



COMUNE DI MIRA
Provincia di Venezia

**SETTORE LAVORI PUBBLICI
E INFRASTRUTTURE
EDILIZIA PUBBLICA**

ALLEGATO "B"

AL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Progetto:

**SERVIZIO TRIENNALE DI MANUTENZIONE
DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO IN USO
NEGLI EDIFICI COMUNALI**

SCHEDE DI MANUTENZIONE

Il Dirigente del Settore LL.PP.

Arch. Cinzia Pasin

Responsabile del Servizio

Ing. Franca Barbiero

Scala: libera

Progettisti: Arch. Giacomo Oliviero

P.i. Carlo Patron

Elaborato:

1.2

Data: mese – anno

Novembre 2015

Revisione:

ELENCO SCHEDE DI MANUTENZIONE:

Scheda n. 1: IMPIANTI DI RILEVAZIONE E ALLARME

Scheda n.2: IMPIANTI DI SPEGNIMENTO INCENDI

- Impianto Sprinkler
- Impianti a gas
- Rete idranti
- Gruppi di pompaggio
- Vasche di accumulo

Scheda n.3: ESTINTORI

Scheda n.4: PORTE

Scheda n.5: EVACUATORI DI FUMO E CALORE

Scheda n.6: ATTACCHI VV.F.

Scheda n.7: SEGNALETICA ANTINCENDIO E ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

Scheda n.1

IMPIANTI DI RILEVAZIONE E ALLARME ANTINCENDI		
NORME	UNI 9795 UNI 11224	
IDENTIFICAZIONE	Ogni componente deve essere identificato mediante il numero stampato sul etichetta autoadesiva, che dovrà essere riportato in tutti i documenti formati la reportistica di appalto.	
MANUTENZIONE ORDINARIA	Verifica completa dell' installazione nel suo complesso.	<i>Semestrale</i>
	Pulizia di tutte le apparecchiature.	
	Pulizia dei rivelatori e prova con bombole speciali.	
	Verifica e eventuale riparazione di tutte le connessioni	
	Pulizia e regolazione dei contatti e dei relais.	
	Verifica della stato e delle indicazioni della centrale.	
	Eventuale regolazione della tensione e dell' intensità di corrente.	
	Controllo del funzionamento e manutenzione di tutti i dispositivi di trasmissione d'allarme.	
	Eventuale sostituzione di elementi difettosi.	
	Controllo della temperatura ambiente.	
	Controllo delle lampade sulle centrali.	
	Verifica dello stato delle batterie.	
	Verifica primo allarme dell' impianto.	
	Verifica delle accensioni delle lampade e campane di allarme.	
	Verifica pulsanti di sgancio corrente elettrica.	
	Resettaggio del sistema.	
Compilazione del registro "Stato degli impianti".	<i>Dopo ogni controllo</i>	
Compilazione del verbale dei lavori eseguiti.		
Verifica del buon funzionamento delle apparecchiature e delle parti di impianto messe momentaneamente fuori servizio.		

NOTE:

Le operazioni da eseguire sono elencate a titolo semplificativo e **non limitativo**, resta quindi inteso che è compresa nell'appalto **ogni altra operazione prevista dalle vigenti normative in materia di manutenzione** degli impianti antincendio.

Per tutte le prestazioni è espressamente inclusa la fornitura di tutti i componenti e il materiale di consumo necessari (quali articoli di ferramenta viterie, minuterie, materiale elettrico come isolanti, connessioni, raccordi, materiale idraulico come raccorderie, fascette, guarnizioni); nonché la relativa posa in opera e lavorazioni.

Scheda n.2

IMPIANTI DI SPEGNIMENTO INCENDI		
<i>Impianto sprinkler</i>		
NORME	UNI 9489 UNI EN 12845	
IDENTIFICAZIONE	Ogni componente deve essere identificato mediante il numero stampato sul etichetta autoadesiva, che dovrà essere riportato in tutti i documenti formati la reportistica di appalto.	
SPRINKLER MANUTENZIONE ORDINARIA	Controllo dei serbatoi a pressione non dotati di segnalazione automatica di allarme in caso di caduta della pressione d'aria e del livello dell' acqua.	<i>Semestrale</i>
	Prova di funzionamento della campana di allarme idraulica, salvo negli impianti a secco.	
	Prova di avviamento delle pompe automatiche: le motopompe devono essere mantenute in esercizio per almeno mezz'ora.	
	Verifica e ripulitura degli erogatori situati in ambienti in cui si manifestano forti depositi di polveri o materiale pastoso.	
	Verifica della pressione negli impianti a secco o alternativi non dotati di alimentazione automatica di aria compressa: la pressione non deve subire un calo superiore a 1 bar in una settimana.	
	Verifica del livello della densità dell'elettrolito nelle batterie ed eventuale rabbocco.	
	Esame generale dell'intero impianto, comprese le alimentazioni, allo scopo di verificare lo stato di tutte i componenti e le caratteristiche delle aree protette.	
	Rilevamento delle pressioni alla stazione di controllo o al manometro di prova; verifica dello stato delle valvole di controllo e allarme e prova dei segnalatori d'allarme.	
	Prova di tenuta delle valvole di non ritorno.	
	Controllo della posizione di apertura delle valvole di intercettazione e relativo bloccaggio.	
	Prova delle alimentazioni <ul style="list-style-type: none"> ✓ Per i gruppi di pompaggio (si veda la scheda dedicata) ✓ Per le vasche di accumulo (si veda la scheda dedicata) 	
	Verifica delle scorte di magazzino.	
	Controllo, smontaggio e ripassaggio delle valvole d'intercettazione, principali e ausiliarie.	<i>Ogni 36 mesi</i>
Pulizia dei serbatoi a gravità o a pressione e verifica di tutte le apparecchiature accessorie.		
Controllo dei rivestimenti anticorrosivi delle tubazioni e dei relativi accessori; tale controllo dovrà essere effettuata con frequenza maggiore (tra uno e cinque anni) se le circostanze o la Ditta installatrice ne stabiliscono la necessità.	<i>Ogni 60 mesi</i>	
Tenuta e aggiornamento di apposito registro in cui riportare: <ul style="list-style-type: none"> ✓ data ultima manutenzione; ✓ variazioni riscontrate sia nell'area che nel sistema rispetto alla verifica precedente; ✓ stato degli impianti: guasti, esclusioni, etc.; 	<i>Dopo ogni controllo</i>	

	✓ le prove e le verifiche eseguite.	
Impianti a gas		
NORME	UNI ISO 14520	
IDENTIFICAZIONE	Ogni componente deve essere identificato mediante il numero stampato sul etichetta autoadesiva, che dovrà essere riportato in tutti i documenti formati la reportistica di appalto.	
IMPIANTI A GAS	Controllare e azionare tutti gli impianti elettrici di rivelazione e di allarme	<i>Semestrale</i>
MANUTENZIONE ORDINARIA	Verifica del secondo allarme e delle relative sequenze;	
	Verifica della scarica delle bombole con attuatore simulato (per fare questo si deve disinserire l'elettrovalvola dalle bombole per evitare scariche accidentali);	
	Controllo della matricola delle bombole per verificare la validità del collaudo delle stesse, ove fosse scaduto il periodo di validità del collaudo informare i responsabili dell' impianto affinché provvedano al ricollaudò;	
	Prova a vuoto della scarica e degli eventuali dispositivi di emergenza;	
	Prova dei dispositivi di allarme;	
	Prova dei pulsanti manuali;	
	Prova dei quadri sinottici, se previsti;	
	Prova dei dispositivi di teleallarme, se previsti;	
	Esaminare esternamente le tubazioni per determinarne le condizioni. Sottoporre a prova a pressione le tubazioni che mostrino corrosione o danni meccanici.	
	Controllare tutte le valvole di comando per vedere se la loro funzione manuale è corretta e, per quanto riguarda le valvole automatiche, per vedere se anche la loro funzione automatica è corretta.	
	Ispezionare esternamente i contenitori, per eventuali danneggiamenti o modifiche non autorizzate e per danni alle tubazioni del sistema.	
	Controllare i manometri; i prodotti liquefatti dovrebbero essere entro il 10% e quelli non liquefatti entro il 5% della pressione di carica corretta.	
	Per i gas liquefatti, controllare il peso o usare un indicatore di livello del liquido per verificare che il contenuto dei contenitori sia corretto.	
	Eeguire un controllo dell'integrità del volume protetto usando il metodo indicato nell'appendice E della norma UNI 10877.	<i>Annuale</i>
Dopo la verifica dei contenitori, apposizione, sul cartellino del contenitore, della data e del nominativo della persona incaricata dell'ispezione.	<i>Dopo ogni controllo</i>	
Aggiornamento del registro "Stato degli impianti" sul quale va riportato: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Data di manutenzione; ✓ Esito delle prove eseguite e dei controlli; ✓ Anomalie riscontrate; ✓ Eventuali modifiche significative dei locali riscontrate ✓ Rispetto alla visita precedente; ✓ Annotazione dei valori di tensione di rete ✓ Annotazione dei valori di tensione di 		

	alimentazione ✓ Temperatura dei locali in prossimità delle bombole ✓ Numero di matricola delle bombole ✓ Data di scadenza ai fini del ricollaudato ✓ Valore di pressione del manometro ✓ Data nuova ispezione.	
Rete Idranti		
NORME	DM 10/038/1998 UNI 10779 UNI EN 671-3	
IDENTIFICAZIONE	Ogni componente deve essere identificato mediante il numero stampato sul etichetta autoadesiva, che dovrà essere riportato in tutti i documenti formati la reportistica di appalto.	
MANUTENZIONE ORDINARIA	RETI DI IDRANTI la verifica a vista della presenza delle segnalazioni, dei componenti, della visibilità ed accessibilità, delle istruzioni d'uso leggibili delle apparecchiature.	<i>Semestrale</i>
	controllo visivo per verificare che non vi siano state manomissioni alle dotazioni delle attrezzature;	
controllo che le attrezzature non siano evidentemente difettose e non presentino segni di corrosione o perdite;		
pulizia;		
apposizione del tagliando di controllo.		
	Devono essere controllati i seguenti punti:	<i>Annuale</i>
a) l'attrezzatura è accessibile senza ostacoli e non è danneggiata; i componenti non presentano segni di corrosione o perdite;		
b) le istruzioni d'uso sono chiare e leggibili;		
c) la collocazione è chiaramente segnalata;		
d) i ganci per il fissaggio a parete sono adatti allo scopo, fissi e saldi;		
e) il getto d'acqua è costante e sufficiente (è raccomandato l'uso di indicatori di flusso e indicatori di pressione);		
f) l'indicatore di pressione (se presente) funziona correttamente e all'interno della sua scala operativa;		
g) la tubazione, su tutta la sua lunghezza, non presenta screpolature, deformazioni, logoramenti o danneggiamenti. Se la tubazione presenta qualsiasi difetto deve essere sostituita o collaudata alla massima pressione di esercizio;		
h) il sistema di fissaggio della tubazione è di tipo adeguato ed assicura la tenuta;		
i) le bobine ruotano agevolmente in entrambe le direzioni;		
j) per i naspi orientabili, verificare che il supporto pivotante ruoti agevolmente fino a 180°;		
k) sui naspi manuali, verificare che la valvola di intercettazione sia di tipo adeguato e sia di facile e corretta manovrabilità;		
l) sui naspi automatici, verificare il corretto funzionamento della valvola automatica ed il corretto funzionamento della valvola d'intercettazione di servizio;		

	<p>m) verificare le condizioni della tubazione di alimentazione idrica, con particolare attenzione a segnali di logoramento o danneggiamento in caso di tubazione flessibile;</p> <p>n) se i sistemi sono collocati in una cassetta, verificare eventuali segnali di danneggiamento e che i portelli della stessa si aprano agevolmente;</p> <p>o) verificare che la lancia erogatrice sia di tipo appropriato e di facile manovrabilità;</p> <p>p) verificare il funzionamento dell'eventuale guida di scorrimento della tubazione ed assicurarsi che sia fissata correttamente e saldamente;</p> <p>q) lasciare il naspo antincendio e l'idrante a muro pronti per un uso immediato.</p> <p>Nel caso siano necessari ulteriori lavori di manutenzione si deve collocare sull'apparecchiatura l'etichetta "FUORI SERVIZIO" e la persona competente deve informarne il responsabile dell'edificio in cui è collocata l'apparecchiatura</p> <p>Apporre la dicitura "REVISIONATO" su ciascuna unità.</p> <p>Tenuta e aggiornamento del registro permanente di manutenzione sul quale va riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ data (mese e anno) del controllo e dei collaudi; ✓ annotazione del risultato dei controlli; ✓ elenco e data di installazioni delle parti di ricambio; ✓ se sono necessari ulteriori collaudi; ✓ data (mese e anno) per il prossimo controllo e collaudo; ✓ identificazione di ogni naspo e/o idrante. <p>Sottoporre le tubazioni alla massima pressione di esercizio e verificarne la tutela e l'efficienza del sistema di fissaggio.</p>	
MANUTENZIONE PERIODICA	Sottoporre le tubazioni alla massima pressione di esercizio e verificarne la tutela e l'efficienza del sistema di fissaggio secondo le norme EN 671-1 e/o EN 671-2.	<i>Ogni 60 mesi</i>
Gruppi di pompaggio		
NORME	UNI 9490 UNI 9489 UNNI EN 12845	
IDENTIFICAZIONE	Ogni componente deve essere identificato mediante il numero stampato sul etichetta autoadesiva, che dovrà essere riportato in tutti i documenti formati la reportistica di appalto.	
GRUPPI DI POMPAGGIO MANUTENZIONE ORDINARIA	<p>Verifica dello stato delle vasche o dei serbatoi di accumulo o disgiunzione, del livello e delle condizioni dell'acqua (limpida e priva di solidi sospesi); effettuazione di prove di funzionamento dei relativi indicatori di livelli, rinalzi delle loro valvole a galleggiante e apparecchiature ausiliarie;</p> <p>Prova di tenuta tutte le valvole di non ritorno.</p> <p>Verifica del livello e prova di funzionamento del rinalzo, dei dispositivi di controllo ed eventuali regolatori di livello dei serbatoi di adescamento di pompe installate soprabattente;</p> <p>Prova di avviamento automatico e funzionamento delle</p>	<i>Semestrale</i>

	<p>pompe; il funzionamento delle motopompe deve essere protratto per non meno di 30 min;</p> <p>Prova di riavviamento manuale delle pompe, con valvola di prova completamente aperta, immediatamente dopo l'arresto.</p> <p>Verifica del livello dell'olio lubrificante nel motore, del carburante dell'elettrolita nelle batterie di avviamento e di alimentazione delle motopompe, effettuando i relativi rabbocchi, se necessari, nonché della densità dell'elettrolita stesso mediante densimetro. Se la densità di questo risultasse insufficiente, anche se il funzionamento dell'apparecchio di ricarica è regolare, la batteria dovrà essere immediatamente sostituita.</p> <p>Verifica della scorta di carburante per le motopompe atta a garantire il loro funzionamento ininterrotto a pieno carico: per almeno 3 ore nei Rischi lievi, 4 ore nei Rischi normali e 6 ore nei Rischi gravi; secondo quanto riportato dalla Ditta installatrice sul certificato di installazione.</p>	
	<p>Tenuta e aggiornamento del registro di manutenzione in cui è mantenuta storia delle condizioni dell'impianto e di tutte le ispezioni effettuate. La registrazione dovrà comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ data (mese e anno) del controllo; ✓ annotazione del risultato dei controlli (eventuali deficienze riscontrate); ✓ variazioni rispetto alla situazione riscontrata nella verifica precedente; ✓ elenco e data di installazioni delle parti di ricambio; ✓ se sono necessari ulteriori collaudi; ✓ data (mese ed anno) per il prossimo controllo e collaudo. 	<p><i>Dopo ogni controllo</i></p>
<p>Vasche di accumulo</p>		
<p>NORME</p>	<p>UNI 9994 UNI 9489</p>	
<p><u>VASCHE DI ACCUMULO</u></p> <p>MANUTENZIONE ORDINARIA</p> <p><i>Le vasche possono avere funzionamento a gravità (G) o a pressione (P). Le prove riservate all'una o all'altra tipologia sono contrassegnate con una G o una P.</i></p>	<p>Le vasche possono avere funzionamento a gravità (G) o a pressione (P). Le prove riservate all'una o all'altra tipologia sono contrassegnate con una G o una P. Verifica dello stato dell'acqua nei serbatoi e nelle vasche di riserva: limpida e priva di solidi sospesi che possono ostruire le condutture.</p> <p>Verifica dello stato dei serbatoi (G)</p> <p>Verifica del livello e delle condizioni dell'acqua nei serbatoi (G);</p> <p>Prove di funzionamento degli indicatori di livello, del ricalzo delle relative valvole a galleggiante, nonché di ogni altra apparecchiatura ausiliaria (G);</p> <p>Prove di funzionamento delle alimentazioni d'acqua e d'aria compressa, nonché dei relativi dispositivi automatici di controllo (P);</p> <p>Prove di funzionamento delle valvole di sicurezza (P).</p> <p>Verifica delle scorte di carburante in base alle indicazioni sul Certificato di installazione (P)</p> <p>Tenuta e aggiornamento del registro permanente di</p>	<p><i>Semestrale</i></p> <p><i>Dopo ogni</i></p>

	manutenzione mediante annotazione di: <ul style="list-style-type: none">✓ data del controllo,✓ risultato dei controlli (eventuali deficienze riscontrate);✓ variazioni rispetto alla situazione riscontrata nella verifica✓ precedente✓ elenco e data di installazioni delle parti di ricambio;✓ eventuale necessità di ulteriori collaudi;✓ data per il prossimo controllo e collaudo.	<i>intervento</i>
--	---	-------------------

NOTE:

Le operazioni da eseguire sono elencate a titolo semplificato e **non limitativo**, resta quindi inteso che è compresa nell'appalto **ogni altra operazione prevista dalle vigenti normative in materia di manutenzione** degli impianti antincendio.

Per tutte le prestazioni è espressamente inclusa la fornitura di tutti i componenti e il materiale di consumo necessari (quali articoli di ferramenta viterie, minuterie, materiale elettrico come isolanti, connessioni, raccordi, materiale idraulico come raccorderie, fascette, guarnizioni); nonché la relativa posa in opera e lavorazioni.

Nel caso siano necessari ulteriori lavori di manutenzione si deve collocare sull'apparecchiatura l'etichetta "FUORI SERVIZIO" e la persona competente deve informarne il responsabile dell'edificio in cui è collocata l'apparecchiatura.

Scheda n.3

ESTINTORI		
NORME	D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 D.Lgs. 493/96 UNI 9994 UNI EN 3/2 UNI 9492	
IDENTIFICAZIONE	Ogni componente deve essere identificato mediante il numero stampato sul etichetta autoadesiva, che dovrà essere riportato in tutti i documenti formati la reportistica di appalto.	
CONTROLLO	Verifica che l'estintore sia presente e segnalato con apposito cartello, secondo quanto prescritto dal DPR 524/1982 e s.m.i. recante la dicitura "estintore" e/o "estintore N..."; Verifica che l'estintore sia chiaramente visibile, immediatamente utilizzabile e che l'accesso allo stesso sia libero da ostacoli; Verifica che l'estintore non sia stato manomesso; Verifica che i contrassegni distintivi siano esposti a vista (indicati sul corpo principale) e siano ben leggibili; Controllo della pressione dell'estintore con utilizzo manometro di prova; Verifica che l'indicatore di pressione, se presente, indichi un valore di pressione compreso all'interno del campo verde; Controllo spina di sicurezza e piombatura; Controllo diffusore, valvola; Pulizia dell' estintore; Verifica che l'estintore non presenti anomalie quali ugelli ostruiti, perdite, tracce di corrosione, sconnessioni o incrinature dei tubi flessibili, ecc... Verifica che l'estintore sia esente da danni alle strutture di supporto e alla maniglia di trasporto; Verifica che il cartellino di manutenzione sia presente sull'apparecchio e sia correttamente compilato; Per gli estintori portatili: ✓ Verifica della tenuta della carica mediante pesata per estintori a CO ₂ ; ✓ Verifica della tenuta della carica mediante pesata e misuradi pressione per estintori ad halon ed a pressione permanente; Per gli estintori carrellati: i controlli previsti al punto "verifica" di cui al punto "Accertamenti e prove sui prototipi" della UNI 9492; Controllo della presenza, del tipo e della carica delle bombole di gas ausiliario per gli estintori pressurizzati con tale sistema, secondo le indicazioni del produttore; Efficacia dell'elemento sensibile (ampolla in bulbo di vetro) degli sprinkler (per estintori automatici); Estintore con ruote funzionanti (se carrellato);	<i>Ogni 6 mesi</i>
	Aggiornamento del Cartellino di manutenzione, su cui deve essere obbligatoriamente riportato: ✓ numero di matricola o altri estremi di identificazione ✓ dell'estintore; ✓ ragione sociale e indirizzo completo e altri estremi di	<i>Dopo ogni controllo</i>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ identificazione del manutentore; ✓ massa lorda dell'estintore; ✓ carica effettiva; ✓ tipo di operazione effettuata; ✓ data dell'intervento; ✓ firma o punzone del manutentore. 	
	In sede di verifica qualsiasi voce risulti negativa il tecnico esecutore dovrà immediatamente porvi rimedio o, se impossibile, sostituire temporaneamente l'estintore con altro di analoghe caratteristiche.	
REVISIONE	<p>Prevenzione atta a verificare, con frequenza diversa in funzione della sostanza estinguente, l'efficienza dell'estintore. Tale operazione deve essere svolta da personale esperto.</p> <p>Verifica della conformità al prototipo omologato per quanto attiene alle iscrizioni e all'idoneità degli eventuali ricambi;</p> <p>Esame interno dell'apparecchio per la verifica del buono stato di conservazione;</p> <p>Esame e controllo funzionale di tutte le parti;</p> <p>Controllo di tutte le sezioni di passaggio del gas ausiliario e dell'agente estinguente, in particolare il tubo pescante, i tubi flessibili, i raccordi e gli ugelli, per verificare che siano liberi da incrostazioni, occlusioni e sedimentazioni;</p> <p>Controllo dell'assale e delle ruote, quando esistenti;</p> <p>Eventuale ripristino delle protezioni superficiali;</p> <p>Taratura e/o sostituzione dei dispositivi di sicurezza contro le sovrappressioni;</p> <p>Ricarica e/o sostituzione dell'agente estinguente e delle guarnizioni;</p> <p>Montaggio dell'estintore in perfetto stato di efficienza;</p> <p>Aggiornamento del cartellino di manutenzione.</p>	<p><i>Ogni 36 mesi (Estintori a polvere) Ogni 60 mesi (Estintori a CO2)</i></p>
COLLAUDO		
Estintori a polvere	in base alla norma UNI 9994	<i>Ogni 144 mesi</i>
A Biossido di Carbonio	in base alla norma UNI 9994	<i>Ogni 120 mesi</i>
Altre tipologie di estintori	in base alla norma UNI 9994	<i>Ogni 72 – 144 mesi</i>

NOTE:

Le operazioni da eseguire sono elencate a titolo semplificativo e **non limitativo**, resta quindi inteso che è compresa nell'appalto **ogni altra operazione prevista dalle vigenti normative in materia di manutenzione** degli impianti antincendio.

Per tutte le prestazioni è espressamente inclusa la fornitura di tutti i componenti e il materiale di consumo necessari (quali articoli di ferramenta viterie, minuterie, materiale elettrico come isolanti, connessioni, raccordi, materiale idraulico come raccorderie, fascette, guarnizioni); nonché la relativa posa in opera e lavorazioni.

L'attività di ricarica e/o sostituzione dell'agente estinguente è compresa nel canone; non è mai compresa nel canone l'attività di ricarica degli estintori qualora siano stati parzialmente o totalmente scaricati a seguito di utilizzo degli stessi.

Sono ricomprese nel canone di manutenzione estintore anche le attività di revisione e collaudo, con la tempistica prevista dalla normativa vigente.

Scheda n.4

SERRAMENTI		
Porte tagliafuoco e di sicurezza		
NORME	D.P.R. 21/06/2004 UNI 9723	
IDENTIFICAZIONE	Ogni componente deve essere identificato mediante il numero stampato sul etichetta autoadesiva, che dovrà essere riportato in tutti i documenti formati la reportistica di appalto.	
MANUTENZIONE ORDINARIA	Controllo della efficienza della porta;	<i>Ogni 6 mesi</i>
	Controllo molle di spinta;	
	Controllo cerniere e loro lubrificazione;	
	Controllo chiudiporta e selettori e loro lubrificazioni;	
	Controllo maniglioni antipanico;	
	Controllo eventuali sistemi di autochiusura (rivelatori ed elettromagneti);	
	Eventuali ritocchi a pennello di parti deteriorate.	
	Tenuta e aggiornamento del Libretto di uso e manutenzione fornito dal costruttore.	<i>Dopo ogni controllo</i>
Porte a battente	Controllo chiusura	<i>Ogni 6 mesi</i>
	Controllo chiusura porta	
	Controllo perno e molla	
	Controllo guarnizioni autoespandenti	
	Controllo regolazione chiudiporta	
	Controllo elettromagneti	
	Controllo maniglione antipanico	
	Controllo regolatori di chiusura (2 batt.)	
	Controllo catenaccio asta inf./superiore	
	Controllo altezza pavimento	
	Controllo placca di omologazione	
	Controllo boccole a terra	
	Controllo finestrate	
	Controllo funzionalità centralina/rilevatori	
	Controllo serratura antipanico	
Controllo snervatura manto		
Lubrificazione		
Serraggio viti maniglione		
Porte scorrevoli	Pulizia guida portante superiore	<i>Ogni 6 mesi</i>
	Lubrificazione	
	Controllo dispositivo termosensibile	
	Controllo scorrimento	
	Prova elettromagnete	
	Controllo funzionalità centralina/rilevatori	
	Controllo ammortizzatori di chiusura	
	Controllo serraggio bulloneria	
	Controllo guarnizioni autoespandenti	
	Controllo regolazione chiusura	

	Controllo labirinti	
	Controllo altezza pavimento	
	Verifica cordino	
	Controllo placca omologazione	
	Controllo cuscinetti ruote ed ingrassaggio	
	Controllo chiusura e serraggio montante di battuta	
	Controllo cuscinetto a pavimento	
Porte a vetro	Controllo chiusura	<i>Ogni 6 mesi</i>
	Controllo fissaggio porta	
	Controllo guarnizioni autoespandenti	
	Controllo regolazione chiudiporta	
	Controllo cerniere	
	Controllo regolatore di chiusura (2 batt.)	
	Controllo elettromagneti	
	Controllo maniglioni antipanico	
	Controllo altezza da terra	
	Controllo placca omologata	
	Controllo catenaccio asta inferiore/superiore	
	Controllo stato vetri	
	Controllo boccole a terra	
	Controllo funzionalità centralina/rilevatori	
	Lubrificazione	
	Ingrassaggio cuscinetti	
	Controllo usura perni cerniera	

NOTE:

Le operazioni da eseguire sono elencate a titolo semplificato e **non limitativo**, resta quindi inteso che è compresa nell'appalto **ogni altra operazione prevista dalle vigenti normative in materia di manutenzione** degli impianti antincendio.

Per tutte le prestazioni è espressamente inclusa la fornitura di tutti i componenti e il materiale di consumo necessari (quali articoli di ferramenta viterie, minuterie, materiale elettrico come isolanti, connessioni, raccordi, materiale idraulico come raccorderie, fascette, guarnizioni); nonché la relativa posa in opera e lavorazioni.

Per le operazioni specifiche per ogni tipologia di porta si rimanda alla normativa tecnica vigente e alle indicazioni fornite dalla ditta produttrice.

Scheda n.5

EVACUATORI DI FUMO E CALORE		
NORME	UNI 9494 UNI EN 12101-2	
IDENTIFICAZIONE	Ogni componente deve essere identificato mediante il numero stampato sul etichetta autoadesiva, che dovrà essere riportato in tutti i documenti formati la reportistica di appalto.	
MANUTENZIONE ORDINARIA	Disattivare l'impianto;	<i>Annuale</i>
	Disattivare l'attuatore pneumatico (bombola di CO2);	
	Sganciare l'evacuatore di fumo e calore;	
	Controllo visivo per ricerca di elementi manomessi o deteriorati;	
	Verificare l'apertura;	
	Verificare che il dispositivo di apertura non presenti una perdita di energia maggiore del 10% del valore iniziale di taratura;	
	Pulire le superfici interna, esterna ed il perimetro esterno;	
	Verificare l'arrivo dell'attuazione da parte della centrale;	
	Verificare lo stato ed il funzionamento della capsula elettroesplosiva;	
	Verificare il funzionamento del sistema pneumatico;	
	Lubrificazione delle cerniere;	
	Riposizionare l'evacuatore di fumo e calore al suo posto;	
	Riattivare l'attuatore e l'impianto.	
Tenuta e aggiornamento del libretto di manutenzione.	<i>Dopo ogni controllo</i>	

NOTE:

Le operazioni da eseguire sono elencate a titolo semplificato e **non limitativo**, resta quindi inteso che è compresa nell'appalto **ogni altra operazione prevista dalle vigenti normative in materia** di manutenzione degli impianti antincendio.

Per tutte le prestazioni è espressamente inclusa la fornitura di tutti i componenti e il materiale di consumo necessari (quali articoli di ferramenta viterie, minuterie, materiale elettrico come isolanti, connessioni, raccordi, materiale idraulico come raccorderie, fascette, guarnizioni); nonché la relativa posa in opera e lavorazioni.

Le operazioni di cui sopra dovranno essere integrate in base alle indicazioni della ditta costruttrice.

Scheda n.6

ATTACCHI MOTOPOMPE VV.F.		
NORME	UNI 10779	
IDENTIFICAZIONE	Ogni componente deve essere identificato mediante il numero stampato sul etichetta autoadesiva, che dovrà essere riportato in tutti i documenti formati la reportistica di appalto.	
MANUTENZIONE ORDINARIA	Verifica dell'integrità delle apparecchiature e dell'equipaggiamento dell'impianto.	<i>Ogni 6 mesi</i>
	Verifica della manovrabilità delle valvole, con completa chiusura ed apertura delle stesse ed accertamento della tenuta della valvola di ritegno.	
	Al termine delle operazioni assicurarsi che la valvola principale di intercettazione sia in posizione aperta.	

NOTE:

Le operazioni da eseguire sono elencate a titolo semplificativo e **non limitativo**, resta quindi inteso che è compresa nell'appalto **ogni altra operazione prevista dalle vigenti normative in materia** di manutenzione degli impianti antincendio.

Per tutte le prestazioni è espressamente inclusa la fornitura di tutti i componenti e il materiale di consumo necessari (quali articoli di ferramenta viterie, minuterie, materiale elettrico come isolanti, connessioni, raccordi, materiale idraulico come raccorderie, fascette, guarnizioni); nonché la relativa posa in opera e lavorazioni.

Scheda n.7

SEGNALETICA ANTINCENDIO E ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA		
NORME	D. Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81 D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493 UNI EN ISO 7010 UNI EN 1838 CEI EN 50172 UNI 11222	
IDENTIFICAZIONE	Ogni componente deve essere identificato mediante il numero stampato sul etichetta autoadesiva, che dovrà essere riportato in tutti i documenti formati la reportistica di appalto.	
CONTROLLO E MANUTENZIONE	<p>Verifica della presenza della segnaletica in conformità alle direttive CEE, norme UNI, ed in specifico al D.Lgs. 493/96 e s.m.i. ALLEGATO XXVI punto 3.5 del D.Lgs 81/08.</p> <p>Verifica che i cartelli siano ben visibili, ad un'altezza e in una posizione appropriata rispetto all'angolo di visuale, nelle immediate adiacenze dell'oggetto che s'intende segnalare.</p> <p>Verifica dell'integrità della segnale ed eventuale degrado</p> <p>Verificare l'adeguatezza dell'illuminazione in caso di mancanza di corrente.</p> <p>Per l'illuminazione di emergenza:</p> <ul style="list-style-type: none">- Controllare l'autonomia dell'alimentazione;- Controllare l'integrità delle protezioni contro la manomissione degli apparecchi;- Prova di attivazione delle lampade;- Pulizia dei diffusori;- Controllo del serraggio delle corsetterie e avvitemento delle lampade;- Controllare la densità dell'elettrolito delle batterie di accumulatori;- Controllare il livello dell'elettrolito ed eventuale rabbocco;- Misurare la tensione sotto carico.	<p><i>Ogni 6 mesi</i></p>

NOTE:

Le operazioni da eseguire sono elencate a titolo semplificativo e **non limitativo**, resta quindi inteso che è **compresa nell'appalto ogni altra operazione prevista dalle vigenti normative in materia** di manutenzione degli impianti antincendio.

Per tutte le prestazioni è **espressamente inclusa la fornitura di tutti i componenti e materiale di consumo necessari** (quali articoli di ferramenta viterie, minuterie, materiale elettrico come isolanti, connessioni, raccordi, materiale idraulico come raccorderie, fascette, guarnizioni); nonché la relativa posa in opera e lavorazioni.