



Affidamento dei servizi di Facility Management da svolgere negli edifici dell'Università di Siena

CIG 8715277A17

**CAPITOLATO TECNICO
MANUTENZIONE PRESIDI ANTINCENDIO**

INDICE

Art.1	Glossario/definizioni
Art.2	Normative di riferimento
Art.3	Elenco presidi antincendio oggetto del servizio
Art.4	Sorveglianza, controllo, revisione e collaudo dei presidi antincendio
Art.5	Manutenzione presidi antincendio
Art.5.1	Estintori
Art.5.2	Impianti a rete
Art.5.3	Impianto sprinkler
Art.5.4	Vasche di accumulo
Art.5.5	Stazione di pompaggio, idranti, manichette e sprinkler
Art.5.6	Porte tagliafuoco
Art.5.7	Porte uscita di emergenza
Art.5.8	Rilevazione incendio e gas
Art.5.9	Impianto di spegnimento automatico
Art.5.10	Manutenzione serrande tagliafuoco
Art.5.11	Impianto d'allarme vocale di emergenza "EVAC"
Art.5.12	Dispositivi di pressurizzazione posti nei filtri a prova di fumo
Art.5.13	Dispositivo di EFC
Art.6	Consegna degli impianti antincendio e dei presidi
Art.7	Riconsegna degli impianti antincendio e dei presidi
Art.8	Disposizioni generali
Art.9	Rapporti tecnici – registro di manutenzione

ART. 1 - GLOSSARIO / DEFINIZIONI

Il presente Capitolato Tecnico ha lo scopo di descrivere i contenuti tecnici del Servizio di “manutenzione dei presidi antincendio”. Pertanto la finalità del presente Capitolato è quella di definire la disciplina normativa e contrattuale relativa all'erogazione del servizio di manutenzione A CANONE e di quella EXTRA-CANONE. I principali termini applicabili al presente servizio per l'univoca interpretazione, comprendono:

- ✓ ESTINTORE A BIOSSIDO DI CARBONIO O CO₂: bombola di gas CO₂ a pressione di varie pezzature
- ✓ ESTINTORE A POLVERE: bombola di polvere a pressione di varie pezzature
- ✓ ESTINTORE A SCHIUMA: bombola di liquido schiumogeno a pressione di varie pezzature
- ✓ SIGILLO DEL DISPOSITIVO DI SICUREZZA: dispositivo di sicurezza in plastica leggera atto a evitare azionamenti accidentali
- ✓ MARCATURA: la marcatura dell'estintore deve essere di colore contrastante del fondo divisa in 5 parti
- ✓ IDRANTE A MURO ANTINCENDIO: apparecchiatura antincendio composta da una cassetta o da un portello di protezione, un supporto della tubazione, una valvola manuale d'intercettazione, una tubazione flessibile completa di raccordi, una lancia erogatrice;
- ✓ IDRANTE SOPRASUOLO: idrante soprasuolo o a colonna posto all'esterno del fabbricato con numero 2 attacchi DN 70 o DN 100 per attacco motopompa Vigili del Fuoco;
- ✓ LANCIA EROGATRICE: Elemento fissato all'estremità della tubazione che permette di regolare e dirigere il getto d'acqua;
- ✓ NASPO ANTINCENDIO: Apparecchiatura antincendio composta da una bobina con alimentazione idrica assiale, una valvola automatica o manuale d'intercettazione, una tubazione semirigida, una lancia erogatrice, una guida di scorrimento per la tubazione;
- ✓ REGISTRO ANTINCENDIO: registro di controllo delle operazioni di visita semestrale;
- ✓ STAZIONE DI POMPAGGIO: locale tecnico per la stazione di pompaggio con posizionamento delle pompe e dei quadri di controllo;
- ✓ SPRINKLER: impianto di spegnimento automatico a spruzzatori acqua;
- ✓ DICHIARAZIONE DI CONFORMITA': dichiarazione rilasciata dal produttore attestante la conformità dei serramenti resistente al fuoco alla porta omologata e contenente tutti i dati;
- ✓ LIBRETTO DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE: documento allegato ad ogni singola fornitura di serramenti resistenti al fuoco con le indicazioni del caso;
- ✓ MANIGLIONE ANTIPANICO: dispositivo meccanico applicato sulle porte di emergenza, che, mediante una semplice pressione sulla barra, favoriscono l'esodo delle persone. Nelle chiusure tagliafuoco sono regolati dalla norma CE EN 1125 sezione: impianti e attrezzature antincendio, norme e regole tecniche antincendio, sicurezza del lavoro;
- ✓ MARCATURA CE: è il marchio di conformità permanente ed indelebile apposta dal produttore sul dispositivo certificato contenente almeno il numero progressivo di matricola e il codice di omologazione;
- ✓ NORME UNI EN: norme della direttiva prodotti da costruire;
- ✓ SERRAMENTO TAGLIAFUOCO O REI: la porta tagliafuoco è creata per resistere, per un determinato periodo di tempo indicato, al fuoco. In caso d'incendio deve chiudersi. Il numero "n" indica la classe di resistenza al fuoco. Le classi di resistenza al fuoco sono: 10, 15, 20, 30, 45, 60, 90, 120, 180, 240 e 360, ed esprimono il tempo, in minuti primi, durante il quale la resistenza al fuoco deve essere garantita;
- ✓ RAPPORTO DI PROVA: documento rilasciato dal laboratorio a seguito della prova, riportante quanto indicato al punto 12 della norma EN 1634-1 e al punto 12.1 della norma 1363-1. I certificati ottenuti secondo le vecchie normative sono validi 5 anni se ottenuti dopo il 1995 e mantengono la loro valenza solo in Italia; attualmente, come da decreto ministeriale 16 febbraio 2007 i nuovi prodotti ed elementi da costruzione devono essere certificati secondo le regole che fanno capo alla norma EN 13501 e, più specificamente, alla EN 13501-1 per la reazione al fuoco e 13501-2 per la resistenza al fuoco.

- ✓ SIGLA: targhetta con riportato le caratteristiche di resistenza al fuoco REI 60 – REI 90 - REI 120 - REI 180;
- ✓ RIVELAZIONE FUMO/GAS SPEGNIMENTO: impianti dedicati a tale funzione;
- ✓ VALVOLA D'INTERCETTAZIONE: valvola di apertura/chiusura operante automaticamente o manualmente;
- ✓ CARTELLINO DI MANUTENZIONE: documento che attesta gli interventi effettuati in conformità alla norma di riferimento.
- ✓ ETICHETTA IDENTIFICATIVA DELLA BOMBOLA: documento posizionato sulla bombola riportante le seguenti informazioni: tipologia di agente estinguente, dati della bombola (capacità, matricola, tara, peso netto, peso lordo, pressione di stoccaggio), dati del produttore, dati del centro di caricamento. Per quanto riguarda i gas fluorurati occorre seguire le indicazioni del Regolamento CE 1494/2007. Oltre all'etichetta identificativa posta sul corpo della bombola, la bombola deve portare sul collo (ogiva) l'etichetta a losanga, in conformità alla UNI EN 1089-2, obbligatoria per il trasporto, e alla normativa sul trasporto merci pericolose ADR.
- ✓ MANUALE D'USO E MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO: documentazione redatta in lingua italiana che comprende le istruzioni necessarie per la corretta gestione dell'impianto e per il mantenimento in efficienza dei suoi componenti. Le istruzioni sono predisposte dall'Impresa installatrice dell'impianto, anche sulla base dei dati forniti dai fabbricanti dei componenti installati (D.M. 20.12.2012).
- ✓ PERSONA O TECNICO QUALIFICATA/O – PERSONA O TECNICO COMPETENTE E QUALIFICATA/O – PERSONA O TECNICO COMPETENTE E FORMATA/O (*): persona dotata della necessaria formazione ed esperienza che ha accesso ad attrezzature, apparecchiature ed informazioni, manuali e conoscenze significative di qualsiasi procedura speciale raccomandata dal produttore e/o dal detentore dell'impianto, in grado di eseguire su detto impianto le procedure di manutenzione specificate dalla norma.
- ✓ SPECIFICA DELL'IMPIANTO: sintesi dei dati tecnici che descrivono le prestazioni dell'impianto, le sue caratteristiche dimensionali e le caratteristiche dei componenti da impiegare nella sua realizzazione; la specifica comprende il richiamo della norma di progettazione, la classificazione del livello di pericolosità, lo schema a blocchi, nonché l'attestazione dell'idoneità dell'impianto in relazione al pericolo d'incendio presente nell'attività (D.M. 20.12.2012).
- ✓ PROGETTO DELL'IMPIANTO: insieme dei documenti indicati dalla norma assunta a riferimento per la progettazione di un nuovo impianto o di modifica di un impianto esistente. Il progetto deve includere, in assenza di specifiche indicazioni della norma, almeno gli schemi e i disegni planimetrici dell'impianto, nonché una relazione tecnica comprendente i calcoli di progetto, ove applicabili, e la descrizione dell'impianto, con particolare riguardo alla tipologia e alle caratteristiche dei materiali e dei componenti da utilizzare ed alle prestazioni da conseguire (D.M. 20.12.2012).
- ✓ CONTROLLO INIZIALE: controllo effettuato per verificare la completa e corretta funzionalità delle apparecchiature e delle connessioni e la loro positiva corrispondenza con i documenti del progetto esecutivo.
- ✓ SERRANDE TAGLIAFUOCO: progettate per mantenere la resistenza al fuoco di muri o pavimenti attraversati da condotti destinati alla ventilazione riscaldamento o aria condizionata. Esse sono state testate in accordo con le prescrizioni della circolare n. 91 del Ministero dell'Interno - Direzione Generale dei Servizi Antincendi del 14/09/1961 e del D.M. 30/11/1983
- ✓ IMPIANTO D'ALLARME VOCALE DI EMERGENZA (EVAC): sistema di diffusione sonora centralizzato per la segnalazione di un incendio e/o un pericolo che consente l'evacuazione di persone presenti nei locali coinvolti.

- ✓ SISTEMA DI PRESSURIZZAZIONE FILTRI A PROVA DI FUMO: Il sistema di pressurizzazione filtri a prova di fumo è fondamentale dove non vi siano o non siano in progetto scale antincendio esterne come via di fuga. Si tratta di uno strumento di protezione passiva che limita le conseguenze di un incendio sia a danno di persone sia a danno dell'edificio.

ART. 2 - NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Tutte le opere di manutenzione previste dal presente Capitolato Tecnico d'appalto dovranno essere realizzate osservando scrupolosamente le normative vigenti con particolare riferimento a quelle sotto elencate:

- ✓ D.M. 10 marzo 1998 "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro"
- ✓ D.M. 3 novembre 2004 "Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio"
- ✓ D.M. 07 gennaio 2005 "Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio"
- ✓ D.M. 9 maggio 2007 "Direttive per l'attuazione dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio"
- ✓ D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"
- ✓ D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- ✓ D.P.R. n. 151/2011 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4 -quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122"
- ✓ D.M. 20 dicembre 2012 "Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi"
- ✓ Decreto 3 Agosto 2015 – Approvazione di norma tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006 n. 139
- ✓ D.M. 10 marzo 2020 "Disposizioni di prevenzione incendi per gli impianti di climatizzazione inseriti nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi"

Normativa di riferimento principale per la manutenzione degli estintori:

- ✓ UNI EN 2:2005 "Classificazione dei fuochi"
- ✓ UNI 9994-1:2013 "Apparecchiature per estinzione incendi - Estintori di incendio - Parte 1: Controllo iniziale e manutenzione"
- ✓ UNI 9994-2:2015 "Apparecchiature per estinzioni incendi - Estintori di incendio - Parte 2: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza del tecnico manutentore di estintori d'incendio"
- ✓ UNI EN 3-7:2008 "Estintori d'incendio portatili - Parte 7: Caratteristiche, requisiti di prestazione e metodi di prova"
- ✓ UNI EN 3-8:2007 "Estintori d'incendio portatili - Parte 8: Requisiti supplementari alla EN 3-7 per la costruzione, la resistenza alla pressione e prove meccaniche per estintori con pressione massima ammissibile uguale o minore di 30 bar"
- ✓ UNI EN 3-9:2007 "Estintori d'incendio portatili - Parte 9: Requisiti supplementari alla EN 3-7 per la resistenza alla pressione di estintori a CO2"

- ✓ UNI EN 3-10:2010 “Estintori d'incendio portatili - Parte 10: Disposizioni per l'attestazione di conformità degli estintori di incendio portatili in accordo con la EN 3-7”
- ✓ UNI EN 1866-1:2008 “Estintori d'incendio carrellati - Parte 1: Caratteristiche, prestazioni e metodi di prova”
- ✓ UNI EN 1866-2:2014 “Estintori d'incendio carrellati - Parte 2: Requisiti per la fabbricazione, resistenza a pressione e prove meccaniche per estintori, con una pressione massima ammissibile uguale o minore di 30 bar, che sono conformi ai requisiti espressi nella EN 1866-1”
- ✓ UNI EN 1866-3:2013 “Estintori d'incendio carrellati - Parte 3: Requisiti per l'assemblaggio, la fabbricazione e la resistenza a pressione di estintori a CO2 conformi ai requisiti della EN 1866-1”

Normativa di riferimento principale per la manutenzione degli impianti a rete, impianti Sprinkler, impianti di spegnimento automatici:

- ✓ UNI 11280:2020 “Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi”
- ✓ Serie UNI EN 15276:2019 “Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Sistemi di estinzione ad aerosol condensato”
- ✓ Serie UNI EN 1568:2018 “Mezzi di estinzione incendi - Liquidi schiumogeni concentrati”
- ✓ UNI/TS 11559:2014 “Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti a secco - Progettazione, installazione ed esercizio”
- ✓ UNI 10779:2014 “Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio”
- ✓ UNI/TS 11512:2013 “Impianti fissi di estinzione antincendio - Componenti per impianti di estinzione a gas - Requisiti e metodi di prova per la compatibilità tra i componenti”
- ✓ Serie UNI EN 671:2012 “Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni”
- ✓ 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”
- ✓ UNI 7422:2011 “Apparecchiature per estinzione incendi - Sistemi di fissaggio per tubazioni appiattibili prementi”
- ✓ Serie UNI EN 12094:2004 “Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas”
- ✓ UNI EN 12845:2020 “Installazioni fisse antincendio - Sistemi automatici a sprinkler - Progettazione, installazione e manutenzione”
- ✓ UNI/TR 11792:2020 “Installazioni fisse antincendio - Sistemi automatici a sprinkler - Linea guida ai sistemi di protezione antisismica”
- ✓ Serie UNI EN 12259:2020 “Installazioni fisse antincendio - Componenti per sistemi a sprinkler e a spruzzo d'acqua”
- ✓ UNI EN 16925:2019 “Installazioni fisse antincendio - Sistemi automatici a sprinkler residenziali - Progettazione, installazione e manutenzione”
- ✓ Serie UNI EN 943:2019 Indumenti di protezione contro prodotti chimici pericolosi solidi, liquidi e gassosi, inclusi aerosol liquidi e solidi
- ✓ UNI EN 13565-2:2019 “Sistemi fissi di lotta contro l'incendio – Sistemi a schiuma – Parte 2: Progettazione, costruzione e manutenzione”
- ✓ UNI CEN/TS 14816:2009 “Installazioni fisse antincendio – Sistemi spray ad acqua – Progettazione, installazione e manutenzione”

- ✓ serie UNI EN 15004 "Installazioni fisse antincendio – Sistemi a estinguenti gassosi"
- ✓ UNI EN 12416-2:2007 "Sistemi fissi di lotta contro l'incendio – Sistemi a polvere – Parte 2: Progettazione, costruzione e manutenzione"
- ✓ UNI 11292:2019 "Locali destinati ad ospitare gruppi di pompaggio per impianti antincendio – Caratteristiche costruttive e funzionali"
- ✓ Tutta la serie delle norme americane NFPA

Normativa di riferimento principale per la manutenzione delle porte tagliafuoco, maniglioni antipanico e uscite di sicurezza:

- ✓ UNI EN 179 "Accessori per serramenti - Dispositivi per uscite di emergenza azionati mediante maniglia a leva o piastra a spinta per l'utilizzo sulle vie di fuga - Requisiti e metodi di prova"
- ✓ UNI EN 1125 "Accessori per serramenti - Dispositivi per le uscite antipanico azionati mediante una barra orizzontale per l'utilizzo sulle vie di esodo - Requisiti e metodi di prova"
- ✓ UNI EN 1154 "Accessori per serramenti - Dispositivi di chiusura controllata delle porte - Requisiti e metodi di prova"
- ✓ UNI EN 1155 "Accessori per serramenti - Dispositivi elettromagnetici fermo-porta per porte girevoli - Requisiti e metodi di prova"
- ✓ UNI EN 1158 "Accessori per serramenti - Dispositivi per il coordinamento della sequenza di chiusura delle porte - Requisiti e metodi di prova"
- ✓ UNI EN 1634-1 "Prove di resistenza al fuoco e di controllo della dispersione del fumo per porte e sistemi di chiusura, finestre apribili e loro accessori costruttivi - Parte 1: Prove di resistenza al fuoco per porte e sistemi di chiusura e finestre apribili"
- ✓ UNI EN 1634-2 "Prove di resistenza al fuoco e di controllo della dispersione del fumo per porte, sistemi di chiusura, finestre apribili e loro componenti costruttivi - Parte 2: Prove di resistenza per componenti costruttivi"
- ✓ UNI EN 1906 "Accessori per serramenti - Maniglie e pomoli - Requisiti e metodi di prova"
- ✓ UNI EN 1935 "Accessori per serramenti - Cerniere ad asse singolo - Requisiti e metodi di prova"
- ✓ UNI 11473-1 "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 EN 12209 "Accessori per serramenti - Serrature e chiavistelli - Serrature azionate meccanicamente, chiavistelli e piastre di bloccaggio - Requisiti e metodi di prova"
- ✓ Serie UNI EN 13501 "Classificazione al fuoco dei prodotti e elementi da costruzione"
- ✓ UNI EN 14600 "Porte e finestre apribili con caratteristiche di resistenza al fuoco e/o tenuta al fumo. Requisiti e classificazione"
- ✓ UNI EN 14637 "Accessori per serramenti - Sistemi di uscita controllati elettricamente per assemblaggi di porte a tenuta di fumo - Requisiti, metodi di prova, applicazione e manutenzione"

Normativa di riferimento principale per la manutenzione degli impianti di rivelazione incendio:

- ✓ serie UNI EN 54 "Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio"
- ✓ UNI ISO 7240-19:2010 "Sistemi fissi di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio – Parte 19: Progettazione, installazione, messa in servizio, manutenzione ed esercizio dei sistemi di allarme vocale per scopi d'emergenza"
- ✓ UNI 9795:2013 "Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio – Progettazione, installazione ed esercizio"

- ✓ UNI/TR 11694:2017 "Linea guida per la progettazione, l'installazione, la messa in servizio, la verifica funzionale, l'esercizio e la manutenzione dei sistemi di rivelazione fumo ad aspirazione"
- ✓ UNI 11224:2019 "Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi"
- ✓ Serie UNI EN 13501:2019 "Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione"
- ✓ Serie UNI EN 1366:2020 "Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi"
- ✓ Serie UNI EN 1363:2020 "Prove di resistenza al fuoco"
- ✓ UNI EN 1751:2014 "Ventilazione degli edifici - Dispositivi per la distribuzione dell'aria - Prove aerodinamiche delle serrande e delle valvole"
- ✓ UNI EN 15650:2010 "Ventilazione degli edifici - Serrande tagliafuoco"
- ✓ Serie UNI EN 12101:2011 "Sistemi per il controllo di fumo e calore"
- ✓ Serie UNI 9494:2014 "Sistemi per il controllo di fumo e calore"
- ✓ UNI/TR 11607:2015 "Linea guida per la progettazione, l'installazione, la messa in servizio, l'esercizio e la manutenzione degli avvisatori acustici e luminosi di allarme incendio"
- ✓ Norma UNI EN ISO 7010 "Segni grafici – Colori e segnali di sicurezza. Segnali di sicurezza registrati"
- ✓ Norma CEI 64-8 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua"
- ✓ Norma CEI 20-105 "Cavi elettrici resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio"
- ✓ Norma CEI EN 50200 "Metodo di prova per la resistenza al fuoco di piccoli cavi non protetti per l'uso in circuiti di emergenza"

La sottoscrizione del contratto e del Capitolato, da parte dell'Appaltatore, equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza delle suddette norme e di loro incondizionata accettazione; inoltre non esime l'Appaltatore dall'osservanza di tutte le Leggi e Regolamenti cogenti qui non espressamente indicati, che l'Appaltatore deve tuttavia conoscere e far rispettare.

ART. 3 - ELENCO PRESIDI ANTINCENDIO OGGETTO DEL SERVIZIO

La stazione appaltante come da allegato indica per ogni edificio o plesso la consistenza dei presidi antincendio presenti oggetto della manutenzione che faranno parte dell'appalto.

ART. 4 – SORVEGLIANZA, CONTROLLO, REVISIONE E COLLAUDO DEI PRESIDI ANTINCENDIO

In relazione ai criteri per effettuare la sorveglianza, il controllo, la revisione e la riparazione dei presidi impiantistici, ai fini di garantire l'efficienza operativa, si assumono le seguenti definizioni normative:

- A. **Sorveglianza:** controllo visivo atto a verificare che le attrezzature e gli impianti antincendio siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo. La sorveglianza deve essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.
- B. **Controllo periodico:** consiste in una misura di prevenzione atta a verificare, con frequenza mensile, trimestrale semestrale, prevista dalle normative vigenti, la completa e corretta funzionalità ed efficienza dei presidi antincendio, tramite effettuazione degli accertamenti previsti dalla norma di riferimento e dalla tabella riassuntiva (non vincolante)

- C. **Manutenzione ordinaria:** operazione che si attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente. Essa si limita a riparazioni di lieve entità, bisognevoli unicamente di minuterie e comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste, rimanendo sempre in vigore lo strumento della franchigia.
- D. **Manutenzione straordinaria:** intervento di manutenzione, realizzato da impresa abilitata (rif. articolo 3 D.M. 37/2008) che non può essere eseguito in loco o che, pur essendo eseguito in loco, richiede mezzi di particolare importanza oppure attrezzature o strumentazioni particolari o che comporti sostituzioni di intere parti di impianto o la completa revisione o sostituzione di apparecchi per i quali non sia possibile o conveniente la riparazione, rimanendo sempre in vigore lo strumento della franchigia laddove rientra e il sistema ciclo preventivo laddove supera la franchigia.
- E. **Verifica generale del sistema o Revisione:** controllo accurato e particolare del sistema, la cui periodicità e metodologia dipende dalle prescrizioni normative e legislative, relative ai singoli componenti utilizzati o dalle istruzioni del produttore delle apparecchiature impiegate.

Per gli estintori, il tempo massimo di revisione con sostituzione della carica:

- ✓ a polvere 36 mesi;
- ✓ a CO₂ 60mesi;
- ✓ a schiuma, con serbatoio in acciaio al carbonio plastificato 24 mesi;
- ✓ a schiuma, con serbatoio in acciaio inox 48 mesi.

Per i sistemi di rivelazione, rimane fermo l'obbligo della prova del 100% dei dispositivi fin dal primo controllo, inoltre la nuova norma indica quanto segue:

- ✓ dalla consegna dell'impianto al sesto anno il controllo funzionale deve riguardare almeno il 50% dei componenti su base annua oppure il 25% in due controlli semestrali;
- ✓ dal settimo al dodicesimo anno il controllo funzionale deve riguardare il 100% dei componenti su base annua oppure il 50% in due controlli semestrali;
- ✓ oltre il dodicesimo anno il sistema deve essere sottoposto a verifica generale che consiste nell'esecuzione di un nuovo controllo preliminare dell'impianto.

Durante la verifica generale, tutti i rivelatori automatici di fumo e fiamma dovranno essere sottoposti a revisione di fabbrica o a sostituzione con nuovi elementi oppure a prova reale (specificata nell'appendice della UNI 9795). Questo intervento dovrà essere effettuato entro sei anni dal completamento del "ciclo" e quindi entro diciotto anni dalla consegna formale dell'impianto. E' importante notare che, in caso di sostituzione dei componenti, la loro anzianità si azzera, mentre per quelli sottoposti a prova reale si dovrà continuare a testarne il 100% nel corso dell'anno di cui un 20% sempre con prova reale.

La norma UNI 11224:2019 precisa inoltre che tutti i sistemi che alla sua data di pubblicazione avranno anzianità maggiore di 12 anni dovranno essere oggetto di verifica generale.

- F. **Collaudo:** per gli estintori, consiste in una misura di prevenzione atta a verificare, con la frequenza prevista dalla vigente normativa, alla stabilità del serbatoio o della bombola dell'estintore, in quanto facente parte di apparecchi a pressione. Nel momento in cui si effettua il collaudo dell'estintore, che sia portatile o carrellato, deve essere anche sostituita la valvola erogatrice. La data deve essere riportata sia all'interno che all'esterno dell'estintore; un estintore che viene

rimosso per essere oggetto di controllo, deve essere temporaneamente sostituito con un altro estintore, a patto che le prestazioni non siano inferiori. È bene ricordarsi che un estintore deve essere ricaricato anche nel momento in cui viene utilizzato anche solo in parte.

La data del collaudo (mm/aa) e la denominazione dell'azienda che l'ha effettuata devono essere riportati sia all'interno che all'esterno dell'estintore con modalità indelebile.

È vietato punzonare tale data sul serbatoio o sui componenti dell'estintore soggetti a pressione; le bombole ad azoto ed a biossido di carbonio devono essere punzonate secondo le disposizioni legislative vigenti applicabili.

Tipo di estintore, periodicità massima di collaudo (con marchio CE):

- ✓ a polvere 144 mesi;
- ✓ a CO₂ 120 mesi;
- ✓ a schiuma, con serbatoio in acciaio al carbonio plastificato 72 mesi;
- ✓ a schiuma, con serbatoio in acciaio inox 144 mesi.

ART. 5 MANUTENZIONE PRESIDI ANTINCENDIO

ART. 5.1 ESTINTORI

Le attività comprendono, in forma esemplificativa e non esaustiva:

- ✓ controllo degli estintori al fine di verificare visivamente la collocazione del sito,
- ✓ controllo del libero accesso agli estintori,
- ✓ controllo della non manomissione dell'apparecchio o sue parti (per esempio il dispositivo di sicurezza)
- ✓ controllo di assenza di anomalie che possano far presumere la non efficienza dell'apparecchio quali tracce di corrosione, incrinature dei tubi flessibili e simili,
- ✓ controllo della corretta indicazione dell'eventuale indicatore di pressione,
- ✓ controllo della presenza e leggibilità dei contrassegni distintivi
- ✓ verifica del supporto degli estintori portatili ed eventuale fissaggio dello stesso.
- ✓ verifica dell'estintore secondo la normativa UNI 9994 punto 5.1 e mediante vibrazione accertamento (per estintori a polvere) della scorrevolezza della polvere e della funzionalità del manometro. In caso di mancanza o rottura sarà a carico della Ditta la sostituzione delle etichette originali adesive sull'estintore.
- ✓ pesatura con bilancia portatile di precisione (in occasione della 1a revisione semestrale) di tutti gli estintori portatili sia a polvere che a CO₂, onde determinare eventuali perdite di contenuto, registrandone il peso.
- ✓ pulizia completa dell'estintore con panno e prodotto detergente non a base alcolica.
- ✓ verifica dello stato di conservazione della vernice in caso di ruggine, ripristino con antiossidante durante la 1a revisione semestrale programmata e vernice rossa a finire.
- ✓ sostituzione dei dispositivi di sicurezza dove se ne renda necessario
- ✓ ricarica e/o la sostituzione della ricarica,
- ✓ verifica della conformità al prototipo omologato delle iscrizioni e dell'idoneità degli eventuali ricambi.
- ✓ le sostituzioni di agente estinguente devono essere effettuate nell'ottica di garantire la conformità dell'estintore al prototipo omologato; per il periodo di efficienza del prodotto utilizzato non deve essere inferiore ai dati contenuti nella tabella delle revisioni.
- ✓ il cartellino deve contenere il numero di matricola dell'estintore, gli estremi di identificazione del manutentore, la massa lorda dell'estintore, la carica effettiva, il tipo di operazione effettuata con data, firma e punzone del manutentore. E' fatto obbligo della Ditta appaltatrice verificare che il cartellino sia

presente sull'estintore. La Ditta dovrà provvedere ad applicare su ogni estintore e su entrambi i lati dei cartelli bifacciali di sicurezza, un'etichetta plastica adesiva (dimensioni e colore da definire), riportante un codice alfa-numerico progressivo fornito dall'Amministrazione che permetta l'individuazione di ogni singola apparecchiatura.

SIGLE	COMPONENTI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
01-01	Estintori	Controllo degli estintori al fine di verificare visivamente la collocazione del sito, il libero accesso agli stessi, la non manomissione dell'apparecchio o sue parti (per esempio il dispositivo di sicurezza)	Programmata	Semestrale
01-02	Estintori	Controllo di assenza di anomalie che possano far presumere la non efficienza dell'apparecchio quali tracce di corrosione, incrinature dei tubi flessibili e simili	Programmata	Semestrale
01-03	Estintori	Verifiche delle scadenze per eventuali revisioni o collaudi	Programmata	Semestrale
01-04	Estintori	Controllo dell'involucro e della manichetta (per il CO ₂ del tromboncino) o ugelli	Programmata	Semestrale
01-05	Estintori	Controllo che l'estintore non sia manomesso e/o risulti mancante del sigillo del dispositivo di sicurezza, per evitare attivazioni accidentali	Programmata	Semestrale
01-06	Estintori	Controllo che la cartellonistica sia presente e ben visibile	Programmata	Semestrale
01-07	Estintori	Controllo della corretta indicazione dell'eventuale indicatore di pressione	Programmata	Semestrale
01-08	Estintori	Controllo della presenza e leggibilità dei contrassegni distintivi. La Ditta dovrà provvedere ad applicare su ogni estintore e su entrambi i lati dei cartelli bifacciali di sicurezza, un'etichetta plastica adesiva (dimensioni e colore da definire), riportante un codice alfa-numerico progressivo che permetta l'individuazione di ogni singola apparecchiatura	Programmata	Semestrale
01-09	Estintori	Controllo del cartellino che deve contenere il numero di matricola dell'estintore, gli estremi di identificazione del manutentore, la massa lorda dell'estintore, la carica effettiva, il tipo di operazione effettuata con data, firma e punzone del manutentore. E' fatto obbligo della Ditta appaltatrice	Programmata	Semestrale

SIGLE	COMPONENTI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
		verificare che il cartellino sia presente sull'estintore		
01-10	Estintori	Controllo del regolare funzionamento degli estintori	Programmata	Semestrale
01-11	Estintori	Verifica del supporto degli estintori portatili ed eventuale fissaggio dello stesso	Programmata	Semestrale
01-12	Estintori	Verifica del supporto mobile degli estintori a carrello ruote e maniglie di trasporto	Programmata	Semestrale
01-13	Estintori	Verifica dell'estintore secondo la normativa UNI 9994 punto 5.1 e mediante vibrazione accertamento (per estintori a polvere) della scorrevolezza della polvere e della funzionalità del manometro	Programmata	Semestrale
01-14	Estintori	Pesatura con bilancia portatile di precisione (in occasione della 1a revisione semestrale) di tutti gli estintori portatili sia a polvere che a CO2, onde determinare eventuali perdite di contenuto, registrandone il peso	Programmata	Semestrale
01-15	Estintori	Pulizia completa dell'estintore con panno e prodotto detergente non a base alcolica	Programmata	Semestrale
01-16	Estintori	Compilazione del registro di controllo e trasmissione alla stazione appaltante	Programmata	Semestrale
01-18	Estintori	Le sostituzioni di agente estinguente devono essere effettuate nell'ottica di garantire la conformità dell'estintore al prototipo omologato; per il periodo di efficienza del prodotto utilizzato non deve essere inferiore ai dati contenuti nella tabella delle revisioni	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
01-19	Estintori	Sostituzione del supporto di fissaggio al muro dell'estintore	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
01-20	Estintori	Sostituzione completa dell'estintore se danneggiato o scarico	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
01-21	Estintori	Collaudo alla stabilità del serbatoio o della bombola	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	In funzione dell'ultimo collaudo di ogni singolo Estintore

ART. 5.2 IMPIANTI A RETE

Le attività comprendono, in forma esemplificativa e non esaustiva:

DIVISIONE TECNICA
Via Banchi di Sotto 55, Siena

e-mail ufficio.tecnico@unisi.it • tel.: 0577 235085 • PEC rettore@pec.unisipec.it

- ✓ Controllo dei collari di sostegno delle tubazioni;
- ✓ Controllo tinteggiatura delle tubazioni nell'edificio;
- ✓ Verifica che l'idrante sia posizionato in modo visibile, immediatamente utilizzabile e con accesso libero da ostacoli;
- ✓ Verifica visiva di tutti i componenti dell'idrante (lancia, manichetta, ecc.);
- ✓ Verifica che l'idrante sia segnalato con apposito cartello;
- ✓ Controllo che la lancia sia in posizione e la manichetta sia collegata alla valvola (solo in presenza di lancia con frazionatore);
- ✓ Controllo stato della manichetta;
- ✓ Controllo stato della data di scadenza per il ricollaudò della manichetta;
- ✓ Prova delle manichette a 12 bar ove venga rilevato che la data di scadenza risultasse maggiore di 5 anni da l'ultimo collaudo effettuato, con il rilascio del certificato di collaudo;
- ✓ Prova delle manichette, da effettuare una volta all'anno, con la massima pressione in esercizio dell'impianto;
- ✓ Controllo della pressione statica effettuata nei punti idraulicamente più sfavorevoli;
- ✓ Controllo che la valvola d'intercettazione non presenti perdite;
- ✓ Verifica presenza cartello "Attacco VV.F.";
- ✓ Controllo funzionamento valvole attacco VVF ed eventuale lubrificazione;
- ✓ Verifica che il portello sia di tipo antinfortunistico (safe crash);
- ✓ Punzonatura dell'apposito cartellino comprovante l'avvenuta manutenzione;
- ✓ Verifica integrità dell'arrotolatore;
- ✓ Verifica corretto srotolamento;
- ✓ Prova della pressione statica e annotazione su apposito registro del valore misurato, da effettuarsi entro il I semestre;
- ✓ Controllo visivo delle tubazioni fuori terra;
- ✓ Pulizia del locale;
- ✓ Smaltimento di eventuali pezzi di ricambio lasciati all'interno anche da altre ditte;
- ✓ Sostituzione dei portelli rotti di tipo "safe crash";
- ✓ Sostituzione dei portelli tipo "safe crash" che attualmente sono presenti nelle manichette e/o attacchi VV.F. posizionati all'esterno degli edifici, con dei nuovi appositamente creati per l'esterno.

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
02-01	Antincendio idranti, manichette	Controllo dei collari di sostegno delle tubazioni;	programmata	Semestrale
02-02	Antincendio idranti, manichette	Controllo tinteggiatura delle tubazioni nell'edificio;	programmata	Semestrale
02-03	Antincendio idranti, manichette	Verifica che l'idrante sia posizionato in modo visibile, immediatamente utilizzabile e con accesso libero da ostacoli;	programmata	Semestrale
02-04	Antincendio idranti, manichette	Verifica visiva di tutti i componenti dell'idrante (lancia, manichetta, ecc.);	programmata	Semestrale
02-05	Antincendio idranti, manichette	Verifica che l'idrante sia segnalato con apposito cartello;	programmata	Semestrale

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
02-06	Antincendio idranti, manichette	Controllo che la lancia sia in posizione e la manichetta sia collegata alla valvola (solo in presenza di lancia con frazionatore);	programmata	Semestrale
02-07	Antincendio idranti, manichette	Controllo stato della manichetta;	programmata	Semestrale
02-08	Antincendio idranti, manichette	Controllo stato della data di scadenza per il ricollaudò della manichetta;	programmata	Al primo controllo
02-09	Antincendio idranti, manichette	Controllo della pressione statica effettuata nei punti idraulicamente più sfavorevoli;	programmata	Semestrale
02-10	Antincendio idranti, manichette	Controllo che la valvola d'intercettazione non presenti perdite;	programmata	Semestrale
02-11	Antincendio idranti, manichette	Verifica presenza cartello "Attacco VV.F.";	programmata	Semestrale
02-12	Antincendio idranti, manichette	Controllo funzionamento valvole attacco VVF ed eventuale lubrificazione;	programmata	Semestrale
02-13	Antincendio idranti, manichette	Verifica che il portello sia di tipo antinfortunistico (safe crash) ed integro;	programmata	Semestrale
02-14	Antincendio idranti, manichette	Punzonatura dell'apposito cartellino comprovante l'avvenuta manutenzione;	programmata	Semestrale
02-15	Antincendio idranti, manichette	Verifica integrità dell'arrotolatore;	programmata	Semestrale
02-16	Antincendio idranti, manichette	Verifica corretto srotolamento;	programmata	Semestrale
02-17	Antincendio idranti, manichette	Prova della pressione statica e annotazione su apposito registro del valore misurato, da effettuarsi entro il I semestre;	programmata	Semestrale

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
02-18	Antincendio idranti, manichette	Compilazione dei registri aziendali di manutenzione;	programmata	Semestrale
02-19	Antincendio idranti, manichette	Controllo visivo delle tubazioni fuori terra;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
02-20	Antincendio idranti, manichette	Pulizia del locale;	programmata	Semestrale
02-21	Antincendio idranti, manichette	Smaltimento di eventuali pezzi di ricambio lasciati all'interno anche da altre ditte;	programmata	Semestrale
02-22	Antincendio idranti, manichette	Sostituzione della manichetta della lancia;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
02-23	Antincendio idranti, manichette	Sostituzione idrante sopra terra;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
02-24	Antincendio idranti, manichette	Sostituzione dello sportello e/o della cassetta e del vetro;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
02-25	Antincendio idranti, manichette	Sostituzione cartelli di segnalazione;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket

ART. 5.3 IMPIANTO SPRINKLER

Le attività comprendono, in forma esemplificativa e non esaustiva:

- ✓ Controllo degli ugelli erogatori, fiala termosensibile;
- ✓ Controllo visivo delle tubazioni fuori terra
- ✓ Controllo visivo dei collari di sostegno delle tubazioni;
- ✓ Sostituzione degli ugelli erogatori e della fiala termosensibile,
- ✓ Controllo manometri pressione
- ✓ Compilazione del registro di controllo.

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
03-01	Antincendio Sprinkler	Controllo degli ugelli erogatori, fiala termosensibile;	programmata	semestrale
03-02	Antincendio	Controllo visivo delle	programmata	Semestrale o Su

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
	Sprinkler	tubazioni fuori terra		richiesta a ticket
03-03	Antincendio Sprinkler	Controllo visivo dei collari di sostegno delle tubazioni;	programmata	semestrale
03-04	Antincendio Sprinkler	Sostituzione degli ugelli erogatori e della fiala termosensibile,	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
03-05	Antincendio Sprinkler	Sostituzione tubazioni rotte o deteriorate	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket

ART. 5.4 VASCHE DI ACCUMULO

Le attività comprendono, in forma esemplificativa e non esaustiva:

- ✓ Controllo del reintegro dell'acqua dell'acquedotto;
- ✓ Controllo livello acqua nella vasca;
- ✓ Controllo del galleggiante a palla;
- ✓ Controllo delle saracinesche di chiusura acqua di alimentazione della vasca;
- ✓ Controllo del troppo pieno della vasca;
- ✓ Sostituzione del galleggiante a palla e dell'asta di sostegno;
- ✓ Compilazione del registro di controllo.

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
04-01	Vasche di accumulo	Controllo del reintegro dell'acqua dell'acquedotto;	programmata	semestrale
04-02	Vasche di accumulo	Controllo livello acqua nella vasca;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
04-03	Vasche di accumulo	Controllo del galleggiante a palla;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
04-04	Vasche di accumulo	Controllo delle saracinesche di chiusura acqua di alimentazione della vasca;	programmata	semestrale
04-05	Vasche di accumulo	Controllo del troppo pieno della vasca;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
04-06	Vasche di accumulo	Sostituzione del galleggiante a palla e dell'asta di sostegno;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa	Su richiesta a ticket

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
			nel canone;	
04-07	Vasche di accumulo	Sostituzione saracinesche di chiusura acqua di reintegro della vasca;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
04-08	Vasche di accumulo	Sostituzione indicatore di livello acqua nella vasca	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket

ART. 5.5 STAZIONE DI POMPAGGIO IDRANTI, MANICHETTE E SPRINKLER

Le attività comprendono, in forma esemplificativa e non esaustiva:

- ✓ Controllo delle tenute meccaniche delle pompe dell'impianto;
- ✓ Verifica dello stato delle valvole di controllo;
- ✓ Prova di tenuta delle valvole di non ritorno;
- ✓ Verifica di funzionamento dei segnalatori di allarme;
- ✓ Controllo delle pressioni alla stazione di controllo (o al manometro di prova della stazione pompe);
- ✓ Controllo dei quadri elettrici delle pompe scambi automatici;
- ✓ Pulizia del locale;
- ✓ Controllo della posizione di apertura delle valvole d'intercettazione e relativo bloccaggio;
- ✓ Controllo giunti o organi di trasmissione (pulegge, cinghie, ecc.), se presenti ;
- ✓ Controllo protezione delle parti in tensione elettrica;
- ✓ Controllo della messa a terra;
- ✓ Verifica che la girante ruoti liberamente (anche dopo operazioni su tenute) ;
- ✓ Verifica del senso di rotazione sia corretto;
- ✓ Controllo e lubrificazione dei cuscinetti;
- ✓ Verifica dell'assorbimenti anomali di tensione

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
05-01	Stazione di pompaggio	Controllo delle tenute meccaniche delle pompe dell'impianto;	programmata	semestrale
05-02	Stazione di pompaggio	Verifica dello stato delle valvole di controllo, dei pressostati	programmata	semestrale
05-03	Stazione di pompaggio	Prova di tenuta delle valvole di non ritorno;	programmata	semestrale
05-05	Stazione di pompaggio	Verifica di funzionamento dei segnalatori di allarme;	programmata	semestrale
05-06	Stazione di pompaggio	Prova di avviamento manuale delle motopompe con valvola di prova completamente aperta (per non meno di	programmata	semestrale

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
		10 minuti);		
05-07	Stazione di pompaggio	Verifica dei livelli motopompa: olio lubrificante motore;	programmata	semestrale
05-08	Stazione di pompaggio	Controllo delle pressioni alla stazione di controllo (o al manometro di prova della stazione pompe);	programmata	semestrale
05-09	Stazione di pompaggio	Controllo dei quadri elettrici delle pompe scambi automatici;	programmata	semestrale
05-10	Stazione di pompaggio	Pulizia del locale e degli infissi;	programmata	semestrale
05-11	Stazione di pompaggio	Controllo della posizione di apertura delle valvole d'intercettazione e relativo bloccaggio;	programmata	semestrale
05-12	Stazione di pompaggio	Compilazione dei registri di manutenzione;	programmata	semestrale
05-13	Stazione di pompaggio	Sostituzione delle tenute meccaniche delle pompe;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
05-14	Stazione di pompaggio	Sostituzione dell'avvolgimento dei motori;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
05-15	Stazione di pompaggio	Sostituzione dei manometri di pressione o dei pressostati dell'impianto;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
05-16	Stazione di pompaggio	Sostituzione delle saracinesche nel locale pompe;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
05-17	Stazione di pompaggio	Sostituzione nel quadro elettrico di teleruttori o altra apparecchi;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket

ART. 5.6 PORTE TAGLIAFUOCO

Le attività comprendono, in forma esemplificativa e non esaustiva:

- ✓ Verifica del supporto murario perimetrale;
- ✓ Pulizia delle cerniere o cardini e degli scrocci;

- ✓ Lubrificazione delle cerniere o cardini e degli scrocci;
- ✓ Verifica di funzionamento dei dispositivi di chiusura automatica (cerniere con molla o chiudiporta idraulici), regolazione velocità;
- ✓ Verifica della presenza di segnaletica ove occorre e/o completarla;
- ✓ Controllo e registrazione asta per chiusura anta semifissa;
- ✓ Controllo e registrazione dei battenti;
- ✓ Controllo dei maniglioni antipánico lubrificazione meccanismi e funzionalità;
- ✓ Controllo dei maniglioni e lubrificazione meccanismi e funzionalità;
- ✓ Controllo dei vetri e dei fermavetro delle porte tagliafuoco;
- ✓ Controllo delle guarnizioni dei vetri delle porte tagliafuoco;
- ✓ Verificare che l'uscita sia sgombra da ostacoli;
- ✓ Verificare che l'uscita non sia bloccata (cunei, o materiali vari);
- ✓ Verificare che la verniciatura della porta sia integra;
- ✓ Verificare che sulla porta tagliafuoco sia presente il cartellino di punzonatura originale della porta;
- ✓ Verificare che sia presente il cartellino di controllo semestrale;
- ✓ Apporre cartellino di manutenzione di avvenuto controllo;
- ✓ Controllo dell'integrità delle guarnizioni tumescenti;
- ✓ Verifica degli elettromagneti;
- ✓ Riparazione di cerniere delle porte tagliafuoco in metallo o metallo e vetro;
- ✓ Sostituzione delle guarnizioni delle porte tagliafuoco, dove quelle esistenti presentino delle anomalie visibili;
- ✓ Rinforzo del telaio delle porte tagliafuoco in metallo o metallo e vetro se si rende necessario;
- ✓ Compilazione del registro di controllo.

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
06-1-01	Porte tagliafuoco	Verifica del supporto murario perimetrale;	programmata	semestrale
06-1-02	Porte tagliafuoco	Pulizia delle cerniere o cardini e degli scrocci;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
06-1-03	Porte tagliafuoco	Lubrificazione delle cerniere o cardini e degli scrocci;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
06-1-04	Porte tagliafuoco	Verifica di funzionamento dei dispositivi di chiusura automatica (cerniere con molla o chiudiporta idraulici), regolazione velocità;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
06-1-05	Porte tagliafuoco	Verifica della presenza di segnaletica ove occorre e/o completarla;	programmata	semestrale
06-1-06	Porte tagliafuoco	Controllo e registrazione asta per chiusura anta semifissa;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
06-1-07	Porte tagliafuoco	Controllo e registrazione dei battenti;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
06-1-08	Porte tagliafuoco	Controllo dei maniglioni antipánico lubrificazione meccanismi e funzionalità;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
06-1-09	Porte tagliafuoco	Controllo delle maniglie e lubrificazione meccanismi e funzionalità;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
06-1-10	Porte tagliafuoco	Controllo dei vetri e dei fermavetro delle porte tagliafuoco;	programmata	semestrale
06-1-11	Porte tagliafuoco	Controllo delle guarnizioni dei vetri delle porte tagliafuoco;	programmata	semestrale
06-1-12	Porte tagliafuoco	Verificare che l'uscita sia sgombra da ostacoli;	programmata	semestrale
06-1-13	Porte tagliafuoco	Verificare che l'uscita non sia bloccata (cunei, o materiali vari);	programmata	semestrale
06-1-14	Porte tagliafuoco	Verificare che la verniciatura della porta sia integra;	programmata	semestrale
06-1-15	Porte tagliafuoco	Verificare che sulla porta tagliafuoco sia presente il cartellino di punzonatura originale della porta;	programmata	semestrale
06-1-16	Porte tagliafuoco	Verificare che sia presente il cartellino di controllo semestrale;	programmata	semestrale
06-1-17	Porte tagliafuoco	Apporre cartellino di manutenzione di avvenuto controllo;	programmata	semestrale
06-1-18	Porte tagliafuoco	Controllo dell'integrità delle guarnizioni tumescenti;	programmata	semestrale
06-1-19	Porte tagliafuoco	Verifica degli elettromagneti;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
06-1-20	Porte tagliafuoco	Verifica dell'asta di bloccaggio dell'anta semifissa;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
06-1-21	Porte tagliafuoco	Sostituzione dell'asta di bloccaggio anta semifissa antipanico non riparabili;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
06-1-22	Porte tagliafuoco	Sostituzione dei maniglioni antipanico non riparabili;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
06-1-23	Porte tagliafuoco	Sostituzione delle maniglie non riparabili;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
06-1-24	Porte tagliafuoco	Sostituzione delle serrature non riparabili;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
06-1-25	Porte tagliafuoco	Riparazione di cerniere delle porte tagliafuoco in metallo o metallo e vetro;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
06-1-26	Porte tagliafuoco	Sostituzione delle guarnizioni	Manutenzione	Su richiesta a ticket

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
		delle porte tagliafuoco;	riparativa o a guasto compresa nel canone;	
06-1-27	Porte tagliafuoco	Rinforzo del telaio delle porte tagliafuoco in metallo o metallo e vetro;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
06-1-28	Porte tagliafuoco	Sostituzione di chiudiporta aereo per porte tagliafuoco in metallo o metallo e vetro;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket

ART. 5.7 PORTE USCITA DI EMERGENZA

Le attività comprendono, in forma esemplificativa e non esaustiva:

- ✓ Apporre cartellino di manutenzione di avvenuto controllo;
- ✓ Verificare che l'uscita sia sgombra da ostacoli;
- ✓ Verificare che l'uscita non sia bloccata (cunei, o materiali vari);
- ✓ Verifica del supporto murario perimetrale;
- ✓ Pulizia delle cerniere o cardini e degli scrocci;
- ✓ Lubrificazione delle cerniere o cardini e degli scrocci;
- ✓ Verifica di funzionamento dei dispositivi di chiusura automatica (cerniere con molla o chiudiporta idraulici), regolazione velocità;
- ✓ Verifica della presenza di segnaletica ove occorre e/o completarla;
- ✓ Controllo e registrazione asta per chiusura anta semifissa;
- ✓ Controllo e registrazione dei battenti;
- ✓ Controllo dei maniglioni antipánico lubrificazione meccanismi e funzionalità;
- ✓ Controllo dei maniglioni e lubrificazione meccanismi e funzionalità;
- ✓ Verificare lubrificazione cerniere;
- ✓ Controllo e registrazione battenti;
- ✓ Controllo del maniglione antipánico;
- ✓ Controllo dei montanti del maniglione antipánico;
- ✓ Riparazione di cerniere delle porte di uscita di emergenza;
- ✓ Sostituzione delle guarnizioni di uscita di emergenza, dove quelle esistenti presentino delle anomalie visibili;
- ✓ Compilazione del registro di controllo

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
06-2-01	Porte uscita di emergenza	Verifica della presenza ed integrità della segnaletica e/o completarla;	programmata	semestrale
06-2-02	Porte uscita di emergenza	Verifica che l'uscita sia sgombra da ostacoli;	programmata	semestrale
06-2-03	Porte uscita di emergenza	Apporre cartellino di avvenuto controllo;	programmata	semestrale
06-2-04	Porte uscita di emergenza	Verificare lubrificazione cerniere;	Manutenzione riparativa o a	Su richiesta a ticket

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
			guasto compresa nel canone;	
06-2-05	Porte uscita di emergenza	Controllo e registrazione battenti;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
06-2-06	Porte uscita di emergenza	Controllo del maniglione antipanico;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
06-2-07	Porte uscita di emergenza	Controllo dei montanti del maniglione antipanico;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
06-2-08	Porte uscita di emergenza	Sostituzione del maniglione antipanico non riparabile;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
06-2-09	Porte uscita di emergenza	Sostituzione dei montanti del maniglione antipanico non riparabile;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
06-2-10	Porte uscita di emergenza	Sostituzione delle cerniere a pavimento o aeree;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
06-2-11	Porte uscita di emergenza	Sostituzioni parti di maniglioni	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket

ART. 5.8 RIVELAZIONE INCENDIO E GAS

Le attività comprendono, in forma esemplificativa e non esaustiva:

Centrale di rivelazione

- ✓ Controllo delle batterie di alimentazione, se presenti e sostituzione con delle nuove se queste presentano una tensione di uscita alterata rispetto ai dati di targa dell'apparecchio e/o in occasione di guasti segnalati dalla centrale;
- ✓ Verifica dell'autonomia delle batterie;
- ✓ Rilevazione di guasti avvenuti;
- ✓ Controllo e serraggio dei cavi in morsettiera;
- ✓ Controllo generale dell'efficienza e della perfetta funzionalità di tutto l'impianto gestito dalla centrale;
- ✓ Cambio ora legale e viceversa;
- ✓ Compilazione del registro di controllo

Sotto centrali e/o schede periferiche

- ✓ Pulizia da effettuarsi due volte l'anno;

- ✓ Controllo delle batterie di alimentazione, se presenti e sostituzione con delle nuove se queste presentano una tensione di uscita alterata rispetto ai dati di targa dell'apparecchio e/o in occasione di guasti segnalati dalla centrale;
- ✓ Controllo e serraggio dei cavi in morsettiera;
- ✓ Controllo generale dell'efficienza e della perfetta funzionalità.

Sensori di rivelazione fumi

- ✓ Pulizia di ogni singolo apparato usufruendo di aria compressa e/o altro sistema indicato dalla ditta costruttrice dell'apparecchio;
- ✓ Controllo del serraggio in morsettiera dei cavi di collegamento:
- ✓ Controllo del collegamento alla centrale di comando con il riconoscimento dello stesso (nei sistemi indirizzati);

Pulsanti manuali, targhe ottiche / acustiche e sirene da interno o da esterno

- ✓ Pulizia, di ogni singolo apparato;
- ✓ Controllo delle batterie di alimentazione, se presenti e sostituzione con delle nuove se queste presentano una tensione di uscita alterata rispetto ai dati di targa dell'apparecchio e/o in occasione di guasti segnalati dalla centrale;
- ✓ Controllo del serraggio in morsettiera dei cavi di collegamento:
- ✓ Controllo del collegamento alla centrale di comando con il riconoscimento dello stesso (nei sistemi indirizzati);
- ✓ Controllo dell'integrità dei vetri a frangere;
- ✓ Controllo dell'efficienza delle lampade di segnalazione;
- ✓ Verifica della funzionalità dell'apparato acustico;

Sensori di rivelazione gas infiammabili

- ✓ Pulizia di ogni singolo apparato usufruendo di aria compressa e/o altro sistema indicato dalla ditta costruttrice dell'apparecchio, da osservare con particolare attenzione lo stato di efficienza della "pasticca" sensibile al gas, effettuando delle prove e/o taratura con apposite bombole di gas in percentuali ben precise fornite dalle ditte costruttrici dei sistemi di rivelazione.
- ✓ Controllo del serraggio in morsettiera dei cavi di collegamento:
- ✓ Controllo del collegamento alla centrale di comando con il riconoscimento dello stesso (nei sistemi indirizzati).

Sistemi a comando

- ✓ Controllo del serraggio in morsettiera dei cavi di collegamento:
- ✓ Controllo del collegamento alla centrale di comando con il riconoscimento dello stesso (nei sistemi indirizzati);
- ✓ Controllo e verifica del funzionamento dell'elettrovalvole;
- ✓ Controllo e verifica del funzionamento degli elettromagneti di tenuta porte taglia fuoco;
- ✓ Controllo e verifica dell'efficienza e della funzionalità serrande taglia fuoco nei canali di trattamento aria

Sistemi di supervisione computerizzati

- ✓ Verifica efficienza del sistema di controllo.

Pulsanti manuali, targhe ottiche / acustiche e sirene da interno o da esterno

- ✓ Controllo delle batterie di alimentazione, se presenti e sostituzione con delle nuove se queste presentano una tensione di uscita alterata rispetto ai dati di targa dell'apparecchio e/o in occasione di guasti segnalati dalla centrale;
- ✓ Controllo del serraggio in morsettiera dei cavi di collegamento:

- ✓ Controllo del collegamento alla centrale di comando con il riconoscimento dello stesso (nei sistemi indirizzati);
- ✓ Controllo dell'integrità dei vetri a frangere;
- ✓ Controllo dell'efficienza delle lampade di segnalazione;
- ✓ Verifica della funzionalità dell'apparato acustico;

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
07-1 CENTRALI DI RIVELAZIONE FUMO O GAS				
07-01	Centrale di rivelazione	Pulizia interna ed esterna delle centraline	programmata	semestrale
07-02	Centrale di rivelazione	Controllo delle centraline con verifica dei singoli circuiti, simulazione sequenze e procedure che vengono attivate nella centrale;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
07-03	Centrale di rivelazione	Controllo delle batterie di alimentazione;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
07-04	Centrale di rivelazione	Controllo autonomia delle batterie tampone;	programmata	semestrale
07-05	Centrale di rivelazione	Rilevazione dei guasti avvenuti nello storico;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
07-06	Centrale di rivelazione	Controllo del pannello sinottico;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
07-07	Centrale di rivelazione	Controllo e serraggio dei cavi della morsettiera;	programmata	semestrale
07-08	Centrale di rivelazione	Controllo del funzionamento dell'impianto di avviso acustico;	programmata	semestrale
07-09	Centrale di rivelazione	Controllo generale dell'efficienza e della perfetta funzionalità di tutto l'impianto gestito dalla centrale;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
07-10	Centrale di rivelazione	Controllo della programmazione delle centrali;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
07-11	Centrale di rivelazione	Compilazione del registro di controllo;	programmata	semestrale
07-12	Centrale di rivelazione	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
07-13	Centrale di rivelazione	Eventuale modifica di programmazione delle centrali a seguito di lavorazioni nell'impianto;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
07-2 SOTTO CENTRALI E/O SCHEDE PERIFERICHE GAS CH₄				

07-2-01	Sottocentrali e/o schede periferiche	Pulizia delle centraline poste ai vari piani;	programmata	semestrale
07-2-02	Sottocentrali e/o schede periferiche	Controllo delle batterie di alimentazione;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
07-2-02	Sottocentrali e/o schede periferiche	Controllo autonomia delle batterie tampone;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
07-2-03	Sottocentrali e/o schede periferiche	Controllo e serraggio dei cavi della morsettiera;	programmata	semestrale
07-2-04	Sottocentrali e/o schede periferiche	Controllo generale dell'efficienza e della perfetta funzionalità di tutto l'impianto gestito dalla centrale loop, ecc.;	programmata	semestrale
07-2-05	Sottocentrali e/o schede periferiche	Verifica e controllo delle schede e componenti elettronici;	programmata	semestrale
07-2-06	Sottocentrali e/o schede periferiche	Controllo dei pannelli ottici ed acustici in ogni loro parte;	programmata	semestrale
07-2-07	Sottocentrali e/o schede periferiche	Compilazione della scheda di controllo di avvenuto intervento e lasciata sul posto;	programmata	semestrale
07-2-08	Sottocentrali e/o schede periferiche	Verifica e controllo di qualunque dispositivo elettromeccanico interfacciato con le diverse centrali di rilevazione: elettrovalvole GAS; ecc.	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
07-2-09	Sottocentrali e/o schede periferiche	Sostituzione batteria;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
07-2-10	Sottocentrali e/o schede periferiche	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
07-3 RIVELATORI DI FUMO O TEMPERATURA, PULSANTI, PANNELLI OTTICI, SIRENE, RIVELATORI GAS METANO				
08-01	Rivelatori fumo o temperatura, pulsanti, pannelli ottici, sirene	Pulizia dei sensori con aria compressa e/o altro sistema indicato dal costruttore ovunque posti;	programmata	semestrale
08-02	Rivelatori fumo o temperatura, pulsanti, pannelli	Controllo degli ancoraggi dei sensori ovunque posti;	programmata	semestrale

	ottici, sirene			
08-03	Rivelatori fumo o temperatura, pulsanti, pannelli ottici, sirene	Controllo del cavo ignifugo loop di collegamento;	programmata	semestrale
08-04	Rivelatori fumo o temperatura, pulsanti, pannelli ottici, sirene	Controllo dei pulsanti manuali antincendio a rottura vetro all'esterno del locale;	programmata	semestrale
08-05	Rivelatori fumo o temperatura, pulsanti, pannelli ottici, sirene	Controllo delle targhe ottiche di segnalazione pulsanti manuali incendio;	programmata	semestrale
08-06	Rivelatori fumo o temperatura, pulsanti, pannelli ottici, sirene	Controllo delle sirene dell'impianto antincendio;	programmata	semestrale
08-07	Rivelatori fumo o temperatura, pulsanti, pannelli ottici, sirene	Sostituzione dei sensori di rivelazione fumo o temperatura;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
08-08	Rivelatori fumo o temperatura, pulsanti, pannelli ottici, sirene	Sostituzione del cavo ignifugo loop deteriorato;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
08-9	Rivelatori fumo o temperatura, pulsanti, pannelli ottici, sirene	Sostituzione dei pulsanti manuali antincendio a rottura vetro all'esterno del locale;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
08-10	Rivelatori fumo o temperatura, pulsanti, pannelli ottici, sirene	Sostituzione pannelli ottici e/o pittogrammi;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
08-11	Rivelatori fumo o temperatura, pulsanti, pannelli ottici, sirene	Sostituzione di sirene di allarme incendio;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
08-12	Rivelatori gas metano	Controllo degli ancoraggi dei sensori staffe;	programmata	semestrale
08-13	Rivelatori gas metano	Controllo elettrovalvole poste al piede delle colonne montanti;	programmata	semestrale
08-14	Rivelatori gas metano	Controllo del cavo ignifugo loop di collegamento;	programmata	semestrale
08-15	Rivelatori gas metano	Sostituzione del rivelatore di gas metano CH ₄ nei laboratori;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
08-16	Rivelatori gas metano	Sostituzione del cavo ignifugo loop deteriorato;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa	Su richiesta a ticket

			nel canone;	
08-17	Rivelatori gas metano	Sostituzione delle elettrovalvole dei tubi gas;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket

ART. 5.9 IMPIANTO DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO

Le attività comprendono, in forma esemplificativa e non esaustiva:

Centrale di comando

- ✓ Pulizia di tutti gli apparati;
- ✓ Controllo delle batterie di alimentazione, se presenti e sostituzione con delle nuove se queste presentano una tensione di uscita alterata rispetto ai dati di targa dell'apparecchio e/o in occasione di guasti segnalati dalla centrale;
- ✓ Controllo e serraggio dei cavi in morsettiera;
- ✓ Controllo generale dell'efficienza e della perfetta funzionalità di tutto l'impianto gestito dalla centrale;
- ✓ Controllo impianti ausiliari (accessi principali e infissi);
- ✓ Prova funzionale della scarica;
- ✓ Compilazione del registro di controllo

Bombole di gas PF23 – ARGONFIRE IG-01

- ✓ Controllo delle quantità di gas presente nelle bombole;
- ✓ Controllo delle tubature con serraggio dei vari manicotti e raccordi vari;
- ✓ Controllo delle varie elettrovalvole e pressostati,
- ✓ Controllo funzionalità delle bilance;
- ✓ Controllo generale dell'efficienza e della perfetta funzionalità.

Pulsanti manuali, targhe ottiche / acustiche e sirene da interno o da esterno

- ✓ Controllo delle batterie di alimentazione, se presenti e sostituzione con delle nuove se queste presentano una tensione di uscita alterata rispetto ai dati di targa dell'apparecchio e/o in qualsiasi occasione di guasti segnalati dalla centrale;
- ✓ Controllo del serraggio in morsettiera dei cavi di collegamento;
- ✓ Controllo del collegamento alla centrale di comando con il riconoscimento dello stesso (nei sistemi indirizzati);
- ✓ Controllo dell'integrità dei vetri a frangere;
- ✓ Controllo dell'efficienza delle lampade di segnalazione;
- ✓ Verifica della funzionalità dell'apparato acustico;

Sistemi a comando

- ✓ Controllo del serraggio in morsettiera dei cavi di collegamento;
- ✓ Controllo del collegamento alla centrale di comando con il riconoscimento dello stesso (nei sistemi indirizzati);
- ✓ Controllo e verifica del funzionamento dell'elettrovalvole;
- ✓ Controllo e verifica del funzionamento degli elettromagneti di tenuta porte taglia fuoco;
- ✓ Controllo e verifica dell'efficienza e della funzionalità serrande taglia fuoco nei canali di trattamento aria

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
09-1	Impianto di spegnimento automatico	Controllo dei rivelatori di fumo all'interno del locale;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
09-2	Impianto di spegnimento automatico	Controllo della centralina di controllo dei rivelatori e delle bombole;	programmata	semestrale
09-3	Impianto di spegnimento automatico	Controllo delle badenie e delle targhe ottiche all'interno e all'esterno del locale;	programmata	semestrale
09-4	Impianto di spegnimento automatico	Controllo delle pittografie sulle targhe ottiche all'interno e all'esterno del locale;	programmata	semestrale
09-5	Impianto di spegnimento automatico	Controllo dei pulsanti manuali antincendio all'esterno del locale;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
09-6	Impianto di spegnimento automatico	Controllo delle bombole (manometri, elettrovalvole, parte elettrica, verniciatura, stato di carica, efficienza di erogazione, ecc.);	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
09-7	Impianto di spegnimento automatico	Controllo della recinzione o delle protezioni nei locali delle bombole;	programmata	semestrale
09-8	Impianto di spegnimento automatico	Test funzionale e simulazione intervento impianto di spegnimento;	programmata	semestrale
09-9	Impianto di spegnimento automatico	Verifica interconnessione con la portineria;	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
09-10	Impianto di spegnimento automatico	Sostituzione delle bombole svuotate per qualsiasi evento;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
09-11	Impianto di spegnimento automatico	Sostituzione dell'elettrovalvola di arresto erogazione in ambiente del gas delle bombole;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
09-12	Impianto di spegnimento automatico	Sostituzione della badenia;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
09-13	Impianto di spegnimento automatico	Sostituzione delle luci o delle pittografie della targa ottica;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
09-14	Impianto di spegnimento automatico	Sostituzione dei pulsanti manuali antincendio all'esterno del locale;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket

ART. 5.10 MANUTENZIONE SERRANDE TAGLIAFUOCO

Le attività comprendono, in forma esemplificativa e non esaustiva:

- ✓ Pulizia;
- ✓ Controllo e serraggio dei cavi in morsettiera dove queste sono collegate all'impianto di rivelazione fumi;
- ✓ Controllo generale dell'efficienza e della perfetta funzionalità di tutte le parti meccaniche;
- ✓ Controllo della tenuta di pressione della serranda stessa;
- ✓ Controllo del sistema di rivelazione temperatura esterna, nelle serrande meccaniche;
- ✓ Lubrificazione delle parti meccaniche;
- ✓ Prova funzionale di chiusura;
- ✓ Compilazione del registro di controllo

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
10-01	Serrande tagliafuoco	Controllo delle serrande tagliafuoco poste nei tubi dell'aria primaria di varia dimensione	programmata	semestrale
10-02	Serrande tagliafuoco	Controllo delle serrande tagliafuoco poste nei tubi delle cappe di aspirazione	programmata	semestrale
10-03	Serrande tagliafuoco	Sostituzione di serranda tagliafuoco di vario diametro poste nei canali dell'aria primaria o estrazione compreso smaltimento, allaccio impianto elettrico e telecomando.	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
10-04	Serrande tagliafuoco	Sostituzione di serranda tagliafuoco di vario diametro poste nelle tubazioni delle cappe compreso smaltimento, allaccio impianto elettrico e telecomando.	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket

ART. 5.11 IMPIANTO D'ALLARME VOCALE DI EMERGENZA "EVAC"

Sistemi acustici e sirene da interno o da esterno

- ✓ Controllo delle batterie di alimentazione, se presenti e sostituzione con delle nuove se queste presentano una tensione di uscita alterata rispetto ai dati di targa dell'apparecchio e/o in qualsiasi occasione di guasti segnalati dalla centrale;
- ✓ Controllo del serraggio in morsettiera dei cavi di collegamento;
- ✓ Controllo del collegamento alla centrale di comando con il riconoscimento dello stesso (nei sistemi indirizzati);
- ✓ Controllo dell'efficienza dell'apparato di segnalazione;
- ✓ Verifica della funzionalità dell'apparato acustico;

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
11-1	EVAC Apparecchiature microfoni, altoparlanti, rack, amplificatore	Esame generale di tutto l'impianto per verificare la rispondenza al progetto e la compatibilità dei rivelatori per la zona sorvegliata	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
11-2	EVAC Apparecchiature microfoni, altoparlanti, rack, amplificatore	Efficienza dell'alimentazione principale e di quella di riserva	programmata	semestrale
11-3	EVAC Apparecchiature microfoni, altoparlanti, rack, amplificatore	Prove di funzionamento dei dispositivi di allarme ottico-acustico	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
11-4	EVAC Apparecchiature microfoni, altoparlanti, rack, amplificatore	Simulazione di guasti e di fuori servizio	programmata	Semestrale o Su richiesta a ticket
11-5	EVAC Apparecchiature microfoni, altoparlanti, rack, amplificatore	Pulizia degli apparati in base alle istruzioni del costruttore	programmata	semestrale
11-6	EVAC Apparecchiature microfoni, altoparlanti, rack, amplificatore	Misurazione dell'autonomia dell'impianto di ogni singolo apparecchio di tipo autonomo, -Se gli apparecchi non garantiscono l'autonomia di impianto, le batterie devono essere sostituite.	programmata	semestrale
11-7	EVAC Apparecchiature microfoni, altoparlanti, rack, amplificatore	Preparazione dei report dei risultati delle verifiche dalla centralina, da allegare al registro dei controlli	programmata	semestrale
11-8	EVAC Impianto di illuminazione e segnalazione di sicurezza	Ogni due anni, anche in assenza di alimentazione primaria, è necessario sostituire le batterie del sistema di evacuazione vocale.	programmata	biennale
11-9	EVAC Impianto di illuminazione e segnalazione di sicurezza	Verificare e rendere efficienti i dispositivi che realizzano l'impianto di illuminazione e segnalazione di sicurezza, tramite l'effettuazione dei seguenti accertamenti e interventi: Sostituzione della batteria (solo su apparecchi autonomi) Serraggio delle morsettiere e dei sistemi di aggancio;	programmata	semestrale
11-10	EVAC Impianto di illuminazione e segnalazione di	Sostituzione di lampade, diffusori e riflettori se risultano eccessivamente degradati.	Manutenzione riparativa o a guasto compresa	Su richiesta a ticket

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
	sicurezza		nel canone; o a guasto non compresa nella franchigia	

ART. 5.12 DISPOSITIVI DI PRESSURIZZAZIONE POSTI NEI FILTRI A PROVA DI FUMO

Le attività comprendono, in forma esemplificativa e non esaustiva:

Sistemi a comando

- ✓ Controllo del serraggio in morsettiera dei cavi di collegamento;
- ✓ Controllo del collegamento alla centrale di comando con il riconoscimento dello stesso (Controllo e verifica del funzionamento delle apparecchiature motori);
- ✓ Controllo e verifica del funzionamento degli elettromagneti di tenuta porte taglia fuoco;

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
12-01	Controllo dei sistemi di pressurizzazione	Pulizia del motore;	programmata	semestrale
12-02	Controllo dei sistemi di pressurizzazione	Controllo della centralina di gestione del motore;	programmata	semestrale
12-03	Controllo dei sistemi di pressurizzazione	Controllo della tenuta di pressione;	programmata	semestrale
12-04	Controllo dei sistemi di pressurizzazione	Controllo e serraggio dei cavi in morsettiera dove questi sono collegate all'impianto di rivelazione fumi;	programmata	semestrale
12-05	Controllo dei sistemi di pressurizzazione	Controllo generale dell'efficienza e della perfetta funzionalità di tutte le parti meccaniche;	programmata	semestrale
12-06	Controllo dei sistemi di pressurizzazione	Lubrificazione delle parti meccaniche;	programmata	semestrale
12-07	Controllo dei sistemi di pressurizzazione	Compilazione del registro di controllo;	programmata	semestrale
12-08	Controllo dei sistemi di pressurizzazione	Sostituzione e/o riparazione del motore	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket
12-09	Controllo dei sistemi di pressurizzazione	Sostituzione della centralina di controllo;	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket

ART. 5.13 DISPOSITIVO DI EFC

Evacuatori di fumo

- ✓ Pulizia;
- ✓ Controllo e serraggio dei cavi in morsettiera dove questi sono collegate all'impianto di rivelazione fumi;
- ✓ Controllo generale dell'efficienza e della perfetta funzionalità di tutte le parti meccaniche;
- ✓ Controllo della tenuta di pressione;
- ✓ Controllo del sistema di rivelazione temperatura esterna, negli evacuatori meccanici;
- ✓ Lubrificazione delle parti meccaniche;
- ✓ Prova funzionale della scarica;
- ✓ Compilazione del registro di controllo

SIGLE	COMPONENTI E/O POSIZIONI	OPERAZIONI PREVISTE CONTROLLO E/O INTERVENTI	TIPO DI MANUTENZIONE	FREQUENZA
13-01	Controllo dei sistemi efc	Pulizia del singolo efc;	programmata	semestrale
13-02	Controllo dei sistemi efc	Controllo dei congegni di apertura;	programmata	semestrale
13-03	Controllo dei sistemi efc	Verifica integrità ampolla termosensibile;	programmata	semestrale
13-04	Controllo dei sistemi efc	Controllo integrità cartuccia CO2;	programmata	semestrale
13-05	Controllo dei sistemi efc	Controllo generale dell'efficienza e della perfetta funzionalità di tutte le parti meccaniche;	programmata	semestrale
13-06	Controllo dei sistemi efc	Controllo collegamento tra gli EFC e centralina di comando;	programmata	semestrale
13-07	Controllo dei sistemi efc	Compilazione del registro di controllo;	programmata	semestrale
13-08	Controllo dei sistemi efc	Sostituzione cartuccia CO2	Manutenzione riparativa o a guasto compresa nel canone;	Su richiesta a ticket

Resta inteso che, considerato l'appalto in oggetto costituisce motivo predominante della sicurezza per le attività che si svolgono nell'edificio, tutti gli elementi che durante le visite di sorveglianza, programmate e/o periodiche risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare alla sicurezza interna.

Eventuali provvedimenti adottati dalle autorità per l'inadempienza a quanto previsto dalle normative vigenti saranno da ritenersi a carico dell'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà provvedere tempestivamente ad informare il Committente di eventuali deficienze o mancanze che potrebbero provocare pericolo per gli utenti, comunicando il tempo di indisponibilità prevista che prenderà i provvedimenti del caso.

ART. 6 - CONSEGNA DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO E DEI PRESIDI

Gli estintori ed impianti oggetto del contratto verranno consegnati dall'Università degli Studi di Siena nello stato di fatto in cui si trovano, ma comunque posizionati e funzionanti, come da allegato al presente capitolato tecnico.

L'Appaltatore, prima di formulare l'offerta, è tenuto a verificare lo stato complessivo dei presidi antincendio.

Con verbale di consegna, stilato in contraddittorio tra l'Università degli Studi di Siena e Appaltatore per la valutazione dello stato iniziale di tutti i presidi presenti in campo, l'Appaltatore prende in carico gli impianti.

ART. 7 - RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO E DEI PRESIDI

Gli impianti dovranno essere riconsegnati alla fine del rapporto contrattuale previa verifica, in contraddittorio tra l'Università degli Studi di Siena ed Appaltatore, con verbale attestante lo stato di funzionamento ed efficienza.

Alla scadenza del contratto gli impianti dovranno essere riconsegnati all'Università degli Studi di Siena specificando le variazioni effettuate durante la durata dell'appalto rispetto al verbale di consegna.

ART. 8 - DISPOSIZIONI GENERALI

Al momento del ritiro di un presidio di proprietà di questa Amministrazione, per operazioni di verifica, controllo o riparazione, l'Appaltatore dovrà sopperire alla mancanza con propri presidi di uguale classificazione, fino alla ricollocazione dell'estintore e/o presidio di proprietà dell'Amministrazione. La sostituzione con presidio di proprietà della Ditta aggiudicataria non comporterà nessun tipo di onere e magistero all'Amministrazione appaltante e sarà esente da ogni rischio derivante anche in caso di furto. In nessun caso il presidio antincendio deve rimanere senza protezione.

A completamento delle operazioni esposte la Ditta appaltatrice dovrà segnalare immediatamente i presidi riscontrati guasti o difettosi, durante i controlli programmati o su chiamata, e provvedere al loro immediato ripristino.

ART. 9 - RAPPORTI TECNICI – REGISTRO MANUTENZIONE

L'Appaltatore, attraverso la persona o gli addetti responsabili dovrà predisporre e tenere aggiornata apposita reportistica delle attività periodiche e su chiamata eseguite, ovvero i controlli periodici, gli interventi manutentivi ordinari (a canone) e straordinari (extra-canone), inoltre entro 24 ore dovrà segnalare al nostro Ufficio Tecnico ogni anomalia o disservizio che necessiti di interventi siano essi a canone che extra-canone.