



**GESTIONE, CONDUZIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI E DEGLI IMMOBILI DELLE  
STRUTTURE OSPEDALIERE DELL'AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE DI REGGIO EMILIA**

**ALLEGATO D AL CAPITOLATO TECNICO**

**SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE FULL RISK DEGLI ESTINTORI, DEGLI IDRANTI,  
DEI NASPI, DELLE PORTE DI EMERGENZA O DI ESODO, DEGLI IMPIANTI DI SPEGNIMENTO  
AUTOMATICO PRESSO GLI OSPEDALI DELL'AZIENDA U.S.L. DI REGGIO EMILIA.**

**SPECIFICHE TECNICHE**

## **1. OGGETTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE**

Il servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria Full Risk, ed assistenza tecnica riguarda gli estintori, gli idranti, i naspi, le porte tagliafuoco e di esodo e gli impianti di spegnimento automatico in funzione nei presidi ospedalieri e nelle strutture della Azienda U.S.L di Reggio Emilia

La continuità del servizio sarà garantita anche durante le opere di ristrutturazione e riqualificazione degli impianti e l'assuntore dovrà provvedere a tutti gli approntamenti anche provvisori che si rendessero necessari a tale fine.

Gli stabili e le strutture oggetto del contratto sono tutti quelli individuati nell'Allegato A.

Il dettaglio dei componenti e la loro collocazione degli impianti in oggetto, sono disponibili presso il Servizio Tecnico dell'Azienda USL. Per la presa visione dello stesso la Ditta dovrà contattare il referente tecnico indicato nella lettera d'invito.

L'Amministrazione si riserva di affidare all'appaltatore l'esercizio di nuovi impianti destinati ad entrare in funzione nel corso del periodo contrattuale.

L'eventuale cessazione dell'esercizio di alcuni impianti comporterà la riduzione della rispettiva quota di gestione

Eventuali Variazioni della consistenza degli impianti, in aumento o diminuzione, verranno valutate in termini proporzionali alle variazioni del numero ed in rapporto al periodo di tempo su cui è intercorsa la variazione.

## **2. NORME SPECIFICHE DI RIFERIMENTO**

Nell'esecuzione di tutto quanto previsto nel presente appalto, l'Appaltatore dovrà fare riferimento alle norme previste dalla lettera d'invito, dal Capitolato Speciale.

### **ESTINTORI, IDRANTI, NASPI E IMPIANTI DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO**

- UNI 9994-1-2013: Estintori;
- UNI EN 3-7-2004: Estintori;
- D.M. 7/01/2005 : Norme Tecniche e procedurali relative agli estintori portatili d'incendio.
- D.M. 06.03.1992: Norme tecniche e procedurali per la classificazione della capacità estingente e per l'omologazione degli estintori carrellati d'incendio;
- UNI EN 671-1: Naspi;
- UNI EN 671-2: Idranti;
- UNI EN 671-3 / 10779-2004: Manutenzione naspi e idranti;
- UNI 9490: Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio;
- UNI 9494: Evacuatori di fumo e calore;

- D.Lgs. 14.08.1996: n. 493 Attuazione della direttiva 92/58/CEE in materia di segnaletica di sicurezza;
- D.M. 10.03.1998 : Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.
- UNI 9723 FA1 : Porte Tagliafuoco

**Per quanto non specificatamente indicato si intendono richiamate le norme vigenti di settore.**

La Ditta dovrà comunicare all'AUSL eventuali nuove normative, la cui emissione sia posteriore all'aggiudicazione, che implicino un adeguamento o modifica degli impianti o delle attività oggetto dell'appalto.

### **3. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO**

Il servizio di manutenzione, ordinaria e straordinaria dovrà essere programmato ed eseguito nel rispetto:

- delle prescrizioni del presente Disciplinare;
- della normativa di settore;
- delle specifiche dei costruttori di componenti;
- delle specifiche del manuale di qualità della ditta (che dovrà essere allegato in fase di offerta);

La Ditta, in sede di offerta, dovrà presentare il programma delle attività di manutenzione che intende compiere con l'indicazione della periodicità e la descrizione delle attività da eseguire in relazione alle varie tipologie di impianti e/o componenti.

I contenuti del presente Disciplinare definiscono le prescrizioni di minima che la Ditta dovrà comunque prevedere.

Tutte le attività relative al servizio di manutenzione, indicate nel presente Disciplinare, si intendono completamente compensati nel canone di offerta, ivi compresi: manodopera, ricambi, trasporti, reperibilità.

Dovranno essere utilizzati esclusivamente materiali originali e componenti con marcatura CE.

La Ditta manutentrice dovrà autonomamente munirsi di tutti gli strumenti o le attrezzature necessarie a svolgere, in modo efficiente e nel rispetto delle leggi di prevenzione e sicurezza sul lavoro, tutte le attività connesse all'oggetto contrattuale.

Consiste nell'effettuazione degli accertamenti da eseguirsi come specificato nei punti seguenti di questo Disciplinare. Tali accertamenti dovranno essere svolti come prescritto nelle relative norme di riferimento.

### **3.1 ESTINTORI**

Norme UNI 9994-1 del 2013 di cui in particolare ai punti sotto elencati.

#### **3.1.1 ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE**

La manutenzione degli estintori è strutturata in attività distinte, deve essere effettuata con la periodicità indicata ai punti a

Le attività sono così denominate

- controllo iniziale
- sorveglianza
- controllo periodico
- revisione programmata
- collaudo
- manutenzione straordinaria

#### **3.1.2 CONTROLLO INIZIALE**

Il controllo iniziale consiste in un esame che deve essere eseguito contemporaneamente alla fase di controllo periodico a cura dell'azienda di manutenzione subentrante e deve prevedere una serie di accertamenti di seguito elencati:

- verificare che gli estintori non rientrino tra quelli previsto al punto 6;
- verificare che le iscrizioni e le marcature siano presenti e ben leggibili;
- verificare l'esistenza delle registrazioni delle attività di manutenzione eseguite sugli estintori di incendio;
- controllare che sia disponibile il libretto d'uso e manutenzione rilasciato dal produttore, ove previsto;

Qualora i documenti non siano disponibili, o siano solo parzialmente disponibili, il manutentore deve comunicare alla persona responsabile la non conformità rilevata.

L'esito dell'attività di controllo iniziale deve essere comunicato alla persona responsabile.

#### **3.1.3 SORVEGLIANZA**

E' finalizzata ad esaminare lo stato dell'estintore nella posizione in cui è collocato tramite l'effettuazione dei seguenti accertamenti:

**L'estintore sia presente e segnalato con apposito cartello, secondo quanto previsto DLgs 493/96, recante la dicitura "estintore N°...."**

- L'estintore ed il suo supporto siano integri
- L'estintore sia presente e segnalato con apposito cartello ai sensi della legislazione vigente
- Il cartello sia chiaramente visibile, l'estintore sia immediatamente utilizzabile e l'accesso allo stesso sia libero da ostacoli
- L'estintore non sia stato manomesso, in particolare risulti sigillato il dispositivo di sicurezza per evitare azionamenti accidentali
- Le iscrizioni siano ben leggibili
- L'indicatore di pressione, se presente, indichi un valore di pressione compreso all'interno del campo verde
- Il cartellino di manutenzione sia presente sull'apparecchio e che non sia stata superata la data per le attività previste
- L'estintore portatile non sia collocato a pavimento

La periodicità dell'attività di sorveglianza è definita semestrale.

Le anomalie riscontrate devono essere immediatamente eliminate.

L'esito dell'attività di sorveglianza effettuata deve essere registrato.

### **3.1.4 CONTROLLO PERIODICO**

Consiste nella misura di prevenzione atta a verificare, con frequenza semestrale (entro la fine del mese di competenza), l'efficienza degli estintori portatili o carrellati, tramite l'effettuazione dei seguenti accertamenti:

- Verifiche di cui alla fase di sorveglianza punto precedente del presente Disciplinare.
- Per gli estintori pressurizzati a pressione permanente il controllo della pressione interna con uno strumento indipendente
- per gli estintori a biossido di carbonio il controllo dello stato di carica tramite pesatura
- controllo della presenza, del tipo e della carica delle bombole di gas ausiliario per gli estintori pressurizzati con tale sistema
- l'estintore non presenti anomalie quali ugelli ostruiti, perdite, tracce di corrosione, sconnessioni o incrinature dei tubi flessibili, ecc...

- l'estintore sia esente da danni alle strutture di supporto e alla maniglia di trasporto; in particolare, se carrellato, abbia ruote funzionanti
- sia esente da danni ed ammaccature al serbatoio

Il produttore deve fornire tutte le indicazioni, necessarie per effettuare gli accertamenti sopra elencati.

Gli strumenti utilizzati per i controlli devono essere tarati e/o verificati, ad intervalli specificati, o prima della loro utilizzazione, a fronte di campioni di misura riferibili a campioni internazionali o nazionali.

Devono essere mantenute registrazioni dei risultati della taratura e della verifica.

Le anomalie riscontrate devono essere eliminate immediatamente, in caso contrario l'estintore deve essere dichiarato non idoneo

Se per eliminare le anomalie (es. ricarica di un estintore scarico o parzialmente scarico) l'estintore deve essere asportato, deve essere temporaneamente sostituito con altro estintore di pari caratteristiche.

Fornitura e posizionamento di estintori nuovi omologati in sostituzione di estintori vecchi non omologati, di estintori mancanti (per furto), o ad integrazione, per migliorare ed assicurare il servizio antincendio nelle strutture dell'Azienda.

Dovrà inoltre essere compilato un registro riportante il numero di matricola dell'estintore, l'esito del controllo, l'esito della sorveglianza di cui al punto , la data del controllo e la firma del responsabile del controllo e l'indirizzo della struttura di appartenenza. Il registro dovrà essere tenuto aggiornato e consegnato al Servizio Gestione Servizi Tecnici e Patrimonio.

#### Cartellino di manutenzione

Può essere sfruttato in modo tale da potersi utilizzare per più interventi. Su di esso deve essere obbligatoriamente riportato:

- 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

### **3.1.5 REVISIONE PROGRAMMATA**

Consiste in una serie di interventi tecnici di prevenzione, effettuata con la periodicità sottoportata, atti a mantenere costante nel tempo l'efficienza dell'estintore, tramite l'effettuazione dei seguenti accertamenti e interventi.

- esame interno dell'apparecchio per la verifica del buon stato di conservazione

- esame e controllo funzionale di tutte le parti
- controllo di tutte le sezioni di passaggio del gas ausiliario, se presente, 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 se danneggiate
- sostituzione dei dispositivi di sicurezza contro le sovrappressioni se presenti
- sostituzione dell'agente estinguente
  - sostituzione della valvola erogatrice per gli estintori a biossido di carbonio per garantire sicurezza ed efficienza
- rimontaggio dell'estintore in perfetto stato di efficienza

Tipo estintore	Revisione (mesi)
A polvere	36
Biossido di carbonio	60
A base d'acqua	24 Con serbatoio in acciaio al carbonio con agente estinguente premiscelato
	48 Serbatoio in acciaio al carbonio contenente solo acqua ed eventuali additivi in cartuccia
	48 Serbatoio in Acciaio inox o lega di alluminio

Tutte le parti di ricambio e degli agenti estinguenti utilizzati devono essere originali o altri dichiarati equivalenti dal produttore dell'estintore.

La sostituzione dell'agente estinguente deve essere effettuata con la periodicità dichiarata dal produttore.

La data di revisione(nn/aa) e la denominazione dell'azienda che l'ha effettuata devono essere riportati in maniera indelebile sia all'interno che all'esterno dell'estintore.

E' vietato punzonare tale data sul serbatoio o sui componenti dell'estintore soggetti a pressione.

Dovrà inoltre essere compilato un registro riportante il numero di matricola dell'estintore, la data della revisione, l'indirizzo della struttura di appartenenza e la firma del responsabile della revisione. Il registro dovrà essere tenuto aggiornato e consegnato al Servizio Gestione Servizi Tecnici e Patrimonio.

La data, il luogo, i numeri di matricola degli estintori oggetto della revisione, e il nominativo della persona responsabile dell'effettuazione della revisione dovrà essere comunicata con almeno dieci giorni di anticipo al Servizio Gestione Servizi Tecnici e Patrimonio. Tecnico incaricato dal suddetto Servizio potrà verificare presso la sede indicata la corretta procedura della revisione degli estintori.

### **3.1.6 GESTIONE DEGLI ESTINGUENTI SOSTITUITI O DEI MATERIALI DI SCARTO**

Gli estinguenti sostituiti ed i materiali di scarto devono essere gestiti conformemente alle disposizioni legislative vigenti in materia di gestione ambientale.

Le aziende di manutenzione su richiesta del cliente devono fornire evidenza della corretta esecuzione delle attività previste dalla legislazione vigente in materia ambientale.

### **3.1.7 COLLAUDO**

Consiste in una misura di prevenzione atta a verificare, con la periodicità sotto specificata (entro la fine del mese di competenza) la stabilità del serbatoio o della bombola dell'estintore, in quanto facente parte di apparecchi a pressione.

L'attività di collaudo deve comportare l'attività di revisione.

Il collaudo degli estintori a Biossido di carbonio e delle bombole di gas ausiliario, deve essere svolto in conformità alla legislazione vigente in materia di riqualificazione periodica delle attrezzature a pressione.

Gli estintori che non siano già soggetti a verifiche periodiche secondo la legislazione vigente e costruiti in conformità al D.L. n. 93/2000, devono essere collaudati, secondo la periodicità prevista nel prospetto sotto riportato, nella colonna "collaudo CE-PED", mediante una prova idraulica della durata di 30 s alla pressione di prova indicata sul serbatoio.

Gli estintori che non siano già soggetti a verifiche periodiche secondo la legislazione vigente e non conformi al D.L. n. 93/2000, devono essere collaudati, secondo la periodicità prevista nel prospetto sotto riportato, nella colonna "collaudo PRE-PED", mediante una prova idraulica della durata di 1 min alla pressione di 3,5 MPa, o come da valore punzonato sul serbatoio se maggiore.

Al termine delle prove non devono verificarsi perdite, trasudazioni, deformazioni o dilatazioni di nessun tipo. Non possono essere collaudati serbatoi che presentano ammaccature o segni di corrosione interna o esterna. L'azienda di manutenzione deve consultare le indicazioni fornite dal produttore.



Gli estintori con serbatoio/bombola che non hanno superato positivamente il collaudo devono essere messi fuori servizio.

In occasione del collaudo dell'estintore la valvola erogatrice deve essere sostituita per garantire l'efficienza e la sicurezza dell'estintore.

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

E' vietato punzonare il serbatoio e i componenti soggetti a pressione.

Le bombole ad azoto e a biossido di carbonio devono essere punzionate secondo le disposizioni legislative vigenti , D.M. n° 329/2004 o successivi.

Dovrà inoltre essere compilato un registro riportante il numero di matricola dell'estintore, la data del collaudo, l'indirizzo della struttura di appartenenza e la firma del responsabile del collaudo. Il registro dovrà essere tenuto aggiornato e consegnato al Servizio Gestione Servizi Tecnici e Patrimonio.

La data, il luogo, i numeri di matricola degli estintori oggetto del collaudo e il nominativo della persona responsabile dell'effettuazione del collaudo dovrà essere comunicata con almeno dieci giorni di anticipo al Servizio Gestione Servizi Tecnici e Patrimonio. Tecnico incaricato dal suddetto Servizio potrà verificare presso la sede indicata la corretta procedura del collaudo degli estintori.

Tipo estintore	Collaudo (mesi)	
	CE/PED	PRE-PED
A polvere	144	72
Biossido di carbonio	120	120
A base d'acqua	72 Con serbatoio in acciaio al carbonio con agente estinguente premiscelato	72 Con serbatoio in acciaio al carbonio con agente estinguente premiscelato
	96 Serbatoio in acciaio al carbonio contenente solo acqua ed eventuali additivi in cartuccia	72 Serbatoio in acciaio al carbonio contenente solo acqua ed eventuali additivi in cartuccia
	144 Serbatoio in Acciaio inox o lega di alluminio	72 Serbatoio in Acciaio inox o lega di alluminio

### **3.1.8 MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

Si attua, durante la vita dell'estintore, ogni volta che le operazioni di manutenzione ordinaria non sono sufficienti a ripristinare le condizioni di efficienza dell'estintore.

L'obiettivo della manutenzione degli estintori d'incendio e' quello di conservare il livello di protezione contro il rischio d'incendio raggiunto con l'installazione degli estintori. La manutenzione regolare degli estintori permette di mantenere in efficienza gli estintori e garantire il livello di protezione iniziale contro il rischio di incendio.

Il mantenimento delle condizioni di efficienza e' di competenza della ditta esecutrice dei controlli, che deve provvedere:

- alla sorveglianza degli estintori
- ad affidare le attivita' di manutenzione a persone competenti o ad aziende di manutenzione del settore, che si avvale di persone competenti, che esegua le attivita' di seguito specificate rispettando le istruzioni d'uso e manutenzione dei prodotti
- a valutare o far valutare, in funzione di rischi specifici, ulteriori attivita' di controllo.

L'azienda di manutenzione/persona deve essere dotata delle attrezzature necessarie per svolgere le attivita' previste dalla presenti specifiche tecniche.

## **4. IDRANTI E NASPI**

Norma UNI EN 671-3, UNI EN 671-2, UNI EN 671-1

### UNI EN 671-3 - Sorveglianza periodica

Deve essere verificato quanto di seguito indicato.

- L'idrante o il naspo sia presente e segnalato con apposito cartello, secondo quanto previsto dal DLgs 493/96, recante la dicitura "idrante / estintore N°..."
- l'accesso all'idrante o al naspo non deve essere impedito da presenza di materiali vari o attrezzature
- l'idrante o il naspo non presenti deterioramenti o corrosioni

La sorveglianza periodica di cui al presente punto deve essere effettuata *semestralmente*

Dovrà inoltre essere compilato un registro riportante il numero dell'idrante o del naspo, l'esito della sorveglianza, la data della sorveglianza e la firma del responsabile della sorveglianza. Il registro dovrà essere tenuto aggiornato e consegnato al Servizio Gestione Servizi Tecnici e Patrimonio.

### UNI EN 671-3 - Controllo

Deve essere verificato quanto di seguito indicato.

- Quanto indicato per la sorveglianza di cui al punto precedente del presente Disciplinare.
- Gli elementi di sostegno, quando presenti, siano fissati e funzionanti conformemente all'uso previsto

- Le tubazioni di collegamento (flessibile, semirigide) su tutta la loro lunghezza non presentino segni di fessurazione, deformazione, usura, danneggiamento. Qualora le tubazioni presenti difetti devono essere sottoposte alla prova di pressione massima di servizio
- I raccordi di serraggio e le legature siano appropriati
- Le valvole di manovra siano perfettamente funzionanti senza difficoltà
- Le cassette di contenimento siano integre (telai, materiali frangibili trasparenti)
- La misura della portata e della pressione residua (misurata conformemente a quanto indicato nella norma UNI EN 671-2 punto E.4.1(idranti) e UNI EN 671-1 punto E.4.1 (naspi).
- Terminate le operazioni di controllo sui naspi od idranti, devono essere ripristinati gli eventuali sigilli di sicurezza posti sul dispositivo di apertura

Il controllo di cui al presente punto deve essere effettuato annualmente.

I vetri dei telai e delle cassette degli idranti e dei naspi antincendio rotti o mancanti, le parti componenti gli idranti o i naspi rotte, eccessivamente usurate o mancanti, devono essere immediatamente sostituiti.

Dovrà inoltre essere compilato un registro riportante il numero dell'idrante o del naspo, la portata espressa in litri al minuto, la pressione, la data della verifica e la firma del responsabile della verifica. Il registro dovrà essere tenuto aggiornato e consegnato al Servizio Gestione Servizi Tecnici e Patrimonio.

#### UNI EN 671-3 – Cartellino di manutenzione

Può essere sfruttato in modo tale da potersi utilizzare per più interventi. Su di esso deve essere obbligatoriamente riportato:

- Ragione sociale e indirizzo completo e altri estremi di identificazione del manutentore
- Tipo di operazione effettuata
- Data dell'intervento
- Firma o punzone del manutentore

#### UNI EN 671-3 - Tubazioni flessibili-collaudo

Ogni 5 anni deve essere effettuata una prova su tutte le tubazioni flessibili e semirigide di collegamento degli idranti e dei naspi, sottoponendole alla pressione di servizio massima prevista, conformemente alle norme UNI EN 671-1 e UNI EN 671-2.

Le tubazioni che per la prova devono essere asportate, devono essere temporaneamente sostituite con altre di pari caratteristiche

In caso di riscontro di difetti, le tubazioni devono essere sostituite con tubazioni di nuova costruzione e di pari caratteristiche.

## **5. PORTE TAGLIAFUOCO E DI ESODO**

### **PORTE TAGLIAFUOCO**

- controllo della corretta funzionalità di apertura e chiusura delle ante ed eventuale lubrificazione;
- controllo dell'eventuale "selettore di chiusura";
- controllo della corretta funzionalità dei maniglioni antipánico, se esistenti, ed eventuale lubrificazione degli stessi;
- controllo dell'efficienza dei dispositivi di chiusura automatica, salvo porte normalmente chiuse a chiave, come da DM 10 Marzo 1998 *allegato III punto 3.9*;
- controllo dell'esistenza e del buono stato delle guarnizioni termoespandenti;
- controllo del corretto funzionamento degli eventuali magneti per il mantenimento delle ante in posizione aperta;
- verifica dell'eventuale segnaletica
- ripristino a totale carico dell'assuntore della funzionalità.
- Applicazione del cartellino di manutenzione

### **PORTE ESODO**

- controllo della corretta funzionalità di apertura e chiusura delle ante ed eventuale lubrificazione;
- controllo dell'eventuale "selettore di chiusura";
- controllo della corretta funzionalità dei maniglioni antipánico, se esistenti, ed eventuale lubrificazione;
- controllo dell'efficienza degli eventuali dispositivi di chiusura automatica;
- verifica della percorribilità del percorso d'esodo;
- verifica della segnaletica;
- ripristino a totale carico dell'assuntore della funzionalità.
- Applicazione del cartellino di manutenzione;

Sono a completo onere dell'assuntore tutti gli oneri di fornitura e posa in opera di tutti i componenti di ricambio, ivi compresi: Maniglioni, maniglie, serrature, magneti, staffe, chiudiporta, giunzioni termoespandenti, cerniere con molla, selettore di chiusura, ecc.....

Tutte le operazioni eseguite saranno inserite nel registro di manutenzione presidi antincendio.

## **6. IMPIANTI DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO**

Deve essere ispezionato e verificato, secondo le periodicità e le specifiche indicate, quanto riportato nella tabella sottostante.

Ispezione / Verifica	Periodicità	Specifiche
Impianto	annuale	<p>- Tutti i sistemi costituenti l'impianto devono essere ispezionati da personale competente per verificarne il corretto funzionamento (tubazioni integre, dispositivi di comando e componenti correttamente tarati e privi di danneggiamenti, corretti valori dei misuratori di pressione, ecc.)</p> <p>Vedere anche documentazione rilasciata dal costruttore, se presente.</p>
Contenitori dei gas estinguenti	semestrale	<p>Verifica del contenuto dei contenitori degli estinguenti gassosi come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gas liquefatti. Per sostanze estinguenti a base di alogenati, se un contenitore mostra una perdita di una quantità di sostanza estinguente superiore al 5% o una perdita di pressione superiore al 10% deve essere nuovamente riempito o sostituito</li> <li>- Gas non liquefatti. Per le sostanze estinguenti a base di gas inerti che non siano liquefatte, la pressione è una indicazione della quantità di sostanza estinguente. Se un contenitore mostra una perdita di pressione superiore al 5% deve essere nuovamente riempito o sostituito.</li> </ul> <p>I misuratori di pressione eventualmente usati a questo scopo devono essere confrontati almeno una volta all'anno con un dispositivo calibrato separato.</p> <p>Tutta la sostanza estinguente tolta dai contenitori durante le procedure di servizio o di manutenzione deve essere raccolta e riciclata o smaltita in maniera sicura dal punto di vista ambientale in conformità alla normativa vigente.</p> <p>La data dell'ispezione e la persona che esegue l'ispezione devono essere registrate su un cartellino attaccato al contenitore.</p>
Contenitori dei gas estinguenti	secondo normativa	I contenitori devono essere sottoposti a prove periodiche come richiesto dalla normativa vigente in relazione al gas contenuto,

		volume e pressione.
Tubi flessibili	annuale	Tutti i tubi flessibili del sistema devono essere esaminati per verificare se sono danneggiati. Se l'esame visivo mostra qualche deficienza, il tubo flessibile deve essere sostituito.

Impianto di rilevazione	semestrale	Dispositivi di rilevazione: verifica secondo norma UNI 9795 "Sistemi fissi automatici di rilevazione e di segnalazione manuale di incendio". In particolare deve essere verificato la funzionalità della centrale di controllo e segnalazione e delle alimentazioni agli attuatori.
Registro delle verifiche	-	Tutte le ispezioni e le verifiche effettuate devono essere annotate su apposito registro che riporti: data, tipo verifica, esito della verifica, indicazione degli interventi da attuare se necessari, firma del verificatore.

## 7. EVACUATORI DI FUMO E CALORE (EFC)

Le ispezioni e le verifiche di cui al presente punto devono essere effettuate annualmente.

Tutte le ispezioni e le verifiche effettuate devono essere annotate su apposito registro che riporti: data, tipo verifica, esito della verifica, indicazione degli interventi da attuare se necessari, firma del verificatore.

### UNI 9494 – Manutenzione e controlli periodici

Gli evacuatori di fumo e calore presenti negli edifici in gestione all'Azienda devono essere oggetto di regolare manutenzione e controlli secondo le modalità e periodicità di seguito indicate.

Ad ogni controllo devono essere attuate le seguenti operazioni:

- Apertura manuale EFC
- Controllo del peso della cartuccia CO<sub>2</sub> (quando presente) e sua sostituzione se il peso risulta inferiore di più del 10% di quello nominale
- Verifica dello stato della valvola termica e della sua efficienza
- In ogni caso il dispositivo di apertura non deve presentare una perdita di energia maggiore del 10% del valore iniziale di taratura
- Tutti i controlli e le manutenzioni indicati nelle istruzioni per l'uso eventualmente presenti per ciascun EFC

## **8. ALIMENTAZIONI IDRICHE RETI IDRANTI E NASPI**

Tutte le ispezioni e le verifiche effettuate devono essere annotate su apposito registro che riporti: data, tipo verifica, esito della verifica, indicazione degli interventi da attuare se necessari, firma del verificatore.

### UNI 9490 – Operazioni comuni

Deve essere verificato quanto di seguito indicato.

- Esame generale dell'intero impianto (comprese le alimentazioni) allo scopo di verificare lo stato apparente di tutti i componenti
- Rilevamento delle pressioni in uscita e prova di funzionamento di eventuali segnalatori di allarme
- Prova di tenuta di tutte le valvole di non ritorno
- Controllo della posizione di apertura delle valvole di intercettazione e relativo bloccaggio
- Controllo della tenuta idraulica dei circuiti (mediante verifica di consumi anomali di acqua) ed eventuale ricerca dei punti di perdita acqua. A tal scopo sono da annotare in un registro le letture dei contaltri esistenti e saranno da verificare eventuali funzionamenti troppo frequenti delle pompe.

Le operazioni di cui al presente punto devono essere effettuate semestralmente.

### UNI 9490 – Operazioni per pompe

- Verifica dello stato delle vasche o dei serbatoi di accumulo, del livello e delle condizioni dell'acqua in questi e prove di funzionamento dei relativi indicatori, riscalzi o reintegri e delle loro valvole a galleggiante e apparecchiature ausiliarie (quadri elettrici, pressostati, valvole di sicurezza, ecc...)
- Verifica del livello e prova di funzionamento del ricalzo, dei dispositivi di controllo ed eventuali regolatori di livello dei serbatoi di adescamento di pompe installate sopra battente
- Prova di avviamento automatico e funzionamento delle pompe: il funzionamento delle motopompe deve essere protratto per non meno di 30 minuti.
- Prova di avviamento manuale delle pompe, con valvola di prova completamente aperta, immediatamente dopo l'arresto

Le operazioni di cui al presente punto devono essere effettuate semestralmente.

### UNI 9490 – Prove dell'impianto

Le prove relative alle prestazioni dell'impianto devono essere ripetute almeno una volta all'anno, allo scopo di verificare che non si siano verificati nel frattempo deterioramenti che diano luogo ad una riduzione di portata e di pressione intollerabili per gli impianti alimentati.

Tali prove e le modalità di esecuzione delle stesse devono essere preventivamente concordate con il committente.

## 9. ARMADI DPI

Le ispezioni e le verifiche di cui al presente punto devono essere effettuate semestralmente

Tutte le ispezioni e le verifiche effettuate devono essere annotate su apposito registro che riporti: data, tipo verifica, esito della verifica, indicazione degli interventi da attuare se necessari, firma del verificatore.

### Operazioni comuni

Deve essere verificato quanto di seguito indicato.

- Esame generale dello stato della struttura allo scopo di verificare lo stato apparente di tutti i componenti
- Controllo della corretta funzionalità della serratura
- Controllo della tenuta della lastra frangibile
- controllo della corretta funzionalità di apertura e chiusura delle ante ed eventuale lubrificazione;
- verifica dell'eventuale segnaletica
- ripristino a totale carico dell'assuntore della funzionalità .
- Applicazione del cartellino di manutenzione

Le operazioni di cui al presente punto devono essere effettuate semestralmente.

## 10. ALTRI INTERVENTI INERENTI LA MANUTENZIONE

La manutenzione , oltre a quanto indicato ai punti precedenti, comprende:

- a) il posizionamento degli estintori fuori posto nei relativi supporti;
- b) la relativa numerazione degli estintori, degli idranti e dei naspi. In generale, salvo diverse disposizioni specifiche del Servizio Tecnico dell'A.U.S.L., la numerazione sarà composta come segue:  
" x.y " dove x = livello del piano, y = n° progressivo da 1 in poi.
- c) la compilazione del foglio di lavoro (in carta intestata della ditta) per ogni reparto o servizio o edificio, compresi nell'appalto, secondo la suddivisione riportata nell'elenco allegato; tali fogli di lavoro riporteranno i seguenti dati:
- la data
  - il nome del reparto, servizio o edificio;
  - le quantità e i tipi di estintori installati e manutenzionati;
  - le note riguardanti gli estintori ritirati per il collaudo o per la ricarica, gli estintori mancanti, le attività di manutenzione straordinaria eseguite;
  - la firma (leggibile) dell'esecutore del lavoro e della caposala o responsabile presente in quel momento.



I fogli di lavoro debitamente firmati dai servizi utilizzatori dovranno essere consegnati all'addetto al controllo esecuzione lavori dall'appaltatore alla fine di ogni intervento.

- d) apposizione e fornitura dei cartelli di segnalazione dei presidi antincendio mancanti o non conformi al D.L 493/96.

## **10.1 REGISTRO DI MANUTENZIONE**

L'assuntore dovrà essere realizzare, compilare ed aggiornare i registri di manutenzione, come già richiamato ai punti precedenti per ogni tipologia di impianto.

Il registro di manutenzione dovrà essere organizzato e redatto in accordo con il committente su base informatica con supporto software compatibile con quello in uso presso il committente medesimo. Oltre a riportare tutti i dati già richiamati ai punti precedenti, dovranno essere riportati quelle informazioni aggiuntive che siano eventualmente ritenute indispensabili ad insindacabile giudizio del committente.

**Il registro cartaceo dovrà essere posizionato presso ogni singolo edificio, mentre alla Direzioni Lavori sarà consegnata una copia cartacea ed una su supporto informatico.**

## **10.2 SEGNALETICA DI EMERGENZA**

L'appaltatore, ai fini di una corretta gestione della segnaletica di emergenza (vie di esodo, uscite di emergenza, presidi antincendio, ecc.), deve effettuare un'analisi preliminare con relazione sullo stato di fatto e sulla qualità della segnaletica attualmente presente negli edifici in gestione all'Azienda, con le indicazioni degli interventi di manutenzione straordinaria eventualmente necessari e gli interventi di adeguamento o migliorativi dove la segnaletica risulti mancante o inadeguata.

L'appaltatore in accordo con il committente, deve eseguire le seguenti operazioni:

- verifica che la segnaletica sia installata come segnato sulle planimetrie
- verifica che i cartelli siano saldamente fissati ai loro supporti
- sostituzione dei cartelli sbiaditi, rotti o danneggiati
- integrazione con installazione della segnaletica mancante
- ripristino della segnaletica rimossa
- eliminazione della segnaletica superflua
- pulizia dei cartelli sporchi

La simbologia della segnaletica deve essere conforme al DLgs 14 Agosto 1996 n. 493, l'installazione della medesima dovrà essere preventivamente approvata dall'ente appaltante e concordata la posizione e il mezzo di affissione.

### **10.3 GESTIONE**

Allo scopo di avere sotto controllo la situazione del servizio antincendio è fatto obbligo all'appaltatore di:

- a) La Ditta appaltatrice dovrà comunicare il nominativo, il numero di telefono e fax del proprio referente per la segnalazione dei guasti e per gli interventi di manutenzione straordinaria.
- b) Controllare e aggiornare le schede, fornite dal Servizio Attività Tecniche, contenenti la situazione degli estintori negli stabili e strutture compresi nell'appalto e consegnarle dopo ogni intervento all'addetto al controllo esecuzione lavori.
- c) Consegnare e mantenere aggiornati i disegni degli edifici con il posizionamento degli estintori, porte tagliafuoco, vie di esodo, naspi-idranti, armadi DPI, rilevazione incendi e loro relativa numerazione; (gli elaborati di base saranno forniti dal Servizio Attività Tecniche).
- d) Evidenziare e proporre gli interventi di manutenzione straordinaria, di integrazione e di adeguamento alle normative vigenti, delle apparecchiature oggetto dell'appalto, con l'obiettivo di migliorare il servizio antincendio.

A tale scopo, l'appaltatore dovrà presentare una relazione con la descrizione degli interventi suddetti ed i relativi preventivi di spesa entro i 7 giorni seguenti la fine di ogni intervento di manutenzione, riportante eventualmente anche la attestazione di regolarità dei mezzi antincendio oggetto di intervento.

### **10.4 INTERVENTI MANUTENTIVI CORRETTIVI A GUASTO - TEMPI DI INTERVENTO**

Il contratto di manutenzione dovrà comprendere un servizio preferenziale in caso di danneggiamento, cattivo o mancato funzionamento degli impianti oggetto dell'appalto.

La ditta è tenuta ad intervenire ad ogni chiamata **entro 24 ore solari successive e continue** dal momento della richiesta di intervento, per qualunque giorno dell'anno, compresi tutti i festivi e i periodi di ferie. Tale richiesta potrà essere inoltrata dall'addetto sia telefonicamente, sia a mezzo fax (a titolo di esempio, se la richiesta viene fatta alle ore 15,00, l'intervento deve avvenire entro le ore 15,00 del giorno successivo).

Dovrà essere assicurata la rapida esecuzione delle riparazioni necessarie ai sistemi che non dovranno mai rimanere fuori servizio per un tempo superiore alle 24 ore per guasti ordinari e 48 ore per guasti di consistente entità. Tali termini di intervento decorrono dalla chiamata, anche a mezzo fax, al numero telefonico ed al nominativo comunicati dall'Appaltatore subito dopo l'aggiudicazione.

La ditta è tenuta ad emettere un dettagliato rapporto tecnico di lavoro ad ogni intervento di manutenzione preventiva e ad ogni intervento di manutenzione correttiva accidentale. Dovranno inoltre essere indicati la data e l'ora della chiamata, il nominativo del richiedente la data e l'ora dell'esecuzione dell'intervento.

La ditta è tenuta a far pervenire il più urgentemente possibile le copie dei rapporti tecnici di lavoro e comunque non oltre il 7° giorno dalla esecuzione degli stessi.

## **10.5 RILIEVO GRAFICO DISTRIBUZIONE IMPIANTI E AGGIORNAMENTO**

La Ditta aggiudicataria dovrà mantenere aggiornati i rilievi tecnici degli impianti oggetto dell'appalto di tutte le sedi dell'Azienda USL di Reggio Emilia elencate nell'Allegato A (su supporto cartaceo e/o informatico).

### **10.5.1 PLANIMETRIE**

Ai fini di una corretta gestione dei presidi antincendio e delle emergenze, al prezzo indicato, deve essere fornito l'aggiornamento delle planimetrie degli edifici in gestione all'Azienda e il loro rilievo qualora tali elaborati grafici mancassero.

Gli elaborati dovranno riportare i termini ed i simboli grafici di prevenzione incendi di cui al D.M. 30/11/1983 e dovranno essere identificati e posizionati sulle planimetrie:

- gli impianti fissi e mobili di estinzione (estintori ed idranti);
- il numero di identificazione dell'estintore e dell'idrante;
- la segnaletica di sicurezza e di emergenza di cui al D. Lgs. 14 agosto 1996 n. 493;
- armadietti contenenti le attrezzature antincendio e DPI e il loro numero identificativo;
- le porte REI, le porte dotate di maniglione antipánico e il loro numero identificativo;
- pulsanti di chiusura manuale delle porte antincendio;
- pulsanti di allarme manuale collegati all'impianto di rilevazione incendi;
- la posizione delle serrande tagliafuoco degli impianti di condizionamento e ventilazione;
- numero di identificazione del locale;
- le intercettazioni antincendio dei gas medicali;
- la posizione dei principali interruttori di sezionamento delle alimentazioni elettriche ad ogni piano di edificio (per Reparto, ala di edificio, ecc.);
- destinazione d'uso del locale;
- la posizione delle planimetrie affisse con le indicazioni in caso di emergenza;
- la identificazione delle vie d'esodo e delle uscite di emergenza in modo chiaro e immediato;
- le informazioni agli utenti sui comportamenti da tenere in caso di emergenza (da concordare con il committente);
- quant'altro necessario o ritenuto indispensabile dall'Ente appaltante.

**La prima restituzione dei disegni degli edifici con il posizionamento di quanto elencato dovranno essere consegnati entro sei mesi dall'attivazione del Servizio di Manutenzione; (gli elaborati di base saranno forniti dal Servizio Attività Tecniche,**

### **10.5.2 RILIEVI E RESTITUZIONI GRAFICHE**

I rilievi, sia all'interno che all'esterno degli edifici, di norma e salvo diverse indicazioni della Direzione, dovranno essere di tipo strumentale, tale rilievo dovrà essere collegato con i precedenti rilievi dell'Amministrazione.

La restituzione grafica sarà con:

- planimetria a colori nella forma e nelle scale definite dall'Ente appaltante (1:1000; 1:500; 1:200; 1:100);
- planimetrie su supporto magnetico compatibile col sistema CAD impiegato dall'Ente appaltante.
- I layer del disegno in Autocad dovranno essere preventivamente concordati.

L'amministratore fornirà quanto in suo possesso, sia su supporto cartaceo che su CDROM.

### **10.6 FREQUENZA DELLE MANUTENZIONI**

**Le prestazioni previste sono due interventi annui con cadenza *semestrale* ; (Dicembre-Giugno), comprendenti l'attività di manutenzione e gestione oggetto dell'appalto.**

Gli interventi programmati devono essere svolti nell'ambito di un intervallo di tempo non superiore a 45 giorni consecutivi a partire dalle date di inizio intervento preventivate.

Alla fine di ogni intervento la ditta deve certificare con una dichiarazione scritta l'avvenuta manutenzione.

### **10.5 MANUTENZIONE PREVENTIVA (ORDINARIA)**

La manutenzione preventiva consiste nella effettuazione di visite semestrali nel corso del periodo di vigenza dell'appalto, atte a ridurre al minimo tecnicamente conseguibile la possibilità di guasti accidentali, estendere la vita operativa dei complessi, garantire la continua rispondenza delle apparecchiature alle specifiche tecniche di funzionamento, nonché la continua ed integrale rispondenza alle norme di legge.

L'onere degli interventi su falso allarme saranno completamente compresi nel canone di gestione e manutenzione di sistemi di rivelazione incendio e rivelazione gas, pertanto non comporteranno in nessun caso ulteriori oneri economici per l'Azienda USL.

### **10.6 MANUTENZIONE CORRETTIVA A GUASTO (STRAORDINARIA)**

*La manutenzione correttiva accidentale consiste negli interventi da effettuarsi nei casi ove si verificano danneggiamenti, cattivi o mancati funzionamenti delle apparecchiature oggetto dell'appalto.*

La ditta è tenuta ad intervenire effettuando interventi di manutenzione correttiva accidentale in numero illimitato a seguito di chiamata effettuata da personale abilitato, senza oneri aggiuntivi, sia in termini di manodopera, sia in termini di materiali impiegati, sia in spese di trasporto.

Il personale abilitato a richiedere alla Ditta interventi di manutenzione correttiva accidentale è solo ed esclusivamente il referente tecnico responsabile o suo delegato.

#### **10.7 PARTI DI RICAMBIO**

Si ribadisce che le parti di ricambio che eventualmente verranno sostituite durante gli interventi di cui ai precedenti Artt. 2.4.1 e 2.4.2 dovranno essere di pronta disponibilità e saranno a totale carico della ditta appaltatrice.

Le parti di ricambio utilizzate dovranno essere di produzione originale della casa costruttrice della apparecchiatura e garantite ai sensi delle leggi vigenti; il reperimento, il trasporto, e quanto altro necessario risultano a completo carico della ditta aggiudicataria il contratto. Qualora i ricambi originali non fossero più reperibili, la ditta dovrà fornire apposita relazione proponendo l'utilizzo di parti di ricambio sostitutive di primaria casa costruttrice e conformi ai disposti di legge sulla sicurezza degli impianti.

E' facoltà del Committente accettare o meno la riparazione.

La ditta è tenuta alla riparazione e sostituzione di ogni materiale o componente che possa compromettere il funzionamento e la sicurezza dell'impianto nulla escluso.

#### **11. FORNITURA E POSA E/O INSTALLAZIONE DI ACCESSORI, COMPONENTI ED APPARECCHIATURE PER OPERE DI AMPLIAMENTO, RISTRUTTURAZIONE E RIORGANIZZAZIONE FUNZIONALE.**

Le forniture ed i lavori saranno compensati a misura applicando i prezzi riportati nel prezziario *Tipografia del Genio Civile (DEI) "prezzi informativi dell'edilizia – materiali ed opere compiute - Impianti Tecnologici- cap. 05- Impianti antincendio"*, assoggettati al ribasso percentuale d'offerta.

I prezzi per la realizzazione di forniture di materiali, opere o lavori si intendono comprensivi della predisposizione dei progetti e dell'aggiornamento delle planimetrie, dei preventivi di spesa e degli oneri per il rilascio delle nulla osta e/o certificazioni di conformità.

Nessuna attività od opera relativa al servizio di manutenzione full-risk potrà essere compensata con tali prezzi.