se lo ritenesse utile e/o necessario:

- Centrali
- Rilevatori, sensori, pannelli ottico/acustico, segnalatori, ecc.
- Schema degli impianti
- Posizionamento su planimetria in formato editabile (DWG), fornita dal committente, della posizione nei piani di tutti gli apparati censiti e di tutti gli estintori, manichette e porte REI

Dovranno, inoltre, essere reperiti, quando possibile, i manuali d'uso.

Tale documentazione dovrà essere aggiornata ogni qualvolta vi sia una modifica delle consistenze e dovrà essere fornita su supporto editabile (Excel, Word, Dwg, etc).

Come tutte le attività integrative previste nell'offerta tecnica del presente appalto, anche la predetta anagrafica è soggetta, in caso di ritardi o inadempienze, all'applicazioni delle penali così come disciplinato nelle Condizioni Particolari di Contratto.

10. REPERIBILITA' E TEMPI DI INTERVENTO

Il Fornitore dovrà garantire, per l'intera durata del contratto, la propria reperibilità tutti i giorni lavorativi dell'anno, dalle 8.00 alle 18.30, mettendo a disposizione dell'Agenzia un numero di telefono unico a cui far pervenire le segnalazioni di eventuali anomalie tecniche e richieste di intervento.

Al di fuori di tale orario, deve essere attivo un numero telefonico o alternativamente una segreteria telefonica e rimarranno attive le code fax e mail.

Esclusivamente per gli interventi di Emergenza, il Fornitore dovrà mettere a disposizione un recapito telefonico che deve essere disponibile 24h su 24/7 gg su 7.

Il Fornitore dovrà intervenire con personale specializzato con la seguente tempistica:

Emergenza	Il sopralluogo deve essere iniziato entro 2 ore dalla chiamata. Tipico di situazioni che mettono a rischio l'incolumità delle persone e/o possono provocare danni ingenti a cose, ovvero possono determinare l'interruzione delle normali attività.
Urgenza	Il sopralluogo deve essere iniziato entro 8 ore dalla chiamata. Tipico di situazioni che possono compromettere le condizioni ottimali per lo svolgimento delle normali attività.
Nessuna emergenza	Il sopralluogo deve essere iniziato entro 48 ore dalla chiamata. Tutti gli altri casi.

Il tempo del sopralluogo sarà calcolato come tempo intercorrente fra l'invio della segnalazione e il momento in cui il Fornitore si presenterà sul luogo ove richiesto l'intervento. Il mancato rispetto dei tempi di intervento determinerà l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni Particolari di Contratto e il risarcimento dei danni derivanti dalla violazione delle tempistiche suindicate.

Fermo restando l'onere del Fornitore ad intervenire per qualunque segnalazione pervenuta, qualora la rimozione della criticità riscontrata richiedesse tempi di risoluzione particolarmente prolungati, il Fornitore sarà comunque tenuto ad adottare soluzioni anche solo provvisorie, pianificando con l'Agenzia la tempistica necessaria alla completa risoluzione dell'anomalia.

I sopralluoghi e le attività di ricerca dell'anomalia/avaria, ripristini e messa in sicurezza, si intendono inclusi nelle attività remunerate a canone ed il Fornitore non potrà avanzare alcuna pretesa di compensi a tal titolo o a titolo di diritto di chiamata

(salvo quanto previsto nel paragrafo 9.3 relativamente agli interventi di durata superiore ad un'ora).

11. PROGRAMMA OPERATIVO DELLE ATTIVITA'

Il Fornitore, contestualmente alla presa in carico delle consistenze impiantistiche, dovrà produrre all'Agenzia un ***Programma Operativo delle Attività*** consistente nella schedulazione di tutte le singole attività a canone, specificando i diversi elementi impiantistici oggetto delle singole attività.

Il Programma Operativo dovrà essere consegnato all'Agenzia contestualmente al momento di inizio dell'erogazione del servizio.

Il Fornitore ha l'onere di ritrasmettere il Programma Operativo bimestrale aggiornato con le eventuali variazioni alla programmazione delle attività.

Le modifiche alla programmazione delle attività dovranno comunque essere preventivamente concordate tra le parti.

L'omissione della presentazione all'Agenzia del ***Programma Operativo delle Attività*** costituisce impedimento al conseguimento di certificazione di regolare esecuzione del Servizio e, pertanto, non autorizza il Fornitore alla rendicontazione delle attività.

12. QUANTIFICAZIONE E LIQUIDAZIONE DEL CANONE

12.1. Quantificazione del canone

Il canone per il servizio di manutenzione programmata è passibile di variazioni in diminuzione o in aumento, in base all'effettiva consistenza degli impianti e agli interventi effettivamente eseguiti nel periodo di riferimento. Detto canone verrà liquidato bimestralmente a seguito della preventiva autorizzazione alla fatturazione che il Fornitore dovrà ottenere dall'Agenzia, attraverso l'attestazione di regolare

esecuzione.

Nel caso in cui, anche in corso di esecuzione, per qualunque evenienza o esigenza dell'Agenzia la consistenza degli impianti sui quali è effettuato il servizio dovesse variare rispetto a quella posta a base d'asta, il canone verrà rideterminato in via proporzionale in ragione della consistenza effettivamente variata, fermi i prezzi unitari decurtati del ribasso percentuale offerto sul canone a base d'asta.

Analoga procedura sarà seguita nel caso in cui il rendiconto delle attività a canone evidenziasse lavorazioni programmate non effettuate. L'Agenzia si riserva, in tal caso, di procedere anche all'applicazione delle penali previste dalle Condizioni Particolari di Contratto.

12.2. Liquidazione del canone

Tutte le attività dovranno essere consuntivate dal Fornitore mediante una “**Scheda di Consuntivo Intervento**” ove dovranno essere riportate le informazioni di natura tecnica ed economica che descrivono ciascun intervento.

In particolare dovranno essere presenti le seguenti informazioni:

- descrizione sintetica dell'intervento;
- immobile, data e ora di inizio e di fine intervento;
- prestazioni eseguite;
- importo complessivo;
- nominativi/numero lavoratori.

La *Scheda di Consuntivo Intervento*, compilata in ogni sua parte e firmata dal Fornitore, dovrà essere controfirmata dall'Agenzia come attestazione dell'avvenuta esecuzione dell'intervento. La stessa non vale come *Attestazione di Regolare Esecuzione*, costituendone, al contempo, un allegato, in quanto certificherà esclusivamente l'effettivo avvenuto svolgimento delle attività richieste.

L'esame e l'approvazione della *Scheda di Consuntivo Intervento* dovrà avvenire, a

cura dell'Agenzia, entro 15 giorni dalla presentazione. Entro tale periodo l'Agenzia ha la facoltà di richiedere al Fornitore chiarimenti, modifiche e integrazioni della Scheda. Tali richieste interromperanno la decorrenza dei termini di approvazione. Il nuovo termine di approvazione sarà di giorni 10 (dieci) dalla presentazione dei chiarimenti/modifiche/integrazioni richieste.

13. INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA NON PROGRAMMATA

Rientrano nella “*manutenzione non programmata*” tutti gli interventi che prevedono sostituzione di componenti e/o elementi.

Tutti gli interventi manutentivi devono essere eseguiti nel rispetto delle normative di settore e della regola dell'arte.

La ditta appaltatrice è pienamente responsabile degli eventuali danni arrecati, per fatto proprio e dei propri dipendenti, alle opere dell'edificio, al personale e agli utenti dell'Agenzia.

Il Fornitore dovrà dare esecuzione agli interventi di **manutenzione ordinaria non programmata**, **esclusivamente dopo aver ricevuto apposito ordine da parte del D.E.C.** .

I corrispettivi inerenti la manutenzione ordinaria *non programmata* si desumeranno, in ordine preferenziale, da:

- prezzi regionali aggiornati annualmente;
- prezzo della Camera di Commercio territorialmente competente;
- prezzo DEI – Impianti Tecnologici versione aggiornata;
- in via residuale, da apposita redazione di *verbale concordamento nuovo prezzo*, redatto anche avvalendosi di appositi listini di settore ed in conformità a quanto previsto dal Regolamento di cui al DPR 207/2010 e s.m.i. per le parti ancora vigenti.

In ognuno dei casi precedenti, al fine della contabilizzazione delle attività, andrà fatto

riferimento ai prezzi **al netto del ribasso d'asta** specifico offerto dall'operatore in sede di gara.

Per garantire il regolare svolgimento delle attività d'ufficio dell'Agenzia, il Fornitore dovrà garantire, nelle circostanze precedentemente richiamate, interventi anche in orari notturni e nei giorni festivi.

Nell'esecuzione di ciascuna attività, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti.

I prodotti posti in opera devono essere conformi alle norme armonizzate e in vigore relative ai prodotti da costruzione e devono inoltre essere dotati di marcatura CE; l'Agenzia potrà sempre richiedere la campionatura dei materiali proposti dal Fornitore.

In casi particolari concordati con il Responsabile del Procedimento, per prodotti industriali, la rispondenza prestazionale dei materiali può risultare da un attestato di conformità rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione.

I materiali utilizzati devono rispondere alle direttive e norme in vigore, quali a titolo esemplificativo: CEI, UNEL, UNI, EN, CENELEC.

Tutti gli interventi di manutenzione ordinaria *non programmata* devono essere effettuati e completati secondo i livelli di priorità riportati nel paragrafo denominato “*Reperibilità e tempi di intervento*” del presente capitolato.

Qualora il manutentore non intervenga secondo la tempistica, le direttive impartite o le condizioni economiche proposte dall'Agenzia, il Responsabile del Procedimento, tramite gli Uffici competenti, avrà facoltà di interpellare e far eseguire ad altro operatore economico l'intervento richiesto, senza che il Fornitore possa vantare rivalsa alcuna. In tali casi, inoltre, saranno imputati al Fornitore i maggiori costi di esecuzione rispetto a quelli contrattuali e l'eventuale risarcimento, ai sensi dell'art.

1382 del c.c., di tutti i danni che tale ritardo o inadempienza dovessero comportare come dettagliatamente indicato nelle Condizioni Particolari di Contratto.

E' altresì facoltà dell'Agenzia provvedere in autonomia al diretto reperimento dei materiali da dover sostituire o integrare e sarà onere dell'aggiudicatario provvedere alla messa in opera. In tali casi sarà riconosciuta la sola prestazione di manodopera occorrente.

Sono ricondotti in tale tipologia di prestazioni (extra canone) anche quegli interventi in cui, per particolari esigenze dell'Agenzia ovvero per scongiurare situazioni che possano creare pericolo a persone e/o cose, talune attività manutentive debbano essere effettuate in orario e/o giorni non lavorativi o in orario notturno. Il Fornitore dovrà eseguire le prestazioni così richieste, a fronte delle quali, in sede di rendicontazione delle attività, saranno valutate anche le eventuali maggiori incidenze specifiche relativamente alla retribuzione della manodopera, onde garantire l'osservanza dei disposti di cui al CCNL specifico.

14. RENDICONTAZIONE

Bimestralmente il Fornitore del servizio ha l'obbligo di presentare, entro il 15 del mese successivo al bimestre di riferimento, un **rendiconto** complessivo delle attività svolte nel suddetto periodo, avendo cura di riportare sia le *attività manutentive ordinarie* espletate sia quelle derivanti da eventuali ordinativi *non programmati*.

L'esame del rendiconto dovrà avvenire, a cura dell'Agenzia, entro 15 giorni dalla presentazione. In tale periodo, l'Agenzia ha la facoltà di richiedere al Fornitore chiarimenti, modifiche e integrazioni del rendiconto.

L'Agenzia, previo conseguimento di apposita *Attestazione di regolare esecuzione* del servizio da parte del R.U.P., preceduta dalla proposta formulata dal D.E.C., in contraddittorio con l'operatore economico, autorizzerà il Fornitore alla fatturazione elettronica, nel rispetto di quanto indicato nel paragrafo seguente.

15. PREZZI

Tutti i prezzi indicati e richiamati nel presente capitolato, incluso il canone posto a base d'asta, si intendono IVA esclusa, ma inclusivi di ogni altro onere e spesa.

Il canone offerto dovrà essere remunerativo anche del costo della manodopera, ottenuto in stretta applicazione dei contratti di lavoro di categoria, delle eventuali maggiorazioni territoriali, dei materiali e delle attrezzature, dei costi generali, dell'utile di impresa e di ogni altro magistero ed onere. Nella corresponsione del canone è, in via proporzionale, inclusa anche la liquidazione dei costi relativi alla sicurezza che la stazione appaltante ha preventivamente stimato ed escluso dal ribasso d'asta.

16. COPERTURA ASSICURATIVA

Il Fornitore assume in proprio ogni rischio e responsabilità connessi all'esecuzione del contratto e si impegna a tenere indenne l'Agenzia, anche in sede giudiziale, per infortuni o danni subiti da persone o cose, di proprietà dell'Agenzia ovvero di terzi.

Il Fornitore dovrà adottare ogni precauzione ed ogni mezzo necessario ad evitare danni alle persone e alle cose, restando a suo carico ogni lavoro necessario a riparare i danni arrecati.

Il Fornitore dovrà, inoltre, provvedere al risarcimento degli eventuali danni cagionati dal proprio personale all'Agenzia ed a terzi, ed è tenuta, altresì, a far osservare ai suoi dipendenti le disposizioni d'ordine interno che fossero comunicate dall'Agenzia medesima.

Ferma restando la responsabilità del Fornitore per danni cagionati a cose o persone in relazione all'espletamento dei servizi manutentivi in esame, lo stesso dovrà provvedere alla copertura assicurativa a garanzia dei rischi di responsabilità civile per sinistri che possano derivare dall'esecuzione del servizio, per un importo non inferiore ad € 500'000 per sinistro, attraverso polizza **RCT /RCO** da consegnare all'Agenzia prima della stipula del contratto.