



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

Capitolato speciale per l'affidamento del servizio di nolo a freddo degli estintori e del servizio di manutenzione full service del parco antincendio, degli impianti di spegnimento e degli impianti di rilevazione incendio, nonché fornitura di apposita segnaletica, installati in diversi stabili comunali

1 Oggetto del Capitolato

Oggetto del presente Capitolato è l'affidamento triennale del servizio di nolo a freddo degli estintori e del servizio di manutenzione full service del proprio parco antincendio, degli impianti di spegnimento e degli impianti di rilevazione incendio, compresa la fornitura di apposita segnaletica, oltre alla fornitura di specifici corsi di formazione antincendio e del servizio di reperibilità.

Il parco antincendio, gli impianti di spegnimento e gli impianti di rilevazione incendio sono presenti nelle **92 sedi** di cui all'Allegato **Sedi Antincendio**.

Presidio	Tipologia	N.	Prestazione
Estintori	A polvere kg 6	824	A nolo
	A CO2 kg 5	9	A nolo
	Automatici kg 10	1	A nolo
	A polvere carellato kg 50	1	A nolo
	Per centrali / impianti termici (*)	64	A nolo
Reti di idranti	Idranti a muro UNI 45	337	In manutenzione
	Idranti UNI 70	6	In manutenzione
	Naspi UNI 25	48	In manutenzione
	Colonnine soprasuolo/sottosuolo	15	In manutenzione
	Attacchi VVF	52	In manutenzione
Gruppi pompe		4	In manutenzione
Impianti a gas inerti		2	In manutenzione
Impianti rilevazione incendio		42	In manutenzione
Combinatori telefonici (**)		4	In manutenzione
Luci di emergenza (***)		283	In manutenzione
Porte di emergenza (***)		52	In manutenzione

(*) Per **centrali / impianti termici** gli estintori dovranno avere una carica minima pari a **6 kg** ed una capacità estinguente non inferiore a **34A 144B C**.

(**) E' previsto che nel corso dell'affidamento tutti gli impianti di rilevazione incendio possano essere dotati di combinatore telefonico, senza che per questo la ditta aggiudicataria possa vantare richiesta di variazione del prezzo contrattuale offerto in gara, fino ad un massimo di complessivi 10 (dieci) combinatori telefonici.

(***) L'Amministrazione si riserva la facoltà di integrare il numero di Luci e di Porte di emergenza in manutenzione a seguito di rifacimento dell'impianto o di sostituzione delle stesse, senza che per questo la ditta aggiudicataria possa vantare richiesta di variazione del prezzo contrattuale offerto in gara.

Le quantità sopraindicate sono suscettibili di aumento e diminuzione, secondo la reale consistenza rilevata in loco e secondo i DVR e le basi planimetriche in possesso della stazione appaltante.

I requisiti di detto servizio, descritti dal presente Capitolato, devono corrispondere in modo precipuo alle caratteristiche minime indicate di seguito.

La fornitura ed il servizio devono essere effettuati al fine di garantire l'efficienza operativa del parco antincendio e degli impianti affidati in manutenzione full service, nel rispetto della vigente normativa, ed in particolare delle norme di riferimento, di cui si riporta un elenco a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- **UNI 9795:2013**
Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio – Progettazione, installazione ed esercizio
- **UNI 9994-1:2013 – EC 1-2014 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 10779:2021**
Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio
- **UNI 11224:2019**
Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi
- **UNI 11280:2020**
Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi
- **UNI 11292:2019**
Locali destinati ad ospitare gruppi di pompaggio per impianti antincendio - Caratteristiche costruttive e funzionali
- **serie UNI EN 54**
Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio
- **UNI EN 671-3:2009**
Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Parte 3: Manutenzione dei naspi antincendio con tubazioni semirigide e idranti a muro con tubazioni flessibili
- **serie UNI EN 12094**
Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas
- **UNI EN 12416-2:2007**
Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Sistemi a polvere - Parte 2: Progettazione, costruzione e manutenzione
- **UNI EN 12845:2020 – EC 1-2020 UNI EN 12845:2020**
Installazioni fisse antincendio - Sistemi automatici a sprinkler - Progettazione, installazione e manutenzione
- **UNI EN 15004-1:2019**
Installazioni fisse antincendio - Sistemi a estinguenti gassosi - Parte 1: Progettazione, installazione e manutenzione
- **UNI CEI 11222:2013**
Luce e illuminazione - Impianti di illuminazione di sicurezza degli edifici - Procedure per la verifica e la manutenzione periodica
- **UNI 11473-1:2013**
Porte e finestre apribili resistenti al fuoco e/o per il controllo della dispersione di fumo - Parte 1: Requisiti per l'erogazione del servizio di posa in opera e manutenzione
- **UNI 11473-2:2014**
Porte e finestre apribili resistenti al fuoco e/o per il controllo della dispersione di fumo - Parte 2: Requisiti dell'organizzazione che eroga il servizio di posa in opera e manutenzione



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

- **UNI 11473-3:2014**

Porte e finestre apribili resistenti al fuoco e/o per il controllo della dispersione di fumo - Parte 3: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza dell'installatore e del manutentore

2 Descrizione del servizio

2.1 Disposizioni generali

La fornitura degli estintori a nolo è da eseguirsi a cura e carico dell'aggiudicatario **in loco presso tutti gli edifici di proprietà comunale** dislocati sul territorio comunale di cui all'Allegato **Sedi Antincendio**, così come il successivo ritiro degli estintori a fine appalto.

L'appalto comprende il nolo degli estintori e gli interventi, le prestazioni di mano d'opera, le forniture di materiali, le ricariche e tutto quanto occorre per il mantenimento dell'efficienza degli stessi, delle reti di idranti, dei gruppi pompe, degli impianti di spegnimento e degli impianti di rilevazione incendio, per l'eliminazione di guasti nonché per la sostituzione di materiali e/o apparecchiature che rimanessero guaste, danneggiate anche se soggette ad atti vandalici o che non risultino più conformi alla normativa vigente.

Gli interventi e le manutenzioni devono essere eseguiti a regola d'arte e secondo le prescrizioni che verranno impartite dall'Amministrazione.

Per ciascuna sede, per ogni intervento deve essere redatto un verbale di intervento, come meglio specificato nel successivo articolo 7.

L'appalto comprende altresì i controlli periodici e la manutenzione delle luci di emergenza, delle porte tagliafuoco e delle uscite di emergenza di alcune sedi, come indicato nell'Allegato **Sedi Antincendio**.

Sono inoltre compresi eventuali sopralluoghi congiunti richiesti dall'Amministrazione per verifiche a campione e/o funzionali all'emissione di certificazioni a norma di legge.

2.2 Estensione del Servizio

Si precisa che la consistenza del parco antincendio, degli impianti di spegnimento e degli impianti di rilevazione incendio con relativa segnalazione di allarme potrà subire modeste variazioni nel corso di validità dell'appalto, entro il limite massimo del 5% (cinqueper cento) annuo approssimato per eccesso del numero di sedi di cui all'Allegato **Sedi Antincendio**, senza che per questo la ditta aggiudicataria possa vantare richiesta di variazione del prezzo contrattuale offerto in gara.

Inoltre alcuni presidi e/o impianti potranno essere soggetti a sostituzioni e/o integrazioni, le cui caratteristiche saranno di volta in volta comunicate a mezzo posta elettronica.

L'impresa appaltatrice è tenuta a verificarne la piena funzionalità e la rispondenza alle normative vigenti, stilando un apposito verbale. Qualora i presidi o l'impianto evidenzino difetti o problemi, ciò dovrà risultare, su indicazione dell'appaltatore, nel predetto verbale; in caso contrario, gli eventuali vizi o difetti che dovessero manifestarsi successivamente verranno considerati come dovuti a trascuratezza dell'appaltatore, che dovrà provvedere alla loro eliminazione.

La manutenzione di tali presidi e/o impianti decorrerà dal giorno della segnalazione alla ditta aggiudicataria, senza che per questo la stessa possa vantare richiesta di variazione del prezzo contrattuale offerto in gara.

2.3 Esclusioni

Resta esclusa la manutenzione straordinaria di presidi ed impianti, relativa ad interventi di riparazione e/o sostituzione dei gruppi pompe, all'effettuazione di eventuali ricariche delle bombole degli impianti di spegnimento a gas e/o la sostituzione dell'agente estinguente per le suddette bombole, la fornitura di nuove lampade di emergenza e la fornitura e/o sostituzione di nuove porte di emergenza ad uno o due battenti, da approvare preventivamente con

Determinazione Dirigenziale; eventuali difformità o anomalie riscontrate dovranno essere immediatamente comunicate all'Amministrazione mediante dettagliata preventivazione straordinaria comprendente la tempistica e la spesa prevista, in ogni caso non vincolante per l'Ente.

In caso di guasto che richieda l'intervento al di fuori del programma di manutenzione, la Ditta ha l'obbligo di presentare tempestivamente all'Amministrazione una dettagliata relazione tecnica da cui risultino le cause del guasto ed il tipo di intervento da effettuare unitamente ad un preventivo di tempo e di spesa.

Come stabilito nel Disciplinare di gara, per i prezzi dei materiali e dei nuovi componenti che dovessero essere necessari si farà riferimento a quelli determinati utilizzando il prezzario della Camera di Commercio di Milano.

Su tali prezzi, accettati dall'Appaltatore ed approvati dall'Amministrazione, sarà applicato lo sconto percentuale calcolato in base all'offerta presentata dalla ditta vincitrice rispetto all'importo a base di gara.

Qualora l'Amministrazione ritenga congruo tale preventivo, sia sotto il profilo della tempistica che sotto quello economico, autorizzerà per iscritto la Ditta al fine di dare esecuzione ai lavori necessari per il ripristino delle anomalie o sostituzioni dei materiali. In caso contrario l'Amministrazione potrà declinare l'offerta della Ditta, richiederne un miglioramento o in alternativa rivolgersi ad altra Ditta.

Qualora l'Amministrazione ritenga, a suo insindacabile giudizio, di fare eseguire i lavori a Ditta diversa da quella manutentrice, la ditta affidataria dell'appalto non avrà nulla a pretendere.

Nello svolgimento delle operazioni sopra elencate, l'Appaltatore deve osservare qualsiasi disposizione di legge e/o regolamento in vigore, comprese le norme UNI, riguardanti la manutenzione delle apparecchiature per estinzione d'incendi nonché la prevenzione e l'estinzione degli stessi.

2.4 Prestazioni richieste

Le prestazioni richieste sono relative a:

- **verifica dei combinatori telefonici;**
- **nolo a freddo degli estintori;**
- **controllo e manutenzione periodica** con le modalità previste dalle norme UNI dei dispositivi e degli impianti antincendio presenti negli immobili oggetto dell'appalto e di quanto riportato nei successivi articoli 3 e 4:
 - Controllo e manutenzione periodica **trimestrale** dei **Gruppi pompe** e degli **Impianti di spegnimento**;
 - Controllo e manutenzione periodica **semestrale** degli **Estintori**, delle **Reti di idranti** e degli **Impianti di rilevazione incendio**;
 - Controllo periodico **semestrale** delle **Luci di emergenza**, delle **Porte tagliafuoco** e delle **Uscite di emergenza**;
- **censimento dei dispositivi e degli impianti antincendio** oggetto di manutenzione (comprese luci e porte/uscite di emergenza mediante attribuzione di codice identificativo, presenti in **tutte** le sedi) e verifica della loro posizione in modo da poterli eventualmente inserire nelle planimetrie;
- **creazione ed aggiornamento del registro manutentivo informatico** per ciascun immobile oggetto di appalto, riportante date degli interventi eseguiti/programmati su ciascun dispositivo, nonché gli esiti delle verifiche periodiche effettuate con l'indicazione degli eventuali interventi manutentivi straordinari necessari per garantirne la piena efficienza;
- **svolgimento di corsi antincendio.**



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

2.4.1 Verifica dei combinatori telefonici

Entro 10 giorni dall'aggiudicazione ed ogniqualvolta richiesto dall'Amministrazione, l'appaltatore si impegna a verificare il corretto funzionamento di tutti i combinatori telefonici e ad aggiornare i numeri di reperibilità memorizzati sostituendo il numero del precedente appaltatore con il proprio numero di reperibilità, dandone immediato riscontro con apposito verbale di intervento.

2.4.2 Nolo a freddo degli estintori

Entro 30 giorni dall'aggiudicazione l'appaltatore si impegna a fornire gli estintori a nolo **in loco presso tutti gli edifici di proprietà comunale** dislocati sul territorio comunale di cui all'**Allegato Sedi Antincendio**, eventualmente in accordo con il precedente appaltatore, dandone successivo riscontro con apposito verbale di intervento.

Durante tutto il tempo occorrente al passaggio di consegne, nessun impianto dovrà risultare privo delle necessarie assistenze tecniche e delle coperture assicurative.

2.4.3 Controllo e manutenzione periodica

Il primo controllo deve essere effettuato entro tre mesi dalla data di attivazione del servizio. A tal fine l'appaltatore si impegna a fornire alla stazione appaltante proposta di programmazione suddivisa per sede.

Pur essendo tutti i presidi e gli impianti regolarmente controllati con cadenza semestrale, l'impresa appaltatrice è tenuta a verificarne la piena funzionalità e la rispondenza alle normative vigenti durante la prima visita di controllo, stilando un apposito verbale. Qualora i presidi o l'impianto evidenzino difetti o problemi, ciò dovrà risultare, accompagnata da attestazione formale dell'appaltatore, nel predetto verbale; in caso contrario, gli eventuali vizi o difetti che dovessero manifestarsi successivamente verranno considerati come dovuti a trascuratezza dell'appaltatore, che dovrà provvedere alla loro eliminazione. Le eventuali difformità o anomalie riscontrate dovranno essere immediatamente comunicate all'Amministrazione mediante dettagliata preventivazione straordinaria comprendente la tempistica e la spesa prevista, in ogni caso non vincolante per l'Ente.

Le operazioni da effettuare su ogni singolo presidio di seguito descritte sono puramente indicative: gli interventi di manutenzione periodica, di verifica e/o di revisione dovranno essere condotti in conformità a quanto prescritto dalla specifica norma che regola la materia e dalle norme che saranno eventualmente emanate nel corso di durata del contratto.

2.4.4 Censimento dei dispositivi e degli impianti antincendio

Durante la prima visita di controllo l'affidatario dovrà effettuare, per ciascuna sede definita nel documento **Sedi antincendio**, rilievo dei dispositivi e dei componenti degli impianti antincendio (estintori, reti di idranti - comprese targhe, campane, dispositivi di autochiusura delle porte, ecc. - gruppi pompe, impianti di spegnimento, rilevatori di fumo/gas, pulsanti, combinatori telefonici, luci e porte di emergenza, ecc.).

L'affidatario dovrà quindi predisporre e fornire alla stazione appaltante, per ciascuna sede, entro 180 giorni dalla data di stipula dell'affidamento, documento informatico con l'indicazione precisa della posizione di tutti i dispositivi antincendio oggetto della manutenzione, come rilevati nella prima visita di controllo.

2.4.5 Creazione ed aggiornamento del registro manutentivo informatico

L'affidatario dovrà predisporre, entro 180 giorni dalla data di stipula dell'affidamento, e mantenere costantemente aggiornato dopo ogni controllo, per tutta la durata del servizio, il registro informatico (su formato excel o analogo), suddiviso per sede, riportante per ciascun dispositivo oggetto di rilievo e verifica, almeno le seguenti informazioni:

- numero progressivo;
- tipologia (estintore 6 kg, estintore carrellato, idrante, rilevatore di fumo, pulsante, ecc.);
- date verifiche;
- date controlli successivi;
- data scadenza / revisione / sostituzione;
- risultato verifica (positivo, positivo con sostituzione materiale di consumo, necessità di interventi manutentivi/sostitutivi, ecc.);
- interventi di manutenzione straordinaria eventualmente necessari;
- interventi di manutenzione straordinaria eseguiti.

Se la data di scadenza / revisione / sostituzione di un qualsiasi dispositivo è inferiore a 6 mesi, lo stesso deve essere revisionato / sostituito entro la data di scadenza / revisione / sostituzione, in modo che alla data del successivo controllo tutti i presidi antincendio siano ancora in regola.

Per quanto riguarda le porte di emergenza dovranno essere riportate anche le seguenti informazioni:

- codifica porta (la codifica dovrà riportare edificio, piano, n. ordine progressivo);
- tipologia (REI/uscita di emergenza);
- dati placca di omologazione (per porte REI);
- numero battenti;
- materiale.

2.4.6 Svolgimento di corsi antincendio

La ditta aggiudicataria è tenuta, entro il periodo di validità dell'affidamento e comunque su indicazione dell'Amministrazione, a fornire **n. 1 corso antincendio per luoghi con livello di rischio incendio elevato** da 16 ore per almeno 25 persone e **n. 2 corsi antincendio per luoghi con livello di rischio incendio medio** da 8 ore ciascuno per almeno 25 persone per ogni anno di durata del contratto, per un totale quindi di n. 3 corsi antincendio per luoghi con livello di rischio incendio elevato e n. 6 corsi antincendio per luoghi con livello di rischio incendio medio.

A seguito dei **corsi antincendio per luoghi con livello di rischio incendio elevato**, deve essere compresa anche l'assistenza e la fornitura temporanea del materiale necessario alle prove pratiche presso i Vigili del Fuoco.

I corsi Antincendio Rischio Elevato ed Antincendio Rischio Medio forniscono la formazione obbligatoria per gli Addetti alle Emergenze incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza, incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato e delle operazioni generali in caso di emergenza, come da art. 37, c. 9 del D. Lgs. 81/08 e D.M. 10/3/1998, in aziende il cui rischio incendio sia definito rispettivamente elevato o medio dalla valutazione dei rischi.

Il **Corso per Addetti Antincendio in attività a rischio di incendio ELEVATO**, della durata di **16 ore**, deve prevedere i seguenti argomenti:

- L'incendio e la prevenzione incendi (4 ore)
- La protezione antincendio (4 ore)
- Procedure da adottare in caso di incendio (4 ore)
- Esercitazioni pratiche (4 ore)

Il **Corso per Addetti Antincendio in attività a rischio di incendio MEDIO**, della durata di **8 ore**, deve prevedere i seguenti argomenti:

- L'incendio e la prevenzione incendi (2 ore)
- Protezione antincendio e procedure da adottare in caso di incendio (3 ore)
- Esercitazioni pratiche (3 ore)

I corsi devono essere tenuti da docenti autorizzati ai sensi del D.M. 5 agosto 2011 e nel rispetto delle seguenti prescrizioni.



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

Per ogni corso, la ditta aggiudicataria deve fornire/rilasciare la seguente documentazione:

- relazione conclusiva sullo svolgimento del corso, indicante i nominativi dei partecipanti, il loro grado di collaborazione, gli esiti positivi e negativi, le motivazioni degli eventuali esiti negativi, e tutto quanto contribuisca a chiarire l'andamento del corso. Il giudizio sui partecipanti può essere espresso non indicando esplicitamente i nominativi dei destinatari del giudizio stesso;
- il foglio delle presenze, firmato dai partecipanti;
- copia degli attestati di frequenza del corso (l'originale deve essere consegnato al dipendente, con firma del docente e citazione del numero di iscrizione di cui al D.M. 5 agosto 2011);
- dispensa o manuale riassuntivo semplificato che costituisca per il partecipante un riferimento futuro di quanto appreso durante il corso (uno per ogni partecipante ed uno per l'Amministrazione).

La ditta aggiudicataria è tenuta a fornire, in sede di lezione teorica ed esercitazione pratica, i dispositivi di protezione individuale, le attrezzature, il materiale accessorio, le attività di segreteria, le fotocopie, il proiettore di lucidi, il videoregistratore, il televisore, l'abbigliamento speciale, le vasche, i carburanti, gli estintori, le manichette e tutto quanto costituisca materiale accessorio allo svolgimento regolare del corso. Quanto sopra deve essere fornito in quantità idonea per tutti i partecipanti.

I suddetti corsi devono essere organizzati in accordo con il Servizio Formazione del Comune di Sesto San Giovanni.

È a carico dell'Amministrazione l'organizzazione della classe (25 persone massimo), la predisposizione di un idoneo locale per la lezione teorica e per le esercitazioni pratiche, la selezione del personale ritenuto idoneo.

L'Amministrazione comunicherà **ogni anno** all'aggiudicataria, con almeno 15 giorni d'anticipo, le date definitive dei corsi.

3 Oneri ed obblighi rientranti nella manutenzione full service

La ditta aggiudicataria si impegna a mantenere il parco antincendio e gli impianti di cui in oggetto integri, funzionanti ed efficienti, rispondenti in ogni loro parte alle caratteristiche costruttive e funzionali tipiche degli apparecchi e rilevate congiuntamente all'atto di presa in consegna, anche tramite la sostituzione parziale o totale di apparati.

Sono quindi a totale carico dell'aggiudicataria tutti gli oneri per verifiche, controlli, revisioni, sostituzioni e riparazioni di parti e componenti necessari per mantenere il parco antincendio e tutti gli impianti di cui in oggetto integri, funzionanti ed efficienti nel rispetto della vigente normativa e del presente Capitolato, nonché gli oneri derivanti dalla sostituzione totale o parziale di apparecchi o materiali di consumo.

I guasti dovranno essere riparati a perfetta regola d'arte ed ogni relativo onere si intende interamente compreso nel compenso forfettario per le attività di manutenzione del presente affidamento.

La fornitura in opera di tutti i materiali necessari alla manutenzione integrale, compresi quelli di consumo, e lo smaltimento dei dispositivi che non rispettano le normative vigenti sono a totale carico dell'aggiudicataria.

Sono altresì a totale carico dell'aggiudicataria tutti gli oneri per la fornitura, sostituzione, posizionamento ed implementazione della segnaletica di sicurezza inerente il parco antincendio e gli impianti di cui in oggetto, laddove mancante, e comunque, su disposizione dell'Amministrazione, la ditta dovrà provvedere immediatamente alla sostituzione e/o implementazione della segnaletica di sicurezza che a giudizio della stessa risulti insufficiente o da sostituire.

Sono a totale carico dell'impresa la fornitura e posa, in prossimità degli idranti soprasuolo e sottosuolo, di apposite cassette di contenimento dotate di sella di sostegno, o conservate in una o più postazioni accessibili in sicurezza anche in caso d'incendio ed adeguatamente individuate da apposita segnaletica, una o più tubazioni flessibili di DN 70 conformi alla UNI 9487 complete di raccordi UNI 804, lance UNI 11423 e chiavi UNI 814.

Rimane a totale carico dell'Impresa la movimentazione di tutti i dispositivi antincendio.

La ditta aggiudicataria dovrà inoltre garantire l'assistenza di un proprio tecnico durante le prove di evacuazione che questa Amministrazione intenderà effettuare.

Restano esclusi eventuali ampliamenti degli impianti, sono compresi invece i guasti causati da eventi atmosferici.

Resta escluso anche quanto previsto dal precedente articolo 2.3.

4 Programma minimo di manutenzione full service

Il servizio di manutenzione full service si suddivide in Manutenzione preventiva e Manutenzione su chiamata.

- **Manutenzione preventiva:** lo scopo è quello di mantenere l'operatività e la funzionalità del parco antincendio e di tutti gli impianti e comprende le attività di verifica, revisione, sostituzione o riparazione prima che si verifichi un malfunzionamento.
- **Manutenzione su chiamata:** lo scopo è quello di intervenire in caso di malfunzionamento di un dispositivo o di un impianto.

Eventuali pezzi di ricambio, attrezzature, ponteggi, autoscale, ecc, sono compresi nel servizio full service, pertanto a totale carico dell'aggiudicatario, compreso il rabbocco del carburante per le motopompe.

Restano esclusi eventuali ampliamenti degli impianti e quanto previsto dal precedente articolo 2.3.

A completamento delle operazioni di manutenzione, la ditta aggiudicataria deve ritirare immediatamente tutti i componenti riscontrati guasti o difettosi facenti parte dei dispositivi o degli impianti oggetto del presente Capitolato e provvedere entro 24 (ventiquattro) ore solari consecutive al loro ripristino, dandone evidenza sul verbale di intervento.

Al termine di ogni controllo deve essere compilato un verbale di intervento come da quanto riportato al successivo articolo 7, che dia riscontro dell'avvenuta visita manutentiva ordinaria programmata o straordinaria di ripristino ed attesti il corretto funzionamento dei dispositivi e degli impianti.

4.1 Manutenzione preventiva

La manutenzione preventiva si suddivide in:

- sorveglianza e controllo periodico;
- manutenzione ordinaria programmata.

4.1.1 Sorveglianza e controllo periodico

E' da intendersi **sorveglianza e controllo periodico** quella serie di operazioni tese a mantenere in costante efficienza tutti i dispositivi e gli impianti antincendio e dovrà principalmente prevedere il controllo da eseguirsi durante il normale orario di lavoro e con personale autorizzato e specializzato su ogni dispositivo e su ogni impianto, verificando che lo stesso funzioni regolarmente.

Occorre inoltre verificare visivamente l'assenza di anomalie che possano far presumere la non efficienza del dispositivo o dell'impianto, come ad esempio la verifica visiva dei pulsanti di allarme attraverso l'integrità delle scatolette e dei vetri.

Tutti gli interventi di sorveglianza e controllo periodico devono essere programmati dall'aggiudicataria e concordati con il personale del Servizio Impiantistica sportiva e comunale e devono includere, in particolare per gli impianti di rilevazione incendio, i seguenti controlli:



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

- presenza alimentazione di rete (elettrica) ed immediata segnalazione in caso di eventuale assenza, che preclude la possibilità di ripristino e rimessa in esercizio;
- verifica dello stato della batteria, ricarica ed eventuale sostituzione della stessa in caso di deterioramento;
- verifica e ripristino eventuali anomalie a centrali, sensori, sirene, tastiere;
- verifica del corretto funzionamento delle periferiche.

4.1.2 Manutenzione ordinaria programmata

E' da intendersi **manutenzione ordinaria programmata** quella serie di operazioni eseguite con cadenza periodica tese a mantenere in costante efficienza tutti i dispositivi e gli impianti antincendio e deve principalmente prevedere il controllo da eseguirsi durante il normale orario di lavoro e con personale autorizzato e specializzato su ogni dispositivo e su ogni impianto, verificando che lo stesso sia regolarmente funzionante.

Gli interventi di manutenzione ordinaria programmata devono essere programmati dall'aggiudicataria e concordati con il personale del Servizio Impiantistica sportiva e comunale e consistono nella verifica completa dei dispositivi e degli impianti al fine di mantenerli pienamente efficienti.

Con la manutenzione ordinaria programmata, all'atto dell'intervento la ditta deve effettuare anche tutte le necessarie operazioni previste nella sorveglianza e controllo periodico ed a fine intervento deve lasciare tutti i dispositivi perfettamente funzionanti.

4.2 Manutenzione su chiamata

La ditta aggiudicataria deve mettere a disposizione un recapito telefonico raggiungibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7 ed un indirizzo di posta elettronica costantemente monitorato.

L'appaltatore dovrà rendere disponibile *on line* un resoconto riepilogativo aggiornato in tempo reale con l'indicazione delle chiamate su tutte le sedi e su tutti gli impianti. In caso di indisponibilità di rendicontazione con tecnologie informatiche, **con cadenza trimestrale** ed alla fine del contratto, l'impresa dovrà fornire un riepilogo di tutti i dati relativi agli interventi su supporto informatico in formato editabile compatibile con i programmi dell'Amministrazione Comunale, allo scopo di consentire elaborazioni statistiche per una migliore conoscenza del parco e degli impianti antincendio.

Qualora si debba lasciare un dispositivo o un impianto disattivato in tutto o in parte e per qualsiasi motivo, l'aggiudicatario dovrà darne immediata comunicazione al personale del Servizio Impiantistica sportiva e comunale ed al referente dello stabile, soprattutto nel caso di asili, scuole o simili, e comunque riportarlo nel verbale di intervento.

Nel caso si verificassero anomalie tali da pregiudicare la sicurezza degli impianti, questi dovranno essere immediatamente disattivati sino alla completa rimozione della causa che ne ha determinato il fermo e prontamente riparati o sostituiti temporaneamente fino alla riparazione e/o sostituzione.

Per ogni fermo impianto, l'Amministrazione, in contraddittorio con l'impresa appaltatrice, stilerà un verbale indicante la data di fermo impianto e la data per la rimessa in esercizio dello stesso, entro la quale dovranno essere eliminate tutte le anomalie riscontrate; trascorso tale termine senza la rimessa in funzione dell'impianto, verrà applicata una penale per ogni giorno di ritardo.

Nei casi di ritardo rispetto ai tempi di intervento sopra indicati e/o di mancato intervento, la stazione appaltante ha la facoltà di provvedere ad ogni possibile intervento tramite altre imprese, addebitandone il relativo importo alla ditta aggiudicataria inadempiente, salvo il risarcimento di ogni ulteriore danno.

Con la manutenzione su chiamata, oltre a provvedere all'eliminazione delle cause che hanno determinato la chiamata o che hanno provocato il cattivo funzionamento o l'entrata in allarme

dell'impianto, all'atto dell'intervento la ditta deve effettuare anche tutte le necessarie operazioni previste nella manutenzione ordinaria programmata ed a fine intervento deve lasciare tutti i dispositivi e/o gli impianti perfettamente funzionanti.

In ogni caso l'intervento si considererà chiuso positivamente solo decorsa una settimana dal ricevimento del verbale di intervento, come prescritto dal successivo articolo 7; **eventuali ulteriori malfunzionamenti che dovessero ripresentarsi nel suddetto periodo dovranno essere risolti entro 4 (quattro) ore solari consecutive successive alla segnalazione.**

Il servizio comprende anche il collegamento al numero di reperibilità dell'aggiudicataria per i combinatori telefonici collegati ai sistemi di allarme delle centrali degli impianti di spegnimento e degli impianti di rilevazione incendio. La Ditta dovrà quindi inserire un proprio recapito telefonico e:

- nel caso di un riscontro di fondatezza dell'allarme, prestare ogni possibile supporto tecnico all'operato dei VVFF e delle squadre di soccorso;
- nel caso di un'erronea segnalazione, verificare un'eventuale anomalia del sistema.

4.2.1 Manutenzione straordinaria di ripristino

E' da intendersi **manutenzione straordinaria di ripristino** quella su chiamata a mezzo telefonata e/o messaggio di posta elettronica da parte dell'Amministrazione.

A seguito di richiesta di intervento deve essere assegnato e comunicato un numero di chiamata e di presa in carico.

Ogni qualvolta richiesto dall'Amministrazione, anche attraverso i suoi singoli servizi, l'aggiudicataria deve quindi procedere all'invio di personale specializzato **entro 4 (quattro) ore solari consecutive dalla segnalazione**, 24 ore su 24, 7 giorni su 7, per prendere in carico la chiamata e provvedere all'eventuale tacitazione dell'impianto entrato in allarme.

Entro e non oltre 48 (quarantotto) ore solari consecutive dalla chiamata deve provvedere alla riparazione e/o ripristino dei dispositivi o dell'impianto e/o, all'occorrenza, alla sostituzione dei materiali e delle apparecchiature trovate guaste.

4.2.2 Manutenzione straordinaria a seguito di allarme da combinatore telefonico

Per tutte le sedi in cui è presente un combinatore telefonico, è da intendersi **manutenzione straordinaria a seguito di allarme da combinatore telefonico** quella su chiamata effettuata da un combinatore telefonico.

A seguito di richiesta di intervento deve essere assegnato e comunicato un numero di chiamata e di presa in carico.

L'aggiudicataria deve quindi procedere all'invio di personale specializzato per intervenire in loco il prima possibile, e comunque **entro 30 (trenta) minuti dal ricevimento della chiamata**, 24 ore su 24, 7 giorni su 7, per prendere in carico la chiamata e provvedere all'eventuale tacitazione dell'impianto entrato in allarme.

In orari d'ufficio, tendenzialmente dal lunedì al giovedì non festivi dalle ore 8.00 alle ore 18.30, il venerdì ed il sabato non festivi dalle ore 8.00 alle ore 13.00, deve altresì dare assistenza telefonica al personale presente in loco per verificare la situazione e per procedere all'eventuale tacitazione del cicalino e/o dell'allarme entrato in funzione.

All'arrivo in loco il tecnico dovrà quindi provvedere a verifica e risoluzione della problematica che ha determinato l'allarme e, nel caso non riuscisse a risolvere subito il problema, provvedere all'eventuale esclusione del dispositivo difettoso/guasto ed alla sua riparazione/sostituzione entro e non oltre 48 (quarantotto) ore solari consecutive dalla chiamata.

In caso di implementazione dell'impiantistica antincendio assistita da combinatore telefonico, fino ad un massimo di complessivi 10 (dieci) combinatori telefonici, l'aggiudicatario dovrà garantire le stesse modalità e prezzi di cui alla presente procedura anche a fronte di variazioni del numero di chiamate per tale servizio.



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

N.B.

In caso di incendio, se, giunto sul posto, l'operatore che è intervenuto non dovesse constatare la presenza del personale del corpo dei Vigili del Fuoco, nel caso in cui Egli non sia in grado di contrastare efficacemente l'incendio, sarà Suo dovere e responsabilità richiedere immediatamente l'intervento dei Vigili del Fuoco e, se necessario, della Croce Rossa, assicurandosi se possibile che le porte e le finestre dei locali interessati siano state chiuse, fornendo poi assistenza ai Vigili del Fuoco ed alla Croce Rossa e restando a disposizione per qualsiasi necessità.

4.3 Registri delle attrezzature

L'aggiudicataria, su richiesta dell'Amministrazione o nel caso in cui ne riscontri la mancanza o la non conformità, deve provvedere, a propria cura e spese, alla fornitura dei Registri antincendio cartacei presso ciascuna sede oggetto di manutenzione.

Entro il termine di 60 (sessanta) giorni consecutivi dalla data di ogni visita di manutenzione, e comunque entro il termine di esecuzione del contratto, l'aggiudicataria deve trasmettere all'Amministrazione la copia aggiornata del **Registro informatico dei presidi antincendio** esistenti presso ciascun edificio ed eventuali aggiornamenti delle attrezzature, con la relativa numerazione progressiva.

In occasione di qualsiasi intervento effettuato sui dispositivi antincendio, i tecnici incaricati devono provvedere alla corretta compilazione dei **Registri antincendio della sicurezza e dei controlli**, depositati presso ciascun edificio, in contraddittorio con i responsabili antincendio dei vari edifici.

La custodia di tali registri va affidata al Responsabile della struttura presso cui si opera, a disposizione dell'organo vigilante, a titolo esemplificativo Dirigente scolastico, Dirigente competente, ecc.

Nel caso in cui, durante le verifiche effettuate dalla stazione appaltante, vengano riscontrate manchevolezze nella compilazione dei Registri della sicurezza e dei controlli, verrà applicata a carico dell'appaltatore una penale.

4.4 Attività di manutenzione

Nelle appendici è riportato quanto richiesto e quanto previsto dalla normativa vigente:

- Appendice 1 - Estintori di incendio - controllo semestrale
- Appendice 2 - Reti di idranti - controllo semestrale
- Appendice 3 - Gruppi pompe antincendio - controllo trimestrale
- Appendice 4 - Impianti di spegnimento a gas inerti - controllo trimestrale
- Appendice 5 - Impianti di rilevazione incendio - controllo semestrale
- Appendice 6 - Centrali antincendio - controllo semestrale
- Appendice 7 - Luci di emergenza - controllo semestrale
- Appendice 8 - Porte di emergenza - controllo semestrale

5 Programmi degli interventi

Entro 15 (quindici) giorni naturali consecutivi dalla data di affidamento del servizio e dall'inizio di ciascun trimestre successivo deve essere predisposto e concordato con il personale del Servizio Impiantistica sportiva e comunale il calendario per l'esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria programmata, rispettando eventuali priorità indicate dall'Amministrazione.

Potranno essere apportate variazioni allo stesso sia da parte del personale del Servizio Impiantistica sportiva e comunale che da parte dell'affidatario, con un preavviso di almeno 3 (tre) giorni naturali consecutivi.

Nel caso di mancato intervento di manutenzione ordinaria programmata o straordinaria di ripristino entro 24 (ventiquattro) ore solari consecutive dalla richiesta, sarà a carico dell'aggiudicataria ogni tipo di responsabilità civile e penale per eventuali danni arrecati a persone o a cose.

6 Ricambi

Tutti i materiali, compresi quelli di consumo, necessari alla manutenzione integrale sopra specificata dovranno essere forniti in opera dall'aggiudicatario. Lo stesso si impegna a mantenere il parco e le apparecchiature antincendio integre, efficienti, rispondenti in ogni loro parte alle caratteristiche costruttive e funzionali tipiche di ciascun dispositivo e rilevate congiuntamente all'atto della presa in consegna, si impegna altresì a garantire il funzionamento delle apparecchiature e di tutti i dispositivi in qualsiasi condizione anche previa loro sostituzione totale e/ o parziale rispettando le tempistiche d'intervento del presente Capitolato e le normative vigenti che qui si intendono interamente assunte.

Resta escluso solo quanto riportato al precedente articolo 3.

In tutti i casi, la sostituzione sarà effettuata con ricambi tali da mantenere la conformità dei dispositivi e degli impianti antincendio, pertanto non saranno accettate neanche a titolo provvisorio riparazioni effettuate con materiali diversi.

7 Rapporti tecnici

Per ogni intervento, l'esecutore incaricato dalla ditta deve compilare un verbale di intervento riportante le seguenti informazioni minime:

- data e numero di richiesta intervento da parte dell'Amministrazione;
- data e luogo dell'intervento;
- nome e cognome dell'esecutore;
- motivazione dell'intervento;
- tipologia di guasto ed anomalie riscontrate;
- tipo di intervento effettuato;
- esito dell'intervento;
- eventuali componenti sostituiti o riparati;

e, in caso di non risoluzione dell'intervento:

- motivazione;
- data prevista di risoluzione intervento.

Il verbale di intervento deve essere firmato dall'esecutore e controfirmato dal personale presente nello stabile nel quale viene effettuato l'intervento.

Entro 5 (cinque) giorni naturali consecutivi successivi all'intervento il verbale deve essere scansionato ed inviato per posta elettronica **in formato pdf** al personale del Servizio Impiantistica sportiva e comunale, all'indirizzo impiantisticasportiva@sestosg.net; trascorso inutilmente il suddetto termine, verrà applicata a carico dell'appaltatore una penale per ogni giorno di ritardo.

8 Personale ed attrezzature

La ditta aggiudicataria è responsabile della condotta del proprio personale o del personale da essa inviato a supporto durante gli interventi manutentivi.

Il personale tecnico utilizzato nell'esecuzione del servizio deve essere idoneo, di comprovata professionalità e capacità tecnica, quantitativamente adeguato all'impegno assunto; deve inoltre essere in possesso dei requisiti necessari di legge (normativa antincendio e/o impiantistica).

Si richiama in proposito quanto stabilito dalle definizioni della Norma UNI 9994-1:2013 al punto 3.3.3:

Persona competente (Manutentore, colui che si occupa della manutenzione): *persona dotata della necessaria formazione ed esperienza che ha accesso ad attrezzature, apparecchiature ed informazioni, manuali e conoscenza significative di qualsiasi procedura speciale raccomandata dal produttore di un estintore [ed in generale di qualsiasi procedura raccomandata dal fabbricante], in grado di eseguire su detto estintore le procedure di manutenzione specificate*



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

dalla norma UNI 9994-1:2013 [ed in generale in grado di espletare le procedure di manutenzione richiamate nelle specifiche norme di riferimento].

L'impresa dovrà fornire apposito elenco con l'indicazione dei nominativi dei tecnici che opereranno sugli impianti, con allegata la fotocopia di un documento di identità e del patentino di abilitazione ai sensi delle normative vigenti.

Il personale addetto deve essere identificabile tramite idonea targhetta, recante nominativo dell'impresa, fotografia e nominativo personale; deve inoltre avere abbigliamento di lavoro e dispositivi di protezione individuale a seconda della tipologia di lavoro, conforme alle norme vigenti e consono agli ambienti, ed adottare comportamenti adeguati.

9 Penali

Nel caso in cui il servizio venga svolto in maniera imprecisa, non a regola d'arte e comunque in maniera non conforme a quanto previsto dal Disciplinare di gara e dal presente Capitolato, l'Amministrazione provvederà ad inviare all'aggiudicataria formale lettera di contestazione a mezzo posta elettronica certificata (PEC).

La ditta dovrà tempestivamente ovviare alle negligenze ed inadempienze contestate ed adottare le misure più idonee per garantire che il servizio venga svolto con i criteri e con il livello qualitativo previsti dal presente Capitolato.

La stessa potrà presentare a mezzo posta elettronica certificata (PEC) le proprie controdeduzioni entro il termine massimo di 5 (cinque) giorni naturali consecutivi dal ricevimento della contestazione.

Qualora dette controdeduzioni non siano accoglibili a giudizio dell'Amministrazione, ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, potranno essere applicate all'aggiudicataria le penali come di seguito indicate, a decorrere dall'inizio dell'inadempimento, fatto salvo il risarcimento dell'eventuale maggior danno.

La consistenza delle penali è riportata in Appendice 9.

In caso di carente e/o mancata esecuzione delle prestazioni oggetto del servizio, e decorsi infruttuosamente i tempi previsti dal Capitolato per il servizio/intervento, la Stazione Appaltante potrà provvedervi d'ufficio con proprio personale o ricorrendo a terzi, con spese a totale carico dell'aggiudicataria inadempiente, salvo il diritto al risarcimento dei maggiori danni.

L'esecuzione d'ufficio delle prestazioni oggetto del presente appalto sarà preceduta da formale avviso mediante posta elettronica certificata (PEC).

Qualora nel corso del servizio si verificino gravi o ripetuti casi di inadempimento contrattuale, l'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di risolvere il contratto, salvo il risarcimento di tutti i danni patiti.

10 Protocollo aziendale anti-contagio

L'azienda appaltatrice dovrà provvedere a consegnare alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dell'appalto, il Protocollo aziendale anti-contagio e le procedure che intende attuare nello specifico appalto per la prevenzione del contagio da COVID-19.

Fatti salvi tutti gli obblighi previsti dalle disposizioni emanate per il contenimento del COVID-19, ai fini dell'espletamento del presente appalto vengono qui riportate le procedure a cui si dovranno attenere fornitori-appaltatori esterni all'interno dei locali comunali.

- A tutti i fornitori-appaltatori esterni ed a tutti i soggetti che svolgano, a qualsiasi titolo, la propria attività lavorativa o di formazione o di volontariato presso questo Ente, in riferimento all'art. 3 del decreto legge n. 127/2021, dal 15 ottobre 2021 e fino al 31 dicembre 2021, è fatto obbligo di possedere e di esibire, su richiesta, la certificazione verde COVID-19, ai fini dell'accesso ai luoghi in cui la predetta attività è svolta, ivi inclusi cantieri ed aree esterne alle sedi aziendali nelle quali si svolgono le attività oggetto di contratto.

Le imprese esterne, in qualità di datori di lavoro, sono tenute a verificare il rispetto delle prescrizioni stabilite dal Decreto Legge n. 127/2021 ed a definire le modalità operative per l'organizzazione delle verifiche. Tale obbligo di verifica è da intendersi esteso anche a tutti gli operatori economici impiegati dalle imprese stesse nello svolgimento delle attività oggetto di contratto. Le disposizioni non si applicano ai soggetti esenti dalla campagna vaccinale sulla base di idonea certificazione medica rilasciata secondo i criteri definiti con circolare del Ministero della salute.

- Il responsabile dell'appalto concorderà con l'impresa appaltante/fornitori, prima dell'inizio dell'appalto, le modalità di controllo della certificazione verde COVID-19 del personale che accederà alle sedi comunali. L'Amministrazione comunale si riserva anche di effettuare controlli a campione sul personale dei fornitori/appaltatori tramite soggetti opportunamente delegati. Ulteriori provvedimenti che dovessero essere emanati dalle Autorità competenti Nazionali o Territoriali saranno immediatamente resi applicativi.
- Anche se in possesso del "greenpass", tutti i fornitori-appaltatori esterni potranno accedere nei luoghi di lavoro solo indossando la mascherina a protezione delle vie respiratorie, ed eventualmente altri DPI ritenuti necessari (che dovranno essere forniti ai propri dipendenti dal datore di lavoro dell'impresa appaltante).
- Tutti i fornitori-appaltatori esterni, prima dell'accesso all'interno dei locali comunali, dovranno essere sottoposti al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso. NOTA: La rilevazione in tempo reale della temperatura corporea costituisce un trattamento di dati personali e, pertanto, deve avvenire ai sensi della disciplina privacy vigente.
- Non è permesso l'ingresso o la permanenza nei locali comunali alle persone con sintomi di influenza, inoltre è fatto obbligo di informare tempestivamente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti.
- La mascherina andrà indossata correttamente e per tutto l'arco dell'azione lavorativa svolta presso i locali comunali.
- Tutti i fornitori-appaltatori esterni dovranno seguire le procedure di ingresso, transito ed uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite nelle riunioni di cooperazione e coordinamento, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nei luoghi di lavoro.
- Tutti i fornitori-appaltatori esterni dovranno mantenere costantemente una distanza interpersonale di sicurezza di almeno un metro e limitare al massimo le occasioni di contatto e gli spostamenti all'interno dei luoghi di lavoro, prestando particolare attenzione all'ingresso ed all'uscita, evitando accavallamenti e raggruppamenti di più persone.
- Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro.
- Tutti gli utenti esterni dovranno utilizzare servizi igienici dedicati, separati da quelli utilizzati dal personale.
- Il datore di lavoro dall'impresa appaltante si impegna a far rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro ai propri dipendenti, eventuali inopportuni comportamenti o violazioni delle presenti disposizioni saranno segnalati dalla stazione appaltante con conseguenti provvedimenti.
- Per quanto riguarda l'allestimento delle aree di cantiere, i lavoratori dell'azienda appaltatrice dovranno indossare appositi DPI e provvedere a realizzare delimitazioni, segnaletica e cartellonistica appropriata funzionale al distanziamento nei confronti di terzi.



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

11 Riconsegna del parco antincendio e degli impianti - Cambio gestione

Al termine dell'esecuzione del contratto il parco antincendio e gli impianti dovranno essere riconsegnati al Comune in perfetto stato di funzionamento, salvo il decadimento dovuto all'uso. Di ciò verrà redatto apposito verbale in contraddittorio tra le parti.

In caso di mancata presentazione dell'Appaltatore alla redazione del verbale di riconsegna, l'Ente committente potrà riprendere possesso degli impianti senza alcuna formalità né ulteriore preavviso redigendo il verbale di constatazione dello stato di manutenzione degli impianti alla presenza di due testimoni e notificando all'Appaltatore eventuali addebiti.

Qualora risultassero deficienze, mancanze od altro dovuto ad inadempimenti degli impegni assunti dall'Appaltatore, l'Ente committente provvederà a far eseguire tutti i ripristini, riparazioni o sostituzioni occorrenti rivalendosi anche sulle somme ancora da liquidare all'Appaltatore, ove questo non provveda direttamente nei termini che saranno ad esso imposti.

Durante il periodo di pubblicazione del bando di gara per l'affidamento del servizio per il periodo successivo a quello del suo contratto, l'Appaltatore dovrà permettere alle imprese interessate a partecipare alla gara di accedere alle sedi ed agli impianti oggetto dell'appalto.

Il passaggio di consegne nella gestione del parco antincendio, compreso il nolo a freddo degli estintori, e degli impianti tra vecchio e nuovo appaltatore alla fine del contratto potrà avvenire anche in più fasi, per un tempo massimo di 30 giorni solari consecutivi. Durante tutto il tempo occorrente al passaggio di consegne, nessun impianto dovrà risultare privo delle necessarie assistenze tecniche e delle coperture assicurative.

Durante la fase di consegna degli impianti al successivo appaltatore, l'attuale appaltatore dovrà mettere a disposizione del subentrante il proprio personale per le dovute spiegazioni e operazioni necessarie a far sì che l'impresa subentrante sia in grado di condurre gli impianti senza disagi o disservizi.

Estintori di incendio - Norma UNI 9994-1:2013 - EC 1-2014 UNI 9994-1:2013 - nolo e manutenzione

La norma UNI 9994-1:2013, "Apparecchiature per estinzione incendi - Estintori di incendio - Parte 1: Controllo iniziale e manutenzione", si applica alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli estintori d'incendio portatili e carrellati, inclusi gli estintori d'incendio per fuochi di classe D e prescrive i criteri per effettuare il controllo iniziale, la sorveglianza, il controllo periodico, la revisione programmata ed il collaudo degli estintori di incendio, ai fini di garantirne l'efficienza.

➤ **Attività di manutenzione (punto 4.2 della Norma UNI)**

La manutenzione degli estintori è strutturata in attività distinte e deve essere effettuata con la periodicità massima indicata nel **prospetto 1** della norma UNI 9994-1:2013. Le attività sono così denominate: **controllo iniziale; sorveglianza; controllo periodico; revisione programmata; collaudo; manutenzione straordinaria**. Qualsiasi attività che richiede lo smontaggio della valvola deve prevedere un rimontaggio eseguito con idonei strumenti (per esempio chiavi dinamometriche).

➤ **Fasi e periodicità (prospetto 1 della norma UNI 9994-1:2013)**

Attività	Punto Norma	Periodicità Massima	Circostanza	Documenti Necessari	Operazioni Minime
Controllo iniziale	4.3	Entro 30 giorni dalla data di aggiudicazione	Nel controllo iniziale estintori	Registrazione della presa in carico	Controlli visivi e documentali
Sorveglianza	4.4	Raccomandata 1 mese	Secondo piano di manutenzione programmato	Registrazione dell'avvenuta sorveglianza su registro	Controllo visivo
Controllo periodico	4.5	6 mesi entro la fine del mese di competenza	Durante la visita di manutenzione	Compilazione rapporto di intervento ed aggiornamento cartellino	Interventi tecnici
Revisione programmata	4.6	Vedere prospetto 2	Durante la visita di manutenzione	Compilazione rapporto di intervento ed aggiornamento cartellino	Interventi tecnici
Collaudo	4.7	Vedere prospetto 2	Durante la visita di manutenzione	Compilazione rapporto di intervento ed aggiornamento cartellino	Interventi tecnici
Manutenzione straordinaria	4.8	Vedere prospetto 2	In caso di utilizzo e/o di non conformità rilevata	Compilazione rapporto di intervento	Interventi tecnici

➤ **Controllo iniziale (punto 4.3 della Norma UNI)**

Il controllo iniziale di cui al punto 4.3 della norma UNI 9994-1:2013 consiste in un esame che deve essere aggiornato anche contemporaneamente alla fase di controllo periodico a cura dell'azienda di manutenzione subentrante e deve prevedere una serie di accertamenti di seguito indicati:



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

- verificare che gli estintori non siano in condizioni tali da implicare la messa fuori uso e quindi non rientrino tra quelli previsti al punto 6 della norma UNI 9994-1:2013;
- verificare che l'etichetta degli estintori, le iscrizioni e le marcature (punto 3.1.9 della norma UNI 9994-1:2013) siano presenti e ben leggibili;
- verificare l'esistenza delle registrazioni delle precedenti attività di manutenzione eseguite sugli estintori d'incendio;
- controllare che sia disponibile il libretto d'uso e manutenzione rilasciato dal produttore, ove previsto.

Qualora alcuni 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.

➤ **Sorveglianza (punto 4.4 della Norma UNI)**

In base al disposto del DM 10 marzo 1998 inerente "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro" per sorveglianza s'intende il "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 può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni."

La sorveglianza consiste in una misura di prevenzione ed è finalizzata ad esaminare lo stato dell'estintore tramite l'effettuazione dei seguenti accertamenti:

- l'estintore e 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 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 dalla persona responsabile in relazione al rischio di incendio presente. Le anomalie riscontrate devono essere immediatamente eliminate.

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

➤ **Controllo periodico (punto 4.5 della Norma UNI)**

Il controllo periodico deve essere eseguito dalla persona competente (vedere punto 3.3.3 della norma UNI 9994-1:2013). Consiste in una misura di prevenzione atta a verificare, con periodicità massima di 6 mesi (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;
- 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.

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

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

Le anomalie riscontrate devono essere immediatamente eliminate, in caso contrario l'estintore deve essere dichiarato non idoneo, collocando sull'apparecchiatura un'etichetta "ESTINTORE FUORI SERVIZIO"; si deve informare **entro lo stesso giorno** la persona responsabile e riportare la dizione "FUORI SERVIZIO" sul cartellino di manutenzione.

➤ **Revisione Programmata (punto 4.6 della Norma UNI)**

La revisione programmata deve essere effettuata da persona competente (vedere punto 3.3.3 della norma UNI 9994-1:2013); questa consiste in una serie di interventi tecnici di prevenzione, effettuata con periodicità non maggiore di quella indicata nel prospetto 2 della norma UNI 9994-1:2013 (entro la fine del mese di competenza), atti a mantenere costante nel tempo l'efficienza dell'estintore, tramite l'effettuazione degli accertamenti ed interventi qui indicati:

- esame e controllo funzionale di tutte le parti;
- esame interno dell'apparecchio per la verifica del buono stato di conservazione;
- controllo dell'assale e delle ruote, quando presenti;
- 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;
- ripristino delle protezioni superficiali, se danneggiate;
- sostituzione dell'agente estinguente;
- sostituzione dei dispositivi di sicurezza contro le sovrappressioni se presenti;
- sostituzione delle guarnizioni;
- rimontaggio dell'estintore in perfetto stato di efficienza;
- *sostituzione della valvola erogatrice per gli estintori a biossido di carbonio per garantire sicurezza ed efficienza.*

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 e, in ogni caso, non maggiore di quella di cui al **prospetto 2** della norma UNI 9994-1:2013.

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

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

➤ **Collaudo (punto 4.7 della Norma UNI)**

Il collaudo deve essere eseguito da persona competente se non diversamente indicato dalla legislazione vigente. Questa operazione consiste in una misura di prevenzione atta a verificare, con la periodicità specificata, la stabilità di serbatoio o della bombola dell'estintore; l'attività di collaudo deve comportare l'attività di revisione. Per gli 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



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

verifiche periodiche secondo la legislazione vigente e costruiti in conformità al D.Lgs n. 93/2000, devono essere collaudati secondo la periodicità prevista, mediante una prova idraulica della durata di 30 secondi alla pressione di prova PT indicata sul serbatoio.

Alla fine delle prove non devono verificarsi perdite, trasudazioni, deformazioni o dilatazioni di nessun tipo. L'azienda di manutenzione deve consultare le indicazioni fornite dal produttore. *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.

➤ Periodicità (prospetto 2 della norma UNI 9994-1:2013)

Estinguente	Tipo di estintore	Revisione (mesi)	Collaudo (mesi)	
			CE PED 97/23	PRE-PED
Polvere	Tutti	36	144	72
Biossido di Carbonio	Tutti	60	120	120
A base d'acqua	Serbatoio in acciaio al carbonio con agente estinguente premiscelato	24	72	72
A base d'acqua	Serbatoio in acciaio al carbonio contenente solo acqua e additivi in cartuccia	48	96	72
A base d'acqua	Serbatoio in acciaio inox o lega di alluminio	48	144	72
Idrocarburi alogenati	Tutti	72	144	72

➤ Manutenzione straordinaria (punto 4.8 della Norma UNI)

La manutenzione straordinaria deve essere effettuata da persona competente e si attua, durante la vita dell'estintore, ogni volta che le operazioni di manutenzione ordinaria non sono sufficienti al ripristino delle condizioni di efficienza dell'estintore. Durante l'attività di un effettivo mantenimento dello stato di fatto in cui l'estintore è stato consegnato, possono emergere problemi di entità diversa che sono risolvibili solo con la sostituzione di alcune parti componenti dell'apparecchio. Tutti gli interventi devono essere garantiti dal manutentore; tutte le riparazioni e/o sostituzioni che impediscano il decadimento dei livelli di sicurezza dei prodotti devono essere attuate immediatamente. La mancanza di ricambi originali o adeguati o il protrarsi dell'intervento oltre il normale tempo del controllo stesso obbliga il manutentore a dichiarare il prodotto non funzionante e a comunicarne le cause **entro lo stesso giorno** alla persona responsabile. La messa fuori uso dell'estintore deve essere effettuata tramite l'emissione di un documento attestante la messa fuori uso. *L'agente estinguente degli estintori utilizzati deve essere sostituito integralmente e i termini della scadenza della revisione sono mantenuti rispetto alla data di produzione, se non ancora revisionato per la prima volta, o alla data della precedente revisione per le revisioni successive;* anche nel caso di utilizzo parziale dell'estintore l'agente estinguente deve essere sostituito integralmente.

➤ Estintori d'incendio per cui non è consentita la manutenzione (punto 6 della Norma UNI)

Tutti gli estintori d'incendio per i quali non è consentita la manutenzione devono essere immediatamente messi fuori servizio e dismessi secondo la legislazione vigente. Nell'estintore deve

essere applicata un'etichetta "ESTINTORE FUORI SERVIZIO" si deve informare **entro lo stesso giorno** la persona responsabile e riportare la dicitura "FUORI SERVIZIO" sul cartellino di manutenzione presente sull'estintore stesso.

Estintori da considerarsi fuori servizio (punto 6.2 della Norma UNI):

- estintori di tipo non approvato ad esclusione degli estintori di sola classe D;
- estintori che presentino ammaccature sul serbatoio;
- estintori che presentino segni di corrosione;
- estintori sprovvisti delle marcature previste dalla legislazione vigente e dalle norme applicabili;
- estintori le cui parti di ricambio e gli agenti estinguenti non sono più disponibili;
- estintori che devono essere ritirati dal mercato in conformità a specifiche disposizioni legislative nazionali vigenti;
- estintori con marcature ed iscrizioni illeggibili e non sostituibili;
- estintori che abbiano superato i 18 anni di vita;
- *estintori per cui non è disponibile il libretto di uso e manutenzione rilasciato dal produttore e non più reperibile sul mercato.*

➤ **Cartellino di manutenzione e documentazione da rilasciare (punto 8 della Norma UNI)**

Tutti gli estintori in esercizio devono essere dotati di cartellino di manutenzione. Quando viene effettuato per la prima volta il controllo iniziale, il cartellino del precedente manutentore deve essere rimosso e sostituito. Il cartellino può essere strutturato in modo da potersi utilizzare per più interventi e per più anni, le diciture che ci devono essere riportate sono:

- numero di matricola o altri estremi di identificazione dell'estintore;
- tipo dell'estintore;
- massa lorda dell'estintore;
- carica effettiva;
- tipo di fase effettuata;
- data dell'intervento (mm/aa);
- scadenza del prossimo controllo ove previsto da specifiche normative (mm/aa);
- ragione sociale e indirizzo completo ed altri estremi di identificazione dell'azienda incaricata della manutenzione/persona competente.

La persona responsabile deve inoltre predisporre e tenere aggiornato un registro, firmato dalla stessa persona responsabile. Nel presente registro devono essere indicati i lavori svolti e lo stato in cui si lasciano gli estintori. Il presente documento deve essere sempre presente presso l'attività e tenuto a disposizione dell'autorità competente e del manutentore. Il manutentore inoltre deve redigere il documento attestante le attività svolte, le anomalie riscontrate, gli interventi eseguiti, i ricambi utilizzati e la segnalazione di eventuali operazioni da eseguire.

➤ **Documento di manutenzione (punto 8.4 della Norma UNI)**

A cura del manutentore deve essere redatto il documento attestante le attività svolte, le anomalie riscontrate, gli interventi eseguiti, i ricambi utilizzati e la segnalazione di eventuali operazioni da eseguire.

Il documento deve inoltre contenere:

- i dati dell'azienda di manutenzione;
- i dati identificativi del manutentore;
- i dati dell'azienda cliente e della persona responsabile.

Una copia del documento può essere allegata al registro, ove previsto dalle disposizioni legislative vigenti.



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

APPENDICE 2

Reti di idranti - Norma UNI 10779:2021 e Norma UNI EN 671-3:2009

La norma UNI 10779:2021, "*Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio*", specifica i requisiti costruttivi e prestazionali minimi da soddisfare nella progettazione, installazione ed esercizio delle reti di idranti destinate all'alimentazione di apparecchi di erogazione antincendio. Tali requisiti, in assenza di specifiche disposizioni legislative, sono fissati in relazione alle caratteristiche dell'attività da proteggere. La norma si applica agli impianti da installare o da modificare, a seguito della valutazione del rischio di incendio, nelle attività sia civili sia industriali. La norma non si applica nei casi in cui sia consentita la derivazione degli apparecchi di erogazione (naspi) dalla rete idrico-sanitaria a servizio dell'attività, senza separazione, dopo l'alimentazione, delle rispettive reti idriche.

La norma UNI EN 671-3:2009, "*Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Parte 3: Manutenzione dei naspi antincendio con tubazioni semirigide e idranti a muro con tubazioni flessibili*", specifica i requisiti relativi al controllo ed alla manutenzione dei **naspi antincendio** e degli **idranti a muro**, al fine di garantirne l'efficienza operativa per cui sono stati prodotti, forniti ed installati, cioè per assicurare un primo intervento d'emergenza di lotta contro l'incendio, in attesa del sopraggiungere di mezzi più potenti. La norma si applica agli impianti di naspi antincendio ed idranti a muro in ogni tipo di edificio indipendentemente dall'uso dello stesso. Le **reti di idranti** sono costituite da **Idranti a muro e Naspi, Idranti soprasuolo e sottosuolo, Attacchi di mandata per autopompa (attacchi VVF)**.

I componenti degli impianti devono essere costruiti, collaudati ed installati in conformità alle legislazioni vigenti; **la pressione nominale minima** dei componenti del sistema non deve essere minore della massima pressione di esercizio che il sistema può raggiungere e comunque **non inferiore di 1,2 MPa** (MegaPascal).

Ogni **idrante a colonna soprasuolo** deve prevedere nella sua prossimità delle cassette dotate di sostegno, cartello di segnalazione, con la seguente attrezzatura minima: una o più tubazioni flessibili di DN 70 complete di raccordi UNI 804, lancia di erogazione e chiavi di manovra per utilizzo dell'idrante stesso. Gli **idranti sottosuolo** devono avere a corredo lo stesso materiale, adeguato al corretto funzionamento dell'idrante specifico, e la posizione dell'idrante sottosuolo deve essere adeguatamente indicata.

Gli **idranti a muro**, conformi alla UNI EN 671-2, e le **relative attrezzature devono essere permanentemente collegate alla valvola di intercettazione**.

Tutti i componenti della rete di idranti **devono essere provvisti di segnaletica di sicurezza** in conformità alle norme UNI applicabili e disposizioni vigenti.

In prossimità dell'**ultimo apparecchio di erogazione** di ogni diramazione aperta con più di 2 apparecchi di erogazione, **deve essere installato un attacco per manometro**, completo di valvola porta manometro, per permettere la misurazione della pressione residua durante la prova dell'idrante/naspo.

La corretta manutenzione, a norma di legge, si struttura in sette fasi.

Attività	Periodicità	Competenza
Presa in carico	Entro 3 mesi dalla data di aggiudicazione	Azienda specializzata
Sorveglianza	In funzione del rischio	Persona responsabile (Utente)
Controllo periodico	Semestrale	Azienda specializzata

Controllo e manutenzione annuale	Annuale	Azienda specializzata
Collaudo periodico	Quinquennale	Azienda specializzata
Manutenzione ordinaria	Occasionale in caso di lievi anomalie riscontrate	Azienda specializzata
Manutenzione straordinaria	Occasionale in caso di non conformità rilevate	Azienda specializzata

Per garantire l'efficienza di funzionamento degli apparati antincendio, nonché i vetri safe crash e quant'altro, il servizio deve risultare rispettoso della normativa vigente e pertanto è obbligo dell'aggiudicatario provvedere alla loro manutenzione, nonché alla revisione e/o sostituzione di ciò che risulta non conforme e/o alla fornitura in opera di ciò che risulta mancante, a sua cura e spese, in quanto ogni relativo onere si intende interamente compreso nel compenso forfettario per le attività di manutenzione del presente affidamento.

Tutta l'attrezzatura antincendio in manutenzione deve essere dedicata ad uso esclusivo antincendio, pertanto eventuali manomissioni o allacci impropri (es: allacci per irrigazione giardino) devono essere tempestivamente segnalate al Servizio Impiantistica sportiva e comunale.

➤ **Presa in carico**

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

- eseguire una prima verifica di massima sullo stato dei suddetti componenti;
- richiedere al committente la documentazione relativa ai pregressi interventi di controllo e manutenzione;
- richiedere il libretto d'uso e manutenzione dei componenti ed eventuale ulteriore documentazione a corredo.

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

➤ **Sorveglianza**

La sorveglianza consiste in un controllo visivo atto a verificare che i componenti della **rete di idranti** siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili, siano presenti le istruzioni d'uso e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo quali difetti, segni di deterioramento, corrosione o perdite. La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.

Per gli **idranti a muro** ed i **naspi** devono essere verificate l'integrità della dotazione, la non presenza di segni di deterioramento, corrosione o perdite, la corretta collocazione, l'accessibilità senza ostacoli, visibilità, presenza e leggibilità delle istruzioni d'uso, il corretto avvolgimento della manichetta nel caso di idranti a muro, lo stato degli sportelli e lastre di protezione, la corretta chiusura e presenza del sigillo nel complesso.

Per gli **idranti soprasuolo e sottosuolo** devono essere verificate le condizioni di stato delle colonne idranti (assenza di segni di deterioramento, corrosione o perdite) controllando che siano regolarmente chiuse e con i tappi delle bocche idranti serrati, nonché l'integrità della dotazione.

Per gli **attacchi di mandata per autopompa** devono essere verificate le condizioni di stato dell'attacco (assenza di segni di deterioramento, corrosione o perdite) e della cassetta e/o armadio di contenimento.



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

➤ **Controllo periodico semestrale**

Il controllo periodico, effettuato da persona competente, consiste, oltre che in tutte le operazioni previste per la sorveglianza, in una serie di operazioni atte a verificare la completa e corretta funzionalità dei componenti delle reti di idranti, nelle normali condizioni esistenti nell'ambiente in cui sono installate.

Una volta terminato il controllo, il tecnico è tenuto alla compilazione del rapporto di intervento ed all'aggiornamento del cartellino di manutenzione.

L'Azienda specializzata durante la fase di controllo deve verificare l'impianto come di seguito indicato.

Per gli **idranti a muro** ed i **naspi** devono essere accertati:

- la presenza della marcatura CE della cassetta se l'impianto è stato costruito dopo il 2004;
- la presenza e la corretta ubicazione, chiaramente segnalati e accessibili senza ostacoli;
- che idranti e naspi non siano danneggiati, i componenti non presentino segni di corrosione o perdite e la cassetta non sia danneggiata, si apra agevolmente, non ostacoli le vie di esodo e sia saldamente fissata al supporto;
- la protezione da urti accidentali;
- in caso di presenza di manometro, che esso funzioni correttamente;
- che la lancia erogatrice sia di tipo appropriato, di facile manovrabilità ed abbia almeno 3 posizioni di regolazione (intercettazione di getto, getto pieno e frazionato).
- in merito agli idranti a muro, per quanto attiene la tubazione verificare che:
 - non vi sia presenza di screpolature, deformazioni e danneggiamenti;
 - i raccordi siano a norma UNI 804;
 - sia presente un adeguato sistema di protezione dell'operatore in prossimità del raccordo (ad es. manicotto copri legatura);
 - abbia legature secondo UNI 7422;
 - sia presente la fascetta vincolata al sistema di fissaggio riportante i dati del produttore, la massima pressione di esercizio, l'anno di costruzione ed il riferimento alla norma UNI 7422;
- in merito ai naspi, verificare che:
 - la bobina (se presente) ruoti agevolmente in entrambe le direzioni;
 - non siano presenti screpolature, deformazioni e danneggiamenti sulla tubazione;
 - per i naspi orientabili, il supporto pivotante ruoti agevolmente fino a 180°;
 - per i naspi manuali, la valvola d'intercettazione sia adeguata e di facile e corretta manovrabilità;
 - per i naspi fissi, la guida di scorrimento della tubazione funzioni correttamente e sia fissata correttamente e saldamente;
 - la tubazione di alimentazione sia in buone condizioni.

Le eventuali anomalie riscontrate devono essere immediatamente eliminate, gli idranti a muro ed i naspi devono essere lasciati pronti per un uso immediato, in caso contrario devono essere dichiarati non idonei, collocando sugli stessi un'etichetta "FUORI SERVIZIO" e la persona competente deve informarne **entro lo stesso giorno** il responsabile dell'edificio in cui è collocata l'apparecchiatura.

Per gli **idranti sopra suolo e sotto suolo** devono essere controllati:

- la presenza e la corretta ubicazione, chiaramente segnalate e accessibili senza ostacoli;
- che l'idrante non sia danneggiato ed i componenti non presentino segni di corrosione o perdite protezione da urti accidentali;
- la presenza del tappo filettato secondo norme UNI apribile con chiave per raccordi di tipo A;

- la manovrabilità delle valvole mediante la completa apertura e chiusura delle stesse verificando la tenuta della valvola di ritegno;
- che il sistema di drenaggio funzioni correttamente;
- che le cassette a corredo degli idranti siano dotate di tubazione con raccordi UNI 804;
- che le cassette a corredo degli idranti siano dotate di lancia di erogazione secondo la norma UNI 11423;
- che le cassette a corredo degli idranti siano dotate di chiavi di manovra per l'apertura dell'idrante e per il serraggio dei raccordi;
- che le cassette a corredo degli idranti sottosuolo siano dotate di dispositivi di attacco (colli cigno) per consentirne un rapido utilizzo.

Per gli **attacchi di mandata per autopompa** devono essere controllati:

- la presenza e la corretta ubicazione, chiaramente segnalate e accessibili senza ostacoli;
- che l'attacco non sia danneggiato ed i componenti non presentino segni di corrosione o perdite protezione da urti accidentali;
- la presenza del tappo filettato secondo norme UNI apribile con chiave per raccordi di tipo A;
- la manovrabilità delle valvole mediante la completa apertura e chiusura delle stesse verificando la tenuta della valvola di ritegno;
- che alla fine delle operazioni di controllo le valvole di intercettazione degli attacchi autopompa siano in posizione aperta.

➤ **Controllo e manutenzione annuale (collaudo funzionale)**

La manutenzione annuale (collaudo funzionale), effettuata da persona competente, consiste, così come specificato nella norma UNI EN 671-3, oltre che in tutte le operazioni previste nel controllo periodico semestrale, nel mettere la tubazione appiattibile secondo la UNI EN 14540 in caso di **idranti a muro** o semirigida secondo la UNI EN 694 in caso di **naspi** alla pressione di esercizio della rete. È ammesso il collaudo ad aria fino a pressioni di 6 bar. Se le pressioni dell'impianto sono superiori è necessario utilizzare il collaudo idraulico.

La verifica annuale consiste in una serie di prove statiche e dinamiche complete di misurazione da effettuarsi in occasione delle verifiche e/o dei collaudi secondo le seguenti modalità:

- verifica del regolare flusso di alimentazione dell'impianto, aprendo completamente un idrante terminale per ogni ramo principale della rete a servizio di due o più idranti e/o naspi o il singolo idrante nel caso di unica installazione;
- misura di pressione e portata da effettuarsi per almeno 1/3 degli idranti e/o naspi presenti nel singolo ramo di impianto, al fine di individuare eventuali anomalie rispetto alle prestazioni prefissate o di progetto;
- prova di tenuta idraulica per l'esercizio delle tubazioni flessibili e semirigide, secondo quanto previsto dalle norme.

Annualmente deve essere inoltre effettuata la prova di funzionalità degli **idranti a muro** e dei **naspi** controllando che la portata e la gittata siano costanti e sufficienti (è consigliato l'uso di indicatori di flusso). Durante tale operazione si può utilizzare anche un tronchetto di tubazione con le stesse caratteristiche ma di lunghezza inferiore. Una volta terminate le operazioni, il tecnico è tenuto alla compilazione del rapporto di intervento ed all'aggiornamento del cartellino di manutenzione.

➤ **Collaudo periodico quinquennale**

Il collaudo periodico, effettuato da persona competente, consiste nel mettere alla massima pressione di esercizio 1,2 MPa (12 Bar) la tubazione flessibile (in caso di idranti a muro) o la tubazione semirigida (in caso di naspi antincendio) così come specificato nella norma UNI EN 671-



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

3. Una volta terminate le operazioni, il tecnico è tenuto alla compilazione del rapporto di intervento ed all'aggiornamento del cartellino di manutenzione.

➤ **Manutenzione ordinaria**

La manutenzione ordinaria, effettuata anch'essa da persona competente, consiste in una serie di operazioni atte ad eliminare le anomalie di modesta entità riscontrate nei componenti delle **reti di idranti**. Al termine, il tecnico è tenuto alla compilazione del rapporto di intervento.

➤ **Manutenzione straordinaria**

La manutenzione straordinaria, effettuata sempre da persona competente, consiste in un intervento che richiede attrezzature o strumentazioni particolari o che comporti ad esempio la sostituzione degli accessori o dell'**idrante a muro** o del **naspo**, o la completa sostituzione di **idranti a colonna** o **attacchi per gruppi autopompa**. Al termine, il tecnico è tenuto alla compilazione del rapporto di intervento e, se del caso, al rilascio di una nuova dichiarazione di corretta installazione.

➤ **Cartellino (etichetta) di manutenzione controllo**

È previsto l'obbligo di apporre i dati di manutenzione e controllo su di un'etichetta che non deve impedire la visione della marcatura del fabbricante norma UNI EN 671-3 e che deve contenere almeno i seguenti dati:

- la dicitura "REVISIONATO";
- i dati essenziali del fornitore del naspo o dell'idrante a muro;
- gli estremi di identificazione di chi effettua la manutenzione;
- la data (mese ed anno) dell'intervento di manutenzione.

➤ **Documento di manutenzione**

A cura del manutentore deve essere redatto il documento attestante le attività svolte, le anomalie riscontrate, gli interventi eseguiti, i ricambi utilizzati e la segnalazione di eventuali operazioni da eseguire.

Gruppi pompe antincendio - Norma UNI EN 12845:2020 - EC 1-2020 UNI EN 12845:2020

La manutenzione è regolata prioritariamente dalla **Norma UNI EN 12845:2020 "Installazioni fisse antincendio - Sistemi automatici a sprinkler - Progettazione, installazione e manutenzione"**.

La norma specifica i requisiti e fornisce le raccomandazioni per la progettazione, l'installazione e la manutenzione di impianti fissi antincendio sprinkler in edifici ed in insediamenti industriali, ed i requisiti particolari per i sistemi sprinkler. Essa tratta la classificazione dei pericoli, le alimentazioni idriche, i componenti da utilizzare, l'installazione, le prove ed il collaudo del sistema, la manutenzione e l'ampliamento dei sistemi esistenti, ed individua, per gli edifici, le indicazioni costruttive necessarie per garantire una prestazione soddisfacente dei sistemi sprinkler.

La norma prescrive i criteri per effettuare la sorveglianza, il controllo periodico settimanale, mensile, trimestrale, semestrale, annuale, triennale e decennale dei sistemi automatici a sprinkler e gruppi di pompaggio ai fini di garantire l'efficienza operativa secondo la legislazione vigente.

Devono essere tenute sotto controllo le seguenti condizioni:

- disponibilità dell'alimentazione elettrica al motore su tutte le tre fasi;
- richiesta di avviamento pompa;
- pompa in funzione;
- mancato avviamento.

Deve inoltre essere sempre verificata la presenza di sufficiente carburante per le motopompe.

Ad ogni pompa di alimentazione o di surpressione deve essere fissata una targhetta con le seguenti informazioni:

- la pressione di mandata in bar e la corrispondente velocità e portata nominale in litri per minuto, alla condizione di aspirazione e ai valori di portata specificati nel prospetto 16 della Norma UNI EN 12845:2020;
- la potenza massima assorbita alla velocità relativa a qualsiasi valore della portata.

Tutte le valvole e gli strumenti utilizzati per la prova e il funzionamento dell'impianto devono essere adeguatamente etichettati. Nella documentazione deve essere presente anche la corrispondente identificazione.

La sorveglianza, il controllo periodico settimanale ed il controllo periodico mensile possono essere effettuati dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.

Dopo una procedura di ispezione, controllo, prova, assistenza o manutenzione, l'impianto e qualsiasi pompa automatica, serbatoio a pressione e serbatoio a gravità, devono essere riportati nelle corrette condizioni di funzionamento.

➤ **Sorveglianza e Controllo periodico settimanale**

Deve essere fornita al personale presente la documentazione relativa alle procedure di ispezione e di controllo dell'impianto, comprese le istruzioni sulle azioni da intraprendere per quanto concerne i guasti, il funzionamento dell'impianto con particolare attenzione alla procedura per l'azionamento manuale di emergenza delle pompe ed i dettagli del controllo periodico settimanale.

Prova di avviamento automatico della pompa

Le prove sulle pompe automatiche devono comprendere:

- controllo dei livelli di carburante, dell'olio lubrificante e dell'acqua di raffreddamento dei motori diesel, **effettuando i relativi rabbocchi**, se necessari;
- si deve ridurre la pressione dell'acqua sul dispositivo di avviamento, simulando in questo modo la condizione di avviamento automatico;
- quando la pompa si avvia, la pressione di avviamento deve essere controllata e registrata;



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

- si deve controllare la pressione dell'olio sulle motopompe diesel;
- si deve controllare il flusso dell'acqua attraverso gli impianti di raffreddamento a circuito aperto.

Prova di riavvio del motore diesel

Immediatamente dopo la prova di avviamento della pompa, i motori diesel devono essere controllati come segue:

- il motore deve essere fatto funzionare per 20 minuti, oppure per il tempo raccomandato dal fornitore;
- il motore deve essere successivamente fermato ed immediatamente riavviato utilizzando il pulsante di prova dell'avviamento manuale;
- deve essere controllato il livello dell'acqua nel circuito primario dell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso;
- durante la prova devono essere monitorati la pressione dell'olio, le temperature del motore ed il flusso del refrigerante;
- devono essere controllate le tubazioni dell'olio;
- si deve eseguire un'ispezione generale per rilevare le eventuali perdite di carburante, di liquido refrigerante o dei fumi di scarico.

➤ **Controllo periodico mensile**

Oltre a quanto previsto per *Sorveglianza e Controllo periodico settimanale*, devono essere controllate le pressioni dei manometri dell'acqua e dell'aria sugli impianti e la posizione corretta di tutte le valvole principali di intercettazione. Inoltre

- devono essere controllati il livello e la densità dell'elettrolito di tutte le celle degli accumulatori al piombo (comprese le batterie di avviamento del motore diesel e quelle per l'alimentazione del quadro di controllo elettrico);
- se la densità è bassa deve essere controllato il caricabatteria e, se questo sta funzionando correttamente, la batteria o le batterie interessate devono essere sostituite.

➤ **Controllo periodico trimestrale**

Il controllo periodico trimestrale deve essere effettuato da persona competente e consiste, oltre che in tutte le operazioni previste per il controllo periodico mensile, in una serie di operazioni atte a verificare la completa e corretta funzionalità del gruppo pompe antincendio, nelle normali condizioni esistenti nell'ambiente in cui sono installate.

- Alimentazione idrica e relativi allarmi

Ciascuna alimentazione idrica deve essere verificata su ogni stazione di controllo presente nel sistema.

La pompa, se presente nell'alimentazione, deve avviarsi automaticamente ed i valori di pressione e portata misurati non devono essere inferiori a quelli nominali, registrando poi ogni cambiamento.

- Alimentazione elettrica

Qualsiasi alimentazione elettrica secondaria derivante da generatori diesel deve essere controllata per verificarne il corretto funzionamento.

- Valvole di intercettazione

Tutte le valvole di intercettazione che controllano il flusso dell'acqua devono essere manovrate per assicurare che siano operative e devono essere di nuovo bloccate nella posizione normale.

Questa operazione deve riguardare le valvole di intercettazione su tutte le alimentazioni idriche, sulla valvola(e) di controllo ed allarme e su tutte le valvole di intercettazione di zona oppure ausiliarie.

➤ **Controllo periodico semestrale**

Il controllo periodico semestrale deve essere effettuato da persona competente e consiste, oltre che in tutte le operazioni previste per il controllo periodico trimestrale, in una serie di operazioni atte a verificare la completa e corretta funzionalità del gruppo pompe antincendio, nelle normali condizioni esistenti nell'ambiente in cui sono installate.

Deve essere verificato il collegamento di riporto allarmi con la stazione dei vigili del fuoco e con la centrale di supervisione, se presente.

➤ **Controllo periodico annuale**

Il controllo periodico annuale deve essere effettuato da persona competente e consiste, oltre che in tutte le operazioni previste per il controllo periodico semestrale, in una serie di operazioni come di seguito riportato.

- **Prova di portata della pompa automatica**

Ciascuna pompa di alimentazione deve essere provata nella condizione di pieno carico (mediante il collegamento della linea di prova collegata alla mandata della pompa a valle della valvola di non ritorno).

La pompa deve fornire i valori di pressione/portata indicati sulla targa.

- **Prova di mancato avviamento del motore diesel**

L'allarme di mancato avviamento deve essere provato in conformità con le indicazioni normative.

Immediatamente dopo questa verifica il motore deve essere avviato utilizzando il sistema di avviamento manuale.

- **Serbatoi di accumulo**

Le valvole a galleggiante nei serbatoi di accumulo devono essere controllate per assicurarne il corretto funzionamento.

- **Camere di aspirazione e filtri per la pompa**

I filtri, le camere di sedimentazione e le paratie filtranti devono essere ispezionati almeno annualmente e puliti se necessario.

➤ **Controllo periodico triennale**

Il controllo periodico triennale deve essere effettuato da persona competente e consiste, oltre che in tutte le operazioni previste per il controllo periodico annuale, in una serie di operazioni come di seguito riportato.

- **Serbatoi di accumulo e a pressione**

Tutti i serbatoi devono essere esaminati esternamente per verificare l'eventuale presenza di corrosione. Devono essere svuotati, puliti se necessario ed esaminati internamente per verificare la presenza di un'eventuale corrosione. Dove necessario tutti i serbatoi devono essere riverniciati e/o deve essere ripristinata la protezione contro la corrosione.

- **Valvole di intercettazione dell'alimentazione idrica, valvole di allarme e valvole di non ritorno**

Tutte le valvole di intercettazione dell'alimentazione idrica, le valvole di allarme e valvole di non ritorno devono essere esaminate e sostituite o revisionate se necessario.

➤ **Controllo periodico decennale**

Ad intervalli non maggiori di 10 anni, tutte le riserve idriche devono essere pulite ed esaminate internamente controllando lo stato della struttura e dell'impermeabilizzazione della vasca, se questa è realizzata in cemento.



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

APPENDICE 4

Impianti di spegnimento a gas inerti - Norma UNI EN 15004-1:2019 e Norma UNI 11280:2020

La norma UNI EN 15004-1:2019, "*Installazioni fisse antincendio – Sistemi a estinguenti gassosi – Parte 1: Progettazione, installazione e manutenzione*", specifica i requisiti e fornisce raccomandazioni per la progettazione, l'installazione, il collaudo, la manutenzione e la sicurezza di sistemi a estinguenti gassosi in edifici, impianti o altre strutture. Definisce le caratteristiche dei vari agenti estinguenti e dei tipi di incendio per i quali essi costituiscono un mezzo estinguente idoneo. Tratta i sistemi a saturazione totale relativi principalmente a edifici, impianti industriali e altre applicazioni specifiche, che utilizzano agenti estinguenti gassosi elettricamente non conduttivi che non lasciano residui dopo lo scarico e per le quali sono attualmente disponibili dati sufficienti per consentire la verifica delle caratteristiche di prestazione.

La norma UNI 11280:2020, "*Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi*", specifica le procedure per effettuare il controllo iniziale e la manutenzione (sorveglianza, controlli o revisione) dei sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi.

La norma si applica a tutti gli impianti in esercizio e descrive le attività per la manutenzione degli stessi attraverso le diverse fasi, con differenti periodicità di intervento.

Fase	Periodicità	Circostanza	Documenti Necessari	Operazioni Minime
Sorveglianza	Almeno mensile	Secondo piano di manutenzione programmato	Registrazione dell'avvenuta sorveglianza su documento ad hoc	Controllo visivo
Controllo periodico	Almeno 2 volte/anno RICHIESTO CONTROLLO TRIMESTRALE	Durante la visita di manutenzione	Registrazione su registro obbligatorio, compilazione rapporto di intervento ed aggiornamento cartellino	Interventi tecnici
Revisione programmata	10 anni	Secondo indicazioni normative e legislative	Registrazione su registro obbligatorio, compilazione rapporto di intervento ed aggiornamento cartellino	Interventi tecnici
Manutenzione straordinaria	Occasionale	In caso di non conformità rilevata	Registrazione su registro obbligatorio e compilazione rapporto di intervento	Interventi tecnici

➤ **Sorveglianza**

Si tratta di una semplice ispezione visiva per verificare se tutte le attrezzature e gli impianti sono facilmente accessibili e non mostrano i danni materiali. La sorveglianza può essere effettuata dall'utente o da persona delegata solo dopo una formazione regolare, fatta da tecnici addestrati, sul funzionamento e l'utilizzo del sistema, in particolare per quanto riguarda questioni di sicurezza.

La sorveglianza deve essere eseguita almeno mensilmente.

La sorveglianza consiste in una misura di prevenzione atta a controllare l'impianto tramite l'effettuazione dei seguenti accertamenti:

- verifica dei valori di pressione indicati dai manometri, posti sulle valvole delle bombole, mediante il confronto dei valori rilevati con quelli indicati sull'etichetta dei dati identificativi della bombola ovvero sul libretto di uso e manutenzione;
- verifica di assenza di segnalazioni di guasto o anomalia sulla centrale di rivelazione;
- verifica che il dispositivo di sicurezza presente sul comando di attivazione manuale sia inserito e opportunamente sigillato;
- verifica che il cartellino di manutenzione sia presente sull'impianto e sia correttamente compilato; su di esso è obbligatorio che il manutentore dell'impianto riporti:
 - classificazione, tipo e descrizione sintetica dell'impianto;
 - numero di matricola o identificazione dell'impianto;
 - ragione sociale ed indirizzo completo ed altri estremi di identificazione del manutentore;
 - data e scadenza del controllo periodico (mese/anno nel formato mm/aa);
 - data e scadenza revisione programmata (mese/anno nel formato mm/aa);
 - firma leggibile identificativa del manutentore;
- verifica che l'etichetta identificativa della bombola sia presente e correttamente compilata;
- verifica che non siano presenti anomalie quali ugelli ostruiti, perdite, tracce di corrosione, sconnessioni o incrinature dei tubi flessibili, ecc. e che tutte le componenti meccaniche siano facilmente accessibili;
- verifica che sia esente da danni alle strutture di supporto e tutti gli staffaggi risultino ben fissati;
- verifica che la centrale di rivelazione e tutti i dispositivi di rivelazione, segnalazione ed attuazione (se presenti) non presentino anomalie e che le componenti siano accessibili.

➤ **Controllo periodico - RICHIESTO CONTROLLO TRIMESTRALE**

Il controllo consiste in una misura di prevenzione atta a verificare la corretta funzionalità dell'impianto. L'utente deve conservare tutta la documentazione dell'impianto che deve essere messa a disposizione del manutentore.

Il controllo NON verifica la corretta progettazione dell'impianto di spegnimento ma verifica solo la corretta funzionalità.

Il controllo dell'impianto deve essere eseguito in conformità alla norma UNI 11280.

Le anomalie riscontrate devono sempre essere eliminate, in caso contrario l'impianto deve essere dichiarato NON funzionante e le cause comunicate **entro lo stesso giorno** all'utente attraverso un verbale di manutenzione.

Devono essere utilizzati unicamente componenti conformi alla normativa vigente.

Per quanto riguarda l'**impianto di rilevazione** bisogna:

- verificare che la centrale di controllo e segnalazione e tutti i dispositivi di rivelazione siano conformi al progetto iniziale;
- verificare che i dispositivi di attivazione manuale siano immediatamente utilizzabili e accessibili senza ostacoli;
- verificare il collegamento a stazione di allarme remota (notificare che si stanno eseguendo le prove del sistema);
- controllare il corretto funzionamento di ciascun rilevatore mediante l'utilizzo di idonea apparecchiatura;
- procedere a pulizia dei rilevatori (>25% per ogni zona nel caso di rilevatori analogici, 100% nel caso di rilevatori convenzionali);
- verificare le segnalazioni di allarme sulla centrale;
- verificare l'attivazione dei sistemi di spegnimento;
- verificare l'attivazione delle apparecchiature di segnalazione ottico-acustica;



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

- verificare la presenza ed il corretto funzionamento dei sistemi di blocco della ventilazione;
- verificare il corretto funzionamento di porte, serrande e dei relativi dispositivi di chiusura;
- verificare il corretto remotaggio delle segnalazioni di allarme alla stazione remota;
- controllare le funzionalità dei pulsanti tramite loro attivazione;
- controllare tutti i circuiti soggetti a supervisione per verificare la corretta segnalazione di guasto sulla centrale;
- verificare lo stato di carica delle batterie;
- verificare la corretta alimentazione della centrale per mezzo delle batterie quando si esclude l'alimentazione primaria;
- procedere a pulizia interna ed esterna della centrale.

Per quanto riguarda l'**impianto di spegnimento** bisogna:

- verificare che le dimensioni del locale protetto non siano variate rispetto al progetto;
- verificare l'integrità del locale;
- verificare il corretto funzionamento di porte e serrande e dei relativi dispositivi di chiusura (se presenti);
- verificare che le finestre non siano aperte o che siano dotate di sistemi automatici di chiusura;
- verificare la disattivazione dei sistemi di condizionamento all'attivazione del sistema di spegnimento;
- verificare che lo stato attuale dell'impianto sia conforme al progetto originale;
- controllare visivamente lo stato di tubazioni, raccordi, ugelli;
- verificare visivamente il fissaggio e la stabilità delle tubazioni e dei raccordi;
- verificare che gli ugelli erogatori siano liberi da ostacoli e non ostruiti da materiali che possono ridurre la corretta distribuzione del gas;
- verificare la conformità al progetto originale di numero, capacità e tipo di estinguente;
- verificare il corretto staffaggio delle bombole e del collettore di mandata;
- verificare che la temperatura del locale di stoccaggio bombole sia entro i limiti indicati nel manuale del costruttore;
- controllare che la pressione di stoccaggio (compensata per la temperatura) sia minore del 10% della pressione di esercizio;
- controllare la scadenza della revisione programmata (collaudo bombole);
- effettuare prova in bianco per impianti di spegnimento automatici;
- effettuare prova in bianco per impianti di spegnimento manuali.

Per quanto riguarda il **gruppo bombole** bisogna:

- verificare che il numero, la capacità ed il tipo di gas estinguente delle bombole installate sia conforme al progetto originale. Nel caso in cui venga accertato che sono avvenuti cambiamenti è necessario ripristinare le condizioni iniziali;
- verificare il corretto staffaggio delle bombole. Nel caso in cui venga accertato che lo staffaggio ha subito modifiche è necessario ripristinare le condizioni iniziali;
- richiedere al responsabile dell'impianto se la temperatura all'interno del locale di stoccaggio bombole si mantiene entro i limiti di progettazione dei componenti;
- controllare la data di collaudo punzonata sulle bombole. Nel caso in cui venga accertato che la data di collaudo è scaduta procedere con le operazioni indicate per la *Revisione programmata*;
- verificare l'assenza di segnalazioni di guasto "bombola scarica" sulla centrale di rivelazione;
- controllare il contenuto della bombola: la pressione è un'indicazione della quantità di sostanza estinguente. Verificare che la pressione del gas contenuto nella bombola (compensata per la temperatura) non mostri una perdita di pressione maggiore del 10% di quella riportata nell'etichetta identificativa della bombola stessa.

➤ **Revisione programmata**

Oltre a tutte le verifiche previste nelle fasi di sorveglianza e controllo, consiste in un intervento necessario al fine di mantenere efficiente l'impianto di spegnimento:

- sostituzione dell'agente estinguente ogni 10 anni;
- collaudo delle bombole con pressatura idraulica a 1,5 volte la pressione di esercizio comprensivo dell'esame interno del recipiente per la verifica del buono stato di conservazione;
- sostituzione o revisione delle valvole: esame e controllo funzionale di tutte le parti, controllo di tutte le sezioni di passaggio del gas, sostituzione dei dispositivi di sicurezza contro le sovrappressioni e delle guarnizioni;
- sostituzione o pressatura idraulica delle manichette e delle valvole di non ritorno (se presenti) ad 1,5 volte la pressione di esercizio;
- sostituzione o controllo funzionalità e leggibilità dei manometri e della loro precisione con strumento tarato e dotato di certificato di calibrazione;
- verifica del grado di tenuta del locale mediante esecuzione di prova di tenuta.

➤ **Manutenzione straordinaria**

Durante l'attività di manutenzione straordinaria possono essere effettuati interventi di tale entità da comportare la trasformazione e/o ampliamento dell'impianto stesso.

In questi casi è obbligatoria la redazione di un nuovo progetto, che il proprietario deve far predisporre e consegnare al manutentore prima di effettuare le modifiche.



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

APPENDICE 5

Impianti di rilevazione incendio - Norma UNI 9795:2013 e Norma UNI 11224:2019

La norma 9795:2013, "*Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio - Progettazione, installazione ed esercizio*", prescrive i criteri per la progettazione, l'installazione e l'esercizio dei sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio.

Essa si applica ai sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme d'incendio, collegati o meno ad impianti di estinzione o ad altro sistema di protezione (sia di tipo attivo che di tipo passivo), destinati ad essere installati in edifici indipendentemente dalla destinazione d'uso.

La presente norma può essere inoltre tenuta in considerazione in tutte le altre condizioni di installazione di sistemi di rivelazione e allarme incendio.

La norma UNI 11224:2019, "*Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi*", descrive le procedure per il controllo iniziale, la sorveglianza e il controllo periodico, la manutenzione e la verifica generale dei sistemi di rivelazione automatica di incendio.

È applicabile anche dove il sistema di rivelazione incendi sia impiegato per attivare un sistema di estinzione automatica o attuare dispositivi di sicurezza antincendio.

Scopo delle attività di manutenzione è la verifica della funzionalità degli impianti e non della loro efficacia, per la quale si rimanda alla UNI 9795.

Qualora un sistema di rivelazione incendio non risulti conforme alla regola dell'arte, le azioni correttive non rientrano nell'ambito della presente norma.

La presente norma si applica sia ai nuovi sistemi sia a quelli esistenti.

➤ **Operazioni preliminari**

Prima di iniziare qualsiasi operazione connessa alle "verifiche" bisogna:

- informare il personale interessato delle operazioni di verifica in corso: responsabili di servizio, servizi di vigilanza, RSPP, preposti eventuali, ecc.;
- predisporre opportuna segnaletica di "manutenzione in corso".

➤ **Sorveglianza**

La sorveglianza deve essere effettuata dall'utente ogni giorno ricorrendo alla propria struttura interna di gestione della sicurezza ed al personale presente nelle varie attività. L'obiettivo della verifica è quello di controllare che l'impianto non presenti stati anomali, disfunzioni, allarmi o problematiche particolari tali da richiedere l'intervento di tecnici specializzati.

Il controllo di sorveglianza deve essere effettuato nelle condizioni esistenti, durante l'ordinaria operatività dei sistemi, e consiste in:

- verifica giornaliera delle condizioni di stato della centrale di controllo, in particolare che siano inattive le segnalazioni di guasto e di allarme e che sia accesa la spia di colore verde di "alimentazione" attiva, sulla base delle istruzioni date dal costruttore e acquisizione degli eventi presenti nella memoria di centrale (in presenza di centrali di controllo di tipo analogico);
- verifica delle condizioni di stato degli alimentatori, sulla base delle istruzioni date dal costruttore;
- verifica dell'integrità dei pulsanti di allarme;
- verifica di funzionamento delle segnalazioni ottico-acustiche;
- verifica di funzionamento degli asservimenti connessi alle automazioni delle porte e dei portoni tagliafuoco;
- verifica del mantenimento delle condizioni iniziali dell'impianto e dell'area protetta, come

- da progetto;
- registrazione delle verifiche effettuate.

➤ **Controllo periodico semestrale**

Il controllo periodico semestrale deve essere effettuato da Azienda Specializzata che deve verificare l'intero sistema, sulla base di una check-list, utilizzando strumentazioni specifiche, idonea manualistica della centrale e delle apparecchiature installate in campo, disegni progettuali, schemi elettrici e logiche di funzionamento del sistema forniti dall'utente:

- verifica di funzionalità dell'impianto, taratura rilevatori fumo, pulizia contatti, verifica delle condizioni del livello di carica delle batterie tampone; revisione, registrazione e messa a punto di tutti gli organi costituenti l'impianto;
- ispezione all'unità centrale con la verifica del funzionamento dei singoli circuiti, la simulazione delle sequenze e delle procedure che vengono attivate dalla centrale, la verifica degli automatismi che eventualmente devono essere attivati quali i dispositivi di autochiusura delle porte tagliafuoco;
- controllo dello stato delle batterie;
- controllo della ricarica a mezzo amperometro;
- controllo funzionamento delle batterie e carica batterie (verifica della densità elettrolita nelle batterie per l'alimentazione di emergenza, se dovesse risultare insufficiente la batteria va sostituita anche se ancora funzionante);
- controllo alimentazione di rete, livelli di tensione a vuoto e sotto carico con relativi strumenti;
- controllo di tutte le luci di segnalazione;
- simulazione di falsi contatti per il rilevamento di schede con contatti ossidati o fili poco stabili;
- simulazione di linea in corto e linea aperta di ogni zona per la rilevazione di anomalie nelle relative schede;
- prova di simulazione allarme;
- prova del funzionamento degli avvisatori acustici ed udibilità in tutte le zone;
- controllo delle targhe di segnalazione allarme e loro visibilità;
- pulizia dei rilevatori;
- controllo dell'efficacia di funzionamento dei rilevatori di fumo e gas (devono essere testati tutti);
- verifica del funzionamento delle elettrovalvole per le condutture di gas;
- prova dei pulsanti di allarme e verifica della funzionalità di tutti gli allarmi acustici compreso quello di allarme per fuga di gas;
- verifica del funzionamento dei pulsanti manuali di allarme e verifica della corretta identificazione su quadro sinottico;
- esercitazione antincendio con prova generale di funzionamento (inserimento, protezione, rilevazione, allarme);
- verifica funzionalità dei dispositivi di autochiusura per le porte tagliafuoco.



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

APPENDICE 6

Centrali antincendio degli impianti di spegnimento e degli impianti di rilevazione incendio

Oltre a tutto quanto riportato nei paragrafi precedenti, per le Centrali antincendio degli impianti di spegnimento e degli impianti di rilevazione incendio è necessario procedere, almeno semestralmente, alle seguenti verifiche:

- efficienza e commutazione dell'alimentazione mediante la simulazione della mancanza dell'alimentazione primaria (togliendo l'alimentazione di rete);
- continua e corretta operatività della centrale e dell'impianto in assenza dell'alimentazione primaria in modo regolare almeno per un tempo utile a dimostrare la loro reale efficienza e capacità di funzionamento;
- corretta segnalazione sulla centrale della mancanza dell'alimentazione primaria;
- stato ed autonomia delle batterie;
- assorbimento dell'impianto collegato alla centrale;
- efficienza di tutte le segnalazioni ottiche ed acustiche di cui la centrale è provvista;
- capacità di ricezione degli allarmi provenienti dai rilevatori;
- efficienza dei segnali di rinvio degli stati di allarme e guasto su ripetitori, modem, combinatori;
- efficienza del sistema di visualizzazione grafica e possibilità di inviare e ricevere comandi.

Luci di emergenza - Norma UNI CEI 11222:2013

La norma UNI CEI 11222:2013, "*Luce e illuminazione - Impianti di illuminazione di sicurezza degli edifici - Procedure per la verifica e la manutenzione periodica*", specifica le procedure per effettuare le verifiche periodiche, la manutenzione, la revisione ed il collaudo degli impianti per l'illuminazione di sicurezza negli edifici, costituiti da apparecchi per illuminazione di emergenza, sia di tipo autonomo sia ad alimentazione centralizzata e di altri eventuali componenti utilizzati nei sistemi, al fine di garantirne l'efficienza operativa.

Le verifiche periodiche che riguardano gli apparecchi di illuminazione e segnalazione di sicurezza consistono in operazioni in grado di controllare lo stato di funzionamento e di segnalazione, individuandone le eventuali anomalie e/o guasti. Tali verifiche periodiche possono essere suddivise nelle seguenti tipologie:

- Verifica semestrale di Funzionamento dell'impianto (verifica dell'accensione delle sorgenti luminose);
- Verifica annuale generale dell'autonomia (presenza, stato fisico, integrità etc.).

➤ **Verifiche periodiche semestrali**

Le verifiche periodiche semestrali sono necessarie a controllare lo stato di funzionamento degli apparecchi di illuminazione e segnalazione di sicurezza nella posizione in cui sono installati, individuandone le eventuali anomalie e/o guasti con particolare riferimento a:

- presenza dell'apparecchio, nella posizione intesa secondo quanto previsto dalla legislazione vigente e nel progetto del sistema;
- assenza di oggetti o altro che possa in qualche modo compromettere l'efficacia dei dispositivi di illuminazione di sicurezza (per esempio arredi che impediscono la corretta illuminazione di attrezzature antincendio);
- assenza di rotture della struttura delle apparecchiature o degrado della stessa tale da comprometterne la sicurezza della funzione ed il rispetto delle prescrizioni di impianto;
- accertamento che l'apparecchio sia effettivamente in ricarica in presenza di rete di alimentazione. Se applicabile, la verifica può essere effettuata mediante l'indicatore di funzionamento (LED);
- verifica funzionale programmata prevista per accertare la funzionalità complessiva delle apparecchiature, in particolare la corretta commutazione e la funzionalità della sorgente di illuminazione;
- verifica programmata di autonomia prevista per accertare che l'autonomia di impianto, a seguito del tempo di ricarica previsto, in conformità con la legislazione vigente, sia assicurata.

Oltre alle verifiche si deve poi svolgere la manutenzione periodica, che consiste in operazioni programmate atte a mantenere gli apparecchi in condizioni di efficienza, in modo che l'impianto espliciti le proprie funzioni di sicurezza nel tempo e sia ridotta la probabilità che insorgano eventuali condizioni di guasto e/o pericolo.

In conformità alla legislazione vigente deve essere aggiornato il registro dei controlli periodici.



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

APPENDICE 8

Porte di emergenza – Norme UNI 11473-1:2013, UNI 11473-2:2014 e UNI 11473-3:2014

La norma UNI 11473-1:2013, "*Porte e finestre apribili resistenti al fuoco e/o per il controllo della dispersione di fumo - Parte 1: Requisiti per l'erogazione del servizio di posa in opera e manutenzione*", descrive i requisiti per l'erogazione del servizio di posa in opera e manutenzione periodica delle porte e finestre apribili resistenti al fuoco e/o per il controllo della dispersione di fumo, la cui prestazione è stata provata inizialmente secondo la UNI EN 1634 (varie parti), oppure la UNI 9723 oppure la Circolare 91/1961. Si applica alle porte resistenti al fuoco purché identificate come tali tramite targhetta o tramite documenti esistenti, primariamente il "progetto di prevenzione incendi approvato da VVF". Si applica alle porte resistenti al fuoco poste sulle vie di fuga.

La norma UNI 11473-2:2014, "*Porte e finestre apribili resistenti al fuoco e/o per il controllo della dispersione di fumo - Parte 2: Requisiti dell'organizzazione che eroga il servizio di posa in opera e manutenzione*", descrive i requisiti dell'organizzazione che eroga il servizio di posa in opera e/o manutenzione periodica delle porte e finestre apribili resistenti al fuoco e/o per il controllo della dispersione di fumo.

La norma UNI 11473-3:2014, "*Porte e finestre apribili resistenti al fuoco e/o per il controllo della dispersione di fumo - Parte 3: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza dell'installatore e del manutentore*", definisce i requisiti di conoscenza, abilità e competenza relativi all'attività professionale dell'installatore e del manutentore di porte resistenti al fuoco e/o a controllo della dispersione del fumo.

Le prestazioni richieste sono relative a:

- controllo e manutenzione periodica delle porte tagliafuoco (REI) e delle uscite di emergenza (non REI);
- fornitura e posa in opera di parti di ricambio (es. maniglioni antipánico, dispositivi di chiusura, serrature, maniglie, elettromagneti) la cui sostituzione non risulta compresa negli interventi manutentivi ordinari effettuati in occasione delle verifiche periodiche;

Per ciascuna porta l'affidatario dovrà effettuare - tramite l'ausilio di personale specializzato, in possesso dei requisiti di cui norma UNI 11473-3 - gli interventi di controllo e manutenzione ordinaria compreso, se necessario, la sostituzione di materiali e minuteria di consumo soggetti ad usura, quali, ad esempio molle, perni, nottolini, rondelle, boccole, viti di regolazione.

Al termine della prima visita di controllo l'affidatario dovrà inviare, per ciascun edificio, report di intervento con l'indicazione del numero delle porte rilevate e controllate, suddivise per tipologia (REI/uscite di emergenza), con attribuzione alle stesse di un codice identificativo (dal quale sia desumibile l'edificio di appartenenza ed il piano di ubicazione); in particolare, per le porte tagliafuoco, dovranno essere inoltre rilevati i dati identificativi riportati nella placca di omologazione.

Al termine di ciascuna visita di controllo l'affidatario dovrà inoltre indicare gli interventi di manutenzione straordinaria eventualmente necessari per ripristinare la funzionalità delle porte.

➤ **Fasi e periodicità**

Attività	Periodicità	Competenza
Presa in Carico	Entro 3 mesi dalla data di aggiudicazione	Azienda specializzata

Sorveglianza	Secondo il piano di manutenzione redatto dalla persona responsabile in funzione del rischio (DVR)	Persona responsabile (Utente) (anche tramite l'ausilio di personale adeguatamente informato)
Controllo periodico	Semestrale (entro la fine del mese di competenza)	Azienda specializzata
Manutenzione ordinaria	Occasionale in caso di lievi anomalie riscontrate	Azienda specializzata
Manutenzione straordinaria	Occasionale in caso di non conformità rilevate	Azienda specializzata

➤ **Presa in carico**

Con la fase di presa in carico il tecnico manutentore, partendo dall'esame del sito, deve:

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

➤ **Sorveglianza**

Consiste in un controllo visivo atto a verificare che le porte tagliafuoco siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo.

La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.

Verificare ad esempio che le porte tagliafuoco:

- abbiano il sistema di apertura della porta funzionante;
- non siano danneggiate e le guarnizioni siano integre;
- chiudano regolarmente (la porta non deve essere piegata, non devono essere presenti fori o fessure, ...);
- ruotino liberamente e, in presenza di dispositivi di autochiusura, questi operino correttamente;
- se munite di dispositivo di chiusura automatico (elettromagnete), abbiano dispositivi efficienti.

➤ **Controllo periodico**

Il controllo periodico, effettuato da persona competente, consiste in una serie di operazioni atte a verificare la completa e corretta funzionalità della porta tagliafuoco, nelle normali condizioni esistenti nell'ambiente in cui è installata.

Le operazioni da eseguirsi durante il controllo periodico sono descritte al punto 7.7 della norma UNI 11473-1:

- verifica presenza targhetta (marchio di conformità) apposto dal produttore;
- verifica presenza di ritegni impropri;
- verifica guarnizioni - presenza di danneggiamenti, integrità e modifiche - verifica fissaggio sicuro a porta e telaio - presenza di verniciatura;



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

- verifica fissaggi - verifica continuità e solidità dell'ancoraggio al supporto murario - verifica dei piani verticali e orizzontali di posa delle parti mobili - verifica presenza di giochi tra porta e telaio - verifica di giochi tra le ante - verifica dei giochi dei labirinti dei portoni scorrevoli;
- verifica integrità costruttiva - presenza di forature, ammacature, distorsioni, corrosioni, spaccature, cedimenti - verifica fessurazioni, opacizzazioni, incrinature, scagliature dei vetri - verifica altre manomissioni che alterino la costruzione iniziale;
- verifica cerniere - verifica integrità, corretta lubrificazione, fissaggio e funzionamento cerniere - verifica valore corretto della coppia di attrito - verifica che l'asse delle cerniere sia verticale;
- verifica dispositivi di apertura - verifica lubrificazione scrocco e serratura e fissaggio - verifica valore corretto della forza di riaggancio dello scrocco della serratura - verifica forza e coppia di sgancio del dispositivo antipánico o di emergenza (maniglione) - verifica forza e coppia di sgancio del dispositivo di emergenza (maniglia) - verifica forza e coppia di sgancio del dispositivo di emergenza (piastra a spinta);
- verifica facilità di manovra;
- verifica integrità e scorrevolezza - verifica integrità e scorrevolezza di carrelli, perni, pulegge, cavi, catene, contrappesi ecc.. - verifica corretta lubrificazione - verifica chiusura (riaggancio) e corretta velocità di chiusura;
- verifica dispositivi di auto-chiusura - verifica lubrificazione chiudiporta aereo - verifica condizioni braccio chiudiporta - verifica eventuali perdite di olio su corpo chiudiporta - verifica allineamento ante e telaio con chiudiporta a pavimento - verifica che la boccia del perno del chiudiporta funzioni correttamente - controllo funzionamento corretto della valvola di regolazione di velocità di chiusura - verifica tempi di chiusura - verifica corretta chiusura (prova azionamento ad angolo minimo);
- verifica corretto funzionamento del coordinatore di chiusura;
- verifica dei dispositivi di ritegno (elettromagneti o elementi termosensibili) - verifica corretto fissaggio e lubrificazione - verifica buono stato del cavo di alimentazione - verifica tensione di alimentazione - verifica potenza assorbita - verifica presenza di sgancio manuale elettromagnete - verifica che l'ancora ed il magnete non siano ossidati.

Una volta terminato il controllo, il tecnico è tenuto alla compilazione del rapporto di intervento ed all'aggiornamento del cartellino di manutenzione.

➤ **Manutenzione ordinaria**

La manutenzione ordinaria è effettuata da persona competente, ed è una operazione che si attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente. Essa si limita a riparazioni di lieve entità, che comportano l'impiego di minuterie e materiali di consumo di uso corrente, o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste. In pratica consiste in una serie di operazioni atte a eliminare le anomalie di modesta entità riscontrate nella porta tagliafuoco, tale operazione può essere effettuata anche durante la visita di controllo periodico. Successivamente il tecnico è chiamato a verificare la piena funzionalità della porta, sia in apertura sia in chiusura, per la qual cosa è necessario testare gli accessori specifici (cerniere, dispositivi di apertura, coordinatore della sequenza di chiusura, dispositivi di auto-chiusura, dispositivi di ritegno).

Terminata la manutenzione, il tecnico è tenuto alla compilazione del rapporto di intervento.

➤ **Manutenzione straordinaria**

La manutenzione straordinaria, effettuata da persona competente, consiste in un intervento che non può essere eseguito in loco o che, pur essendo eseguito in loco, richieda mezzi di particolare importanza, o attrezzature o strumenti particolari, o che comporti sostituzioni di intere parti di impianto o la completa revisione e sostituzione di apparecchi per i quali non sia possibile o

conveniente la riparazione. Terminata la manutenzione, il tecnico è tenuto alla compilazione del rapporto di intervento e, se del caso, al rilascio di una nuova dichiarazione di corretta installazione.

➤ **Cartellino di manutenzione**

Il cartellino di manutenzione deve essere apposto dalla società incaricata di effettuare il servizio di manutenzione.

Ogni porta in esercizio deve essere dotata di cartellino di manutenzione.

Quando si effettua il controllo iniziale, se è presente il cartellino del precedente manutentore, lo stesso deve essere rimosso e sostituito con quello della società incaricata di effettuare il servizio di manutenzione.

Sul cartellino deve essere obbligatoriamente riportato:

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



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

APPENDICE 9

Consistenza delle penali

<u>Articolo di riferimento</u>	<u>Problema riscontrato / PENALI</u>
<u>In funzione dell'offerta presentata</u>	<u>Mancata attuazione dei contenuti dell'offerta tecnica resa in gara</u> La mancata o incompleta attuazione dei contenuti dell'offerta tecnica resa in gara può comportare, in caso di perdurante inadempimento a seguito di diffida, la risoluzione del contratto, per grave negligenza, con effetto differito, con i tempi necessari all'amministrazione per individuare un nuovo fornitore dei servizi, tempi che comunque non potranno essere superiori a 180 (centottanta) giorni.
<u>2.4.1 Verifica dei combinatori telefonici</u> Entro 10 giorni dall'aggiudicazione	<u>Mancato o incompleto aggiornamento dei numeri di reperibilità</u> Decorsi dieci giorni dall'aggiudicazione, per ogni settimana o frazione di settimana di ritardo nell'aggiornamento dei numeri di reperibilità di tutti i combinatori telefonici, verrà applicata una penale pari ad euro 500,00 (cinquecento).
<u>2.4.2 Nolo a freddo degli estintori</u> Entro 30 giorni dall'aggiudicazione	<u>Mancata o incompleta fornitura degli estintori</u> Decorsi trenta giorni dall'aggiudicazione, per ogni settimana o frazione di settimana di ritardo nella fornitura di tutti gli estintori presso tutti gli edifici di cui all'allegato Sedi Antincendio, verrà applicata una penale pari ad euro 500,00 (cinquecento).
<u>2.4.3 Controllo e manutenzione periodica</u> Il primo controllo deve essere effettuato entro tre mesi dalla data di attivazione del servizio.	<u>Mancato o incompleto primo controllo</u> Decorsi tre mesi dalla data di attivazione del servizio, per ogni mese o frazione di mese di ritardo nell'effettuazione del primo controllo in tutte le sedi, verrà applicata una penale pari ad euro 500,00 (cinquecento).
<u>2.4.4 Censimento dei dispositivi e degli impianti antincendio</u> ... predisporre e fornire alla stazione appaltante, per ciascuna sede, entro 180 giorni dalla data di stipula dell'affidamento, documento informatico con l'indicazione precisa della posizione di tutti i dispositivi antincendio oggetto della manutenzione, come rilevati nella prima visita di controllo.	<u>Mancato o incompleto censimento dei dispositivi e degli impianti antincendio</u> Decorsi 180 giorni dalla data di stipula dell'affidamento, per ogni mese o frazione di mese di ritardo nell'indicazione della posizione di tutti i dispositivi antincendio anche per una sola sede, verrà applicata una penale pari ad euro 500,00 (cinquecento).

Articolo di riferimento	Problema riscontrato / PENALI
<u>2.4.5 Creazione ed aggiornamento del registro manutentivo informatico</u> ... predisporre, entro 180 giorni dalla data di stipula dell'affidamento, e mantenere costantemente aggiornato dopo ogni controllo, per tutta la durata del servizio, registro informatico (su formato excel o analogo), suddiviso per sede, riportante per ciascun dispositivo ...	<u>Mancato o incompleto aggiornamento del registro informatico</u> Decorsi 180 giorni dalla data di stipula dell'affidamento, per ogni mese o frazione di mese di ritardo nella predisposizione del registro informatico, verrà applicata una penale pari ad euro 500,00 (cinquecento). Decorsi 30 giorni consecutivi dal termine di ciascun trimestre, per ogni giorno consecutivo di ritardo nell'aggiornamento del resoconto delle chiamate, verrà applicata una penale pari ad euro 100,00 (cento).
<u>2.4.6 Svolgimento di corsi antincendio</u> ... fornire n. 1 corso antincendio per luoghi con livello di rischio incendio elevato da 16 ore per almeno 25 persone e n. 2 corsi antincendio per luoghi con livello di rischio incendio medio da 8 ore ciascuno per almeno 25 persone per ogni anno di durata del contratto ...	<u>Mancata o parziale effettuazione dei corsi</u> Per ogni ora di corso non effettuata entro ciascun anno di durata del contratto, verrà applicata una penale pari ad euro 50,00 (cinquanta).
<u>4 Programma minimo di manutenzione full service</u> ... ritirare immediatamente tutti i componenti riscontrati guasti o difettosi facenti parte dei dispositivi o degli impianti oggetto del presente Capitolato e provvedere entro 24 (ventiquattro) ore solari consecutive al loro ripristino, dandone evidenza sul verbale di intervento.	<u>Mancato ripristino entro 24 (ventiquattro) ore solari consecutive</u> Per ogni ora solare consecutiva di ritardo, verrà applicata una penale pari ad euro 10,00 (dieci), per un importo massimo giornaliero di euro 100,00 (cento).
<u>4.2 Manutenzione su chiamata</u> ... rendere disponibile on line un resoconto riepilogativo aggiornato in tempo reale con l'indicazione delle chiamate su tutte le sedi e su tutti gli impianti. In caso di indisponibilità di rendicontazione con tecnologie informatiche, con cadenza trimestrale e alla fine del contratto, l'impresa dovrà fornire un riepilogo di tutti i dati relativi agli interventi su supporto informatico in formato editabile ...	<u>Mancato o incompleto aggiornamento del resoconto delle chiamate</u> Decorsi 10 giorni consecutivi dal termine di ciascun trimestre, per ogni giorno consecutivo di ritardo nella predisposizione o nell'aggiornamento del resoconto delle chiamate, verrà applicata una penale pari ad euro 100,00 (cento).
<u>4.2 Manutenzione su chiamata</u> Per ogni fermo impianto, l'Amministrazione, in contraddittorio con l'impresa appaltatrice, stilerà un verbale indicante la data di fermo impianto e la data per la rimessa in esercizio dello stesso, entro la quale dovranno essere eliminate tutte le anomalie riscontrate.	<u>Ritardo nel ripristino in caso di fermo impianto</u> Per ogni giorno consecutivo di ritardo oltre la data prevista per la rimessa in esercizio dell'impianto, verrà applicata una penale pari ad euro 250,00 (duecentocinquanta).



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

<u>Articolo di riferimento</u>	<u>Problema riscontrato / PENALI</u>
<u>4.2 Manutenzione su chiamata</u> In ogni caso l'intervento si considererà chiuso positivamente solo decorsa una settimana dal ricevimento del verbale di intervento ...; eventuali ulteriori malfunzionamenti che dovessero ripresentarsi nel suddetto periodo dovranno essere risolti entro 4 (quattro) ore solari consecutive successive alla segnalazione.	<u>Mancata risoluzione di eventuali ulteriori malfunzionamenti a seguito di intervento</u> Per ogni ora solare consecutiva di ritardo oltre le 4 (quattro) ore solari consecutive previste, verrà applicata una penale pari ad euro 10,00 (dieci), per un importo massimo giornaliero di euro 100,00 (cento).
<u>4.2.1 Manutenzione straordinaria di ripristino</u> ... invio di personale specializzato entro 4 (quattro) ore solari consecutive dalla segnalazione , 24 ore su 24, 7 giorni su 7, per prendere in carico la chiamata e provvedere all'eventuale tacitazione dell'impianto entrato in allarme.	<u>Mancato intervento entro 4 (quattro) ore solari consecutive dalla chiamata</u> Per ogni ora solare consecutiva di ritardo, verrà applicata una penale pari ad euro 10,00 (dieci), per un importo massimo giornaliero di euro 100,00 (cento).
<u>4.2.1 Manutenzione straordinaria di ripristino</u> Entro e non oltre 48 (quarantotto) ore solari consecutive dalla chiamata deve provvedere alla riparazione e/o ripristino dei dispositivi o dell'impianto e/o, all'occorrenza, alla sostituzione dei materiali e delle apparecchiature trovate guaste.	<u>Mancato intervento entro 48 (quarantotto) ore solari consecutive dalla chiamata</u> Per ogni ora solare consecutiva di ritardo, verrà applicata una penale pari ad euro 10,00 (dieci), per un importo massimo giornaliero di euro 100,00 (cento).
<u>4.2.2 Manutenzione straordinaria a seguito di allarme da combinatore telefonico</u> ... invio di personale specializzato entro 3° (trenta) minuti dal ricevimento della chiamata , 24 ore su 24, 7 giorni su 7, per prendere in carico la chiamata e provvedere all'eventuale tacitazione dell'impianto entrato in allarme.	<u>Mancato intervento entro 30 (trenta) minuti dalla chiamata</u> Risoluzione del contratto, per grave negligenza, con effetto differito, con i tempi necessari all'amministrazione per individuare un nuovo fornitore dei servizi, tempi che comunque non potranno essere superiori a 180 (centottanta) giorni.
<u>4.2.2 Manutenzione straordinaria a seguito di allarme da combinatore telefonico</u> ... provvederà all'eventuale esclusione del dispositivo difettoso/guasto ed alla sua riparazione/sostituzione entro e non oltre 48 (quarantotto) ore solari consecutive dalla chiamata.	<u>Mancato intervento entro 48 (quarantotto) ore solari consecutive dalla chiamata</u> Per ogni ora solare consecutiva di ritardo, verrà applicata una penale pari ad euro 10,00 (dieci), per un importo massimo giornaliero di euro 100,00 (cento).

<u>Articolo di riferimento</u>	<u>Problema riscontrato / PENALI</u>
<u>4.3 Registri delle attrezzature</u> Entro il termine di 60 (sessanta) giorni consecutivi dalla data di ogni visita di manutenzione, e comunque entro il termine di esecuzione del contratto, l'aggiudicataria deve trasmettere all'Amministrazione la copia aggiornata del Registro informatico delle attrezzature antincendio esistenti presso ciascun edificio ed eventuali aggiornamenti delle attrezzature, con la relativa numerazione progressiva.	<u>Mancata trasmissione della copia aggiornata del Registro delle attrezzature antincendio esistenti</u> Per ogni giorno consecutivo di ritardo oltre i 60 (sessanta) giorni consecutivi previsti, verrà applicata una penale pari ad euro 100,00 (cento).
<u>4.3 Registri delle attrezzature</u> In occasione di qualsiasi intervento effettuato sui dispositivi antincendio, i tecnici incaricati devono provvedere alla corretta compilazione dei Registri della sicurezza e dei controlli , depositati presso ciascun edificio, in contraddittorio con i responsabili antincendio dei vari edifici.	<u>Mancata o incompleta compilazione dei Registri della sicurezza e dei controlli</u> In caso di mancata o incompleta compilazione dei Registri presso ciascun edificio, per ogni intervento effettuato, verrà applicata una penale pari ad euro 50,00 (cinquanta).
<u>5 Programmi degli interventi</u> Entro 15 (quindici) giorni naturali consecutivi dalla data di affidamento del servizio e dall'inizio di ciascun trimestre successivo	<u>Mancata predisposizione del calendario per l'esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria programmata</u> Decorsi quindici giorni dalla data di affidamento del servizio o dall'inizio di ciascun trimestre successivo, per ogni mese o frazione di mese di ritardo nella predisposizione del calendario degli interventi, verrà applicata una penale pari ad euro 50,00 (cinquanta).
<u>7 Rapporti tecnici</u> Per ogni intervento, l'esecutore incaricato dalla ditta deve compilare un verbale di intervento riportante le seguenti informazioni e, in caso di non risoluzione dell'intervento: • motivazione; • data prevista di risoluzione intervento	<u>Ritardo rispetto all'eventuale data prevista di risoluzione intervento</u> Per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo rispetto alla data prevista di risoluzione verrà applicata una penale pari ad euro 50,00 (cinquanta).
<u>7 Rapporti tecnici</u> Entro 5 (cinque) giorni naturali consecutivi successivi all'intervento il verbale deve essere scansionato ed inviato per posta elettronica in formato pdf al personale del Servizio Impiantistica sportiva e comunale ...	<u>Ritardo nell'invio dei Rapporti tecnici</u> Per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'invio del verbale di intervento verrà applicata una penale pari ad euro 50,00 (cinquanta).



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE

<u>Articolo di riferimento</u>	<u>Problema riscontrato / PENALI</u>
<u>11 Cambio gestione</u> <i>Durante la fase di consegna degli impianti al successivo appaltatore, l'attuale appaltatore dovrà mettere a disposizione del subentrante il proprio personale per le dovute spiegazioni e operazioni necessarie a far sì che l'impresa subentrante sia in grado di condurre gli impianti senza disguidi o disservizi.</i>	<i>Mancato assolvimento di quanto previsto dall'articolo 11</i> <i>In caso di mancato assolvimento di quanto previsto dall'articolo 11, verrà applicata una penale pari ad euro 500,00 (cinquecento).</i>