



CITTA' DI PORTOGRUARO
PROVINCIA DI VENEZIA

Servizio di gestione integrata dei sistemi di sicurezza antincendio installati negli
edifici scolastici e pubblici di proprietà o in uso del Comune di Portogruaro (VE)
Servizi affini.

FOGLIO PATTI E CONDIZIONI

Portogruaro	RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO <i>F.to Nilo Ongaro</i>
Novembre 2010	COLLABORATORI <i>Silvana Falcon</i>
AREA TECNICA - SETTORE AMBIENTE PATRIMONIO ENERGIA	

Indice

Art. 1	Oggetto e finalità dell'appalto	Pag.	2
Art. 2	Interventi migliorativi e Servizi aggiuntivi	"	3
Art. 3	Elenco Allegati	"	3
Art. 4	Normativa applicabile	"	4
Art. 5	Durata dell'appalto	"	4
Art. 6	Importo dell'appalto	"	4
Art. 7	Requisiti di ammissibilità alla gara	"	4
Art. 8	Modalità di affidamento del servizio – Offerte anomale	"	5
Art. 9	Procedura e criteri di aggiudicazione	"	5
Art. 10	Documenti Contrattuali	"	7
Art. 11	Corrispettivi	"	8
Art. 12	Pagamenti	"	8
Art. 13	Revisione dei prezzi	"	8
Art. 14	Definizioni	"	8
Art. 15	Avvio del servizio	"	9
Art. 16	Lavori in economia		9
Art. 17	Qualità e provenienza dei materiali	"	10
Art. 18	Vigilanza – Relazioni contrattuali	"	10
Art. 19	Modo di esecuzione del servizio - Mezzi e personale	"	10
Art. 20	Controlli di qualità	"	11
Art. 21	Riconsegna degli impianti alla cessazione dell'Appalto	"	11
Art. 22	Accessibilità degli impianti ai fini del controllo	"	11
Art. 23	Rappresentanza dell'Appaltatore	"	11
Art. 24	Domicilio legale dell'Appaltatore e sedi operative	"	12
Art. 25	Osservanza delle leggi e dei regolamenti	"	12
Art. 26	Subappalto	"	12
Art. 27	Cause di forza maggiore	"	12
Art. 28	Penalità per deficienze di servizio	"	13
Art. 29	Garanzie e coperture assicurative	"	13
Art. 30	Definizione delle controversie	"	13
Art. 31	Decadenza e revoca dell'appalto	"	13
Art. 32	Norma di rinvio	"	14

Art. 1 - Oggetto e finalità dell'appalto

Il Committente con un solo Appalto di servizio si propone di perseguire i seguenti obiettivi fondamentali:

- un Servizio Integrato in grado di portare a sintesi unitaria le molteplici esigenze di gestione dei diversi servizi indispensabili alla funzionalità dei sistemi di sicurezza antincendio del patrimonio pubblico comunale;
- una manutenzione tempestiva e razionale in grado, non solo di mantenere i livelli minimi di efficienza di detto patrimonio, ma anche di adeguare e aggiornare lo stato dello stesso (adeguamento funzionale e normativo) alle diverse e mutevoli esigenze a cui deve assolvere e quindi con una impostazione "globale" della gestione del servizio manutentivo;
- la liberazione da attività non "core business" per l'Amministrazione Comunale;
- la dotazione degli elementi di conoscenza e della più moderna strumentazione tecnica di gestione in grado di consentire la programmazione delle attività e delle risorse;
- l'ottimizzazione della capacità di controllo della qualità e dei costi.

Si pone quindi la necessità di progettare e gestire, con riferimento a taluni servizi per loro natura esternalizzabili, un processo globale e unitario (nei suoi diversi aspetti di carattere operativo, tecnico, procedurale ed esecutivo) impostato come un "servizio" che garantisca la qualità e la funzionalità del patrimonio immobiliare della struttura pubblica.

In particolare, i servizi oggetto del presente appalto sono finalizzati alla manutenzione periodica e programmata dei sistemi di sicurezza antincendio installati nel patrimonio edilizio dell'Ente. E' altresì prevista l'eventuale fornitura di prodotti, attrezzature e/o materiali, anche comprensivi dei lavori di installazione, funzionali alla regolare esecuzione dei servizi di seguito indicati.

I servizi di cui sopra dovranno essere espletati secondo le modalità meglio specificate nell'allegato Disciplinare Tecnico ed in ottemperanza alle leggi e le normative vigenti.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di modificare in più o in meno, in qualunque momento, il numero e/o la consistenza degli impianti/componenti i sistemi di sicurezza antincendio in parola e ciò senza che la ditta appaltatrice possa richiedere compensi non contemplati nel presente Foglio patti e condizioni o diversi da quelli indicati nell'Elenco offerta prezzi unitari.

Tra le finalità dell'appalto vi è altresì l'esatta conoscenza della consistenza del patrimonio impiantistico dell'Ente da attuarsi attraverso un costante aggiornamento del censimento informatizzato (Data base e Planimetrie) che verrà consegnato alla ditta appaltatrice del servizio all'atto della consegna dello stesso. L'aggiornamento del censimento dovrà essere effettuato con il medesimo software con il quale è stato realizzato e consegnato alla stazione appaltante (anche su supporto cartaceo) con cadenza almeno semestrale. In caso di mancato o ritardato aggiornamento del censimento verrà applicata una penale giornaliera di euro 50,00 (euro cinquanta/00). Tale attività si intende ricompresa nel prezzo offerto in sede di gara.

L'appaltatore dovrà altresì dotare, a propria cura e spese, tutti gli edifici oggetto del presente appalto, del "Registro dei controlli antincendio", il cui modello dovrà essere concordato con la stazione appaltante, che dovrà essere aggiornato ogni qualvolta verranno effettuati i diversi servizi manutentivi per tutta la durata del contratto. Anche tale attività si intende ricompresa nel prezzo offerto in sede di gara. In caso di mancato o ritardato aggiornamento del "Registro dei controlli antincendio" verrà applicata una penale giornaliera di Euro 50,00 (Euro cinquanta/00).

Lo stato di conservazione di ogni singolo apparecchio sarà rilevato in occasione della consegna degli impianti e riportato in un verbale che verrà sottoscritto dalle parti. In tale sede verrà verificato anche lo stato manutentivo, il corretto posizionamento e/o l'eventuale assenza/aggiornamento della segnaletica di sicurezza (estintori, idranti, uscite di sicurezza, etc.), L'onere relativo a tale attività si intende ricompreso nel prezzo offerto.

La tipologia degli impianti, delle attrezzature antincendio e di sicurezza, nonché le principali azioni manutentive oggetto del presente appalto vengono di seguito sinteticamente meglio indicate:

1) Estintori portatili e carrellati d'incendio

Sorveglianza/controllo estintori

Revisione/collaudo estintori

2) Impianti idrici antincendio – tubazioni flessibili e semirigide ed idranti

Controllo naspi antincendio e cassette idrante

Controllo idranti soprassuolo e sottosuolo ed attacchi di mandata VV.F.

Collaudo funzionale e collaudo periodico delle tubazioni

3) Impianti idrici antincendio – gruppi di pompaggio

Controllo gruppo pompe antincendio

4) Porte e portoni tagliafuoco e dispositivi di apertura vie d'esodo

Controllo porte e portoni tagliafuoco

Controllo dispositivi di apertura porte vie d'esodo

5) Installazioni fisse antincendio – sistemi automatici a sprinkler

Controllo sistemi automatici a sprinkler

6) Installazioni fisse antincendio – sistemi di rivelazione e spegnimento

Controllo sistemi automatici di rivelazione, segnalazione e spegnimento

7) Sistemi per il controllo di fumo e calore – evacuatori di fumo e calore EFC

Controllo evacuatori di fumo e calore

8) Impianti di illuminazione di sicurezza

Controllo apparecchi per illuminazione di emergenza

Tutte le attività previste nel presente appalto dovranno essere effettuate in giorni ed orari concordati con la Stazione appaltante con l'obiettivo di ridurre al minimo eventuali disagi provocati all'utenza.

Art. 2 – Interventi migliorativi e Servizi aggiuntivi

In fase di predisposizione dell'offerta l'Impresa, una volta analizzati attraverso un attento sopralluogo, gli impianti oggetto dell'appalto, il loro stato d'uso, la funzionalità e l'efficienza degli stessi potrà redigere e presentare un "elaborato preliminare" degli interventi migliorativi (riqualificazione tecnologica/adeguamento normativo) che propone di realizzare nell'ambito dell'appalto di servizio, senza oneri aggiuntivi a carico dell'Ente.

Si precisa che è intendimento della Stazione Appaltante prendere in considerazione solo analisi tecnico-economiche che comprendano tutti gli oneri necessari per fornire detti interventi con il sistema così detto "chiavi in mano". Pertanto la Ditta dovrà contemplare nella sua analisi tutti gli oneri accessori che ritiene indispensabili per consegnare gli interventi proposti, funzionanti e corredati di tutte le eventuali autorizzazioni legislative del caso. L'elaborato preliminare non dovrà contenere, pena esclusione dalla gara, alcun riferimento di carattere economico.

L'Appaltatore dovrà realizzare, nei tempi e nei modi previsti nel proprio "elaborato preliminare" presentato in sede di gara, gli interventi proposti. In caso di ritardo nell'effettuazione degli stessi per cause non dipendenti dalla ditta appaltatrice verrà applicata una penale giornaliera pari ad euro 50,00 (Euro cinquanta/00).

Verranno inoltre valutate positivamente tutte le azioni o i servizi aggiuntivi che la ditta appaltatrice intenderà realizzare a propria cura e spese finalizzate a migliorare il livello di sicurezza degli impianti. Tali azioni dovranno essere esplicitate all'interno dell'offerta tecnica mediante opportune relazioni che evidenziano il valore tecnico della proposta.

Art. 3 - Elenco Allegati

Sono parte integrante del presente Foglio patti e condizioni i seguenti allegati:

Allegato A: Elenco edifici;

Allegato B: Disciplinare Tecnico;

Allegato C: Data base e Planimetrie (su supporto informatico).

Art. 4 - Normativa applicabile

Il presente appalto è relativo a servizi rientranti, in massima parte, nella categoria 1 dell'allegato II A al D.lgs. 163/06 e s.m.i.

Il criterio di aggiudicazione è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa, valutabile in base ad elementi diversi che comprendono il prezzo offerto e la qualità del servizio, così come indicato al comma 1 dell'art. 83, Decreto Legislativo 163/06.

Art. 5 - Durata dell'appalto

L'Appalto avrà la durata anni 3 (tre) dalla data di consegna del servizio.

Alla scadenza dell'Appalto, su espressa richiesta della Stazione Appaltante (S.A.) la ditta aggiudicataria ha l'obbligo, ai prezzi, patti e condizioni del presente Foglio patti e condizioni, di proseguire la gestione del servizio per ulteriori 12 mesi e comunque per il tempo necessario all'espletamento/completamento delle nuove procedure di gara.

Art. 6 - Importo dell'appalto

L'importo complessivo annuo dell'appalto è stimato in Euro 28.000,00 (Euro ventottomila/00) e così per complessivi Euro 84.000,00 (Euro ottantaquattromila/00), nel triennio, IVA esclusa.

L'importo annuo presunto a base di gara è stimato, in Euro 26.000,00 (Euro ventiseimila/00) e quindi per complessivi Euro 78.000,00 (Euro settantantottomila/00) nel triennio, IVA esclusa. L'importo massimo stimato, compresi i 12 mesi di eventuale proroga contrattuale, al netto degli oneri per la sicurezza e dell'IVA, è pari a Euro 104.000,00 (Euro centoquattromila/00).

Ai sensi dell'art. 86 del D.Lgs. 12.04.2006 n. 163 e s.m.i. gli oneri relativi alla sicurezza, quantificati in Euro 2.000,00 (Euro duemila/00) annui, e così per Euro 6.000,00 (Euro seimila/00) nel triennio, il tutto IVA esclusa, non sono soggetti a ribasso.

Gli importi indicati sono comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa; si intende altresì ricompreso, nel prezzo offerto, ogni onere relativo alle attività di organizzazione e coordinamento delle varie fasi esecutive funzionali all'espletamento delle attività oggetto dell'appalto in particolar modo connesse alla prevenzione degli infortuni e di tutela della salute dei lavoratori.

Art. 7 - Requisiti di ammissibilità alla gara

Ai fini dell'ammissibilità alla gara la ditta appaltatrice del servizio dovrà dichiarare:

- di aver realizzato una cifra d'affari complessiva dell'impresa, al netto dell'IVA, relativa agli ultimi tre anni, che non dovrà essere inferiore ad Euro 156.000,00 (Euro centocinquantaseimila/00);
- di aver realizzato un fatturato complessivo, al netto dell'IVA, negli ultimi tre anni, per servizi analoghi a quelli oggetto dell'appalto pari ad almeno Euro 100.000,00 (Euro centomila/00);
- i principali servizi prestati negli ultimi tre anni con l'indicazione degli importi, delle date e dei destinatari pubblici e privati, dei servizi stessi;
- di essere abilitata ai sensi dell'art. 1 del D.M. 22.01.2008 n.37 per le attività previste alle lettere a) e g);
- il possesso della Certificazione di sistema di gestione della qualità serie UNI EN ISO 9001:2000 in relazione alle attività oggetto dell'appalto;
- di aver visitato i luoghi di esecuzione del servizio, di aver preso conoscenza delle condizioni dei locali e degli impianti, nonché di tutte le circostanze particolari anche ai fini della

remuneratività dei prezzi offerti, da intendersi comprensivi di ogni e qualsiasi onere e magistero per dare il servizio compiuto ed eseguito a perfetta regola d'arte, la dichiarazione deve essere comprovata da attestazione della stazione appaltante da allegare alla documentazione.

Art. 8 - Modalità di affidamento del servizio – Offerte anomale

Le offerte pervenute in tempo utile saranno sottoposte all'esame di un'apposita Commissione nominata dalla Stazione Appaltante.

Le operazioni di valutazione tecnica si svolgeranno in sedute non pubbliche.

La Commissione procederà dapprima alla verifica della regolarità e dell'ammissibilità dei plichi pervenuti, all'apertura dei plichi stessi, alla verifica della regolarità ed ammissibilità della documentazione pervenuta.

Successivamente, alle Ditte ammesse, sarà comunicata la data e l'ora della seduta pubblica per l'apertura del plico contenente l'offerta economica.

Ciascuna proposta, se ritenuta regolare e valida dalla Commissione, verrà valutata con i criteri successivamente indicati; l'attribuzione del punteggio tecnico avverrà prima che si proceda all'apertura delle buste contenenti l'offerta economica.

Esaurita questa fase della valutazione, la stessa Commissione procederà all'apertura delle buste contenenti le offerte economiche delle Ditte ammesse, all'attribuzione dei corrispettivi punteggi, alla formulazione della graduatoria delle offerte ritenute ammissibili in ordine decrescente di punteggio totale.

Il verbale avrà effetto per l'Amministrazione solo dopo l'approvazione.

La ditta dovrà inoltre dimostrare la propria capacità economica, finanziaria e tecnica secondo quanto meglio indicato nel bando di gara.

Non saranno ammesse offerte alla pari o in aumento rispetto all'importo posto a base di gara pena esclusione.

L'importo contrattuale sarà quello risultante dall'offerta della ditta aggiudicataria.

L'importo contrattuale potrà inoltre variare in più o in meno in ragione di nuovi impianti realizzati e/o dismessi a causa la modifica del numero degli elementi/impianti da manutentare.

Il Comune chiederà per iscritto precisazioni in merito agli elementi costitutivi dell'offerta e procederà alla loro verifica, qualora l'offerta presenti carattere anormalmente basso rispetto alla prestazione richiesta.

Tutti i prezzi stabiliti in elenco, sotto le condizioni del presente Capitolato, s'intendono offerti dall'Appaltatore in base a calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e pericolo.

L'offerta deve avere validità di almeno 180 giorni successivi alla data di scadenza del termine per la presentazione e avrà valore di proposta contrattuale irrevocabile ai sensi dell'art. 1329 del codice civile.

Art. 9 - Procedura e criteri di aggiudicazione

Come sopra meglio specificato il servizio in oggetto, ed affidato a favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa. I criteri per la valutazione delle offerte, ai fini dell'aggiudicazione, sono i seguenti, in ordine decrescente di importanza:

A) Offerta economica

Fino a punti 60 (sessanta)

B) Offerta tecnica

Fino a punti 40 (quaranta)

Punteggio complessivo

Il punteggio complessivo assegnato dalla commissione a ciascun offerta sarà quindi pari a:

Punteggio "Offerta tecnica" + "Offerta economica"

I punteggi relativi al merito tecnico/organizzativo sono così suddivisi:

- B1) Organizzazione e pianificazione delle attività Fino a punti 25 (venticinque)
B2) Interventi migliorativi e Servizi aggiuntivi Fino a punti 15 (quindici)

I punteggi verranno assegnati seguendo le seguenti precisazioni:

B1) Organizzazione e pianificazione delle attività.

(Fino a punti 25)

Il punteggio verrà assegnato valutando, in forma comparativa, le metodologie operative e l'adeguatezza della struttura organizzativa che l'appaltatore intende impiegare, il numero e la qualità delle attrezzature, dei mezzi e della strumentazione tecnica utilizzata in relazione alle esigenze dei servizi oggetto dell'appalto. Verrà attribuito il maggior punteggio all'offerta che proporrà il modello pianificatorio e organizzativo maggiormente funzionale alle peculiarità del servizio e alla tipologia degli impianti anche in ragione dell'articolazione e dello sviluppo dei piani di manutenzione.

La ditta dovrà in tal senso predisporre un elaborato tecnico (*Relazione di max 20 cartelle*) nel quale dovranno essere indicate:

- 1) le soluzioni tecnico – operative** che la ditta concorrente intende adottare per l'esecuzione dell'appalto descrivendo lo svolgimento delle principali attività di cui il servizio si compone, i mezzi e le attrezzature impiegate, anche in funzione dei processi e delle dotazioni atte a prevenire, ridurre e/o eliminare i rischi di interferenza (fino ad un massimo di punti 21)

• Descrizione procedure ampiamente dettagliata e soluzioni tecnico operative totalmente idonee	fino a punti 21
• Descrizione procedure adeguatamente dettagliata e soluzione tecnico operative idonee	fino a punti 14
• Descrizione procedure sufficientemente dettagliata e soluzioni tecnico operative sufficientemente idonee	fino a punti 7
• Descrizione procedure insufficiente dettagliata e soluzioni tecnico operative inidonee	punti 0

- 2) il processo formativo del personale** impiegato nello svolgimento nelle attività di cui sopra prodotto negli ultimi tre anni direttamente o in forma partecipata all'esterno dell'organizzazione (fino ad un massimo di punti 4);

• tipologia del percorso formativo più che sufficiente e numero di ore di formazione del personale oltre le 10 ore annue	Fino a punti 4
• tipologia del percorso formativo sufficiente e numero di ore di formazione del personale inferiore a 10 ore annue	Fino a punti 2

Nella descrizione delle attività di cui sopra la ditta potrà allegare modelli di schede, registri, ecc., che intende adottare in fase operativa.

B2) Interventi migliorativi e Servizi aggiuntivi.

Il punteggio verrà assegnato valutando, in forma comparativa, eventuali servizi e/o interventi migliorativi offerti, a costo zero per l'Amministrazione, in funzione della qualità e della rilevanza

degli stessi, rispetto alle operazioni minime previste nel disciplinare tecnico. Il maggior punteggio verrà assegnato in ragione della completezza e della dettagliata definizione dei progetti proposti con particolare riguardo alla verifica della Normativa tecnica di riferimento.

Il documento degli interventi/azioni proposte, redatto secondo le indicazioni di cui all'art. 2 del presente Foglio patti e condizioni, non dovrà superare le 15 cartelle.

(Fino a punti 15)

• Interventi e/o servizi migliorativi ritenuti più che sufficienti e idonei	fino a punti 15
• Interventi e/o servizi migliorativi ritenuti sufficienti e idonei	fino a punti 7
• Interventi e/o servizi migliorativi ritenuti insufficienti e/o inidonei	punti 0

Pagine ed elaborati eccedenti il numero delle cartelle sopraindicate e/o materiale aggiuntivo di qualsiasi natura non verranno tenuti in considerazione per l'attribuzione del punteggio.

Per cartella si intende un foglio monofronte, formato A4 (eventualmente A3 per elaborati grafici), carattere tipo Arial dimensione 11 pt, punti interlinea 1,5, marginatura minima cm 2 su tutti i lati.

Offerta economica (Fino a punti 60)

Il prezzo globale offerto dovrà essere indicato dalla ditta concorrente su apposito modulo Elenco offerta prezzi unitari, fornito dalla stazione appaltante.

Il concorrente dovrà compilare il modulo indicando tutti i prezzi unitari offerti, i relativi totali (determinati moltiplicando i prezzi unitari per il numero di operazioni annue per tipologia stimate dall'ufficio) ed il totale definitivo (determinato sommando tutti i totali di ciascuna voce). Quest'ultimo dato, moltiplicato per tre annualità, sarà quello considerato per determinare la migliore offerta dal punto di vista economico. I prezzi unitari saranno utilizzati per contabilizzare a consuntivo i singoli interventi. A detto importo dovrà essere sommato quello relativo agli oneri per la sicurezza indicato dalla stazione appaltante.

Il totale definitivo d'offerta dovrà essere in ribasso sull'importo posto a base di gara di Euro 78.000,00 (Euro settantottomila/00) nel triennio, e si intende al netto di IVA, che andrà aggiunta nell'aliquota di legge.

L'assegnazione del punteggio avverrà attribuendo il valore massimo all'offerta più conveniente; le altre offerte riceveranno i punteggi desumibili dall'applicazione delle seguente formula ($P = N/A \times$ punteggio massimo attribuibile), dove N è l'offerta conveniente, A l'offerta da valutare e P il punteggio da assegnare.

Si considereranno due cifre dopo la virgola, senza arrotondamenti.

Ai sensi del 2 comma dell'art. 86 del D.Lgs. n.12.04.2006 n. 163 e s.m.i. si provvederà ad accertare l'eventuale presenza di offerte anomale.

Art. 10 - Documenti Contrattuali

Formano parte integrante e sostanziale del Contratto i seguenti documenti:

1. Le dichiarazioni d'obbligo dell'Appaltatore, specificate nel bando di Gara;
2. Il presente Foglio patti e condizioni ed i suoi Allegati;
3. Il progetto offerta e tutti gli elaborati di gara presentati dall'Appaltatore.

La documentazione sopra elencata fornisce la chiave interpretativa della volontà contrattuale dell'Ente Appaltante e dell'Appaltatore.

Eventuali diversificazioni contenute negli atti prodotti dall'Appaltatore o nelle dichiarazioni da esso provenienti, se non puntualmente segnalate all'Amministrazione e da questa accettate

espressamente, si intendono come non apposte e pertanto inidonee a modificare il contenuto dei documenti predisposti dall'Amministrazione.

In aggiunta ed a completamento a quanto altro esposto nel presente Foglio patti e condizioni e nei vari allegati, sono a carico dell'Appaltatore tutte le spese inerenti e conseguenti al contratto (registrazioni bolli, ecc.).

Art. 11 – Corrispettivi

Il corrispettivo spettante alla ditta appaltatrice per l'esecuzione dei servizi oggetto del presente appalto verrà corrisposto, in base all'offerta prezzi unitari di aggiudicazione suddividendo l'importo annuo presunto in n. 2 semestralità posticipate.

Il Servizio di aggiornamento dell'anagrafe tecnica (Data base e cartografie), la fornitura, la redazione e l'aggiornamento del "Registro dei controlli antincendio" sono da intendersi completamente ricompresi nel canone del servizio.

Art. 12 – Pagamenti

Se non diversamente concordato tra le parti, l'appaltatore avrà diritto al pagamento del corrispettivo del servizio, entro 60 giorni dalla presentazione di regolare fattura al protocollo comunale e previo accertamento della regolare esecuzione del servizio da parte degli Uffici comunali competenti. I pagamenti saranno effettuati a seguito del rilascio del relativo DURC e in ottemperanza alle prescrizioni di cui all'art.3 della Legge n.136 del 13.09.2010.

Alle fatture la Ditta dovrà allegare una dichiarazione, redatta nella forma della dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, sottoscritta dal legale rappresentante della ditta (o suo delegato) attestante che le operazioni eseguite e la componentistica eventualmente sostituita sono conformi alla norma UNI di riferimento.

La fatturazione relativa agli immobili contraddistinti nell'allegato Sub A con seguenti numeri d'ordine 7-8 e 30-31 dovrà essere prodotta separatamente.

Eventuali ritardi nei pagamenti non esonerano in alcun modo l'Appaltatore dagli obblighi ed oneri ad essa derivanti dal presente capitolato.

In caso di inadempienze od inottemperanze da parte della ditta appaltatrice, la liquidazione della fattura resta sospesa fino alla definizione delle eventuali penalità da applicare.

Art. 13 - Revisione dei prezzi

Tutti i prezzi offerti in sede di gara saranno soggetti a revisione prezzi ai sensi all'art. 115 del D. Lgs. 12.04.2006, n. 163 e s.m.i.

Art. 14 – Definizioni

Funzionalità:

idoneità di un apparecchio o di un impianto a fornire le prestazioni previste.

Efficienza:

idoneità di un apparecchio o di un impianto a fornire le prestazioni previste in condizioni accettabili sotto l'aspetto dell'affidabilità e della sicurezza.

Manutenzione:

combinazione di tutte le azioni tecniche e di quelle corrispondenti amministrative intese a conservare o ripristinare un impianto in uno stato nel quale può adempiere alla funzione richiesta.

Manutenzione ordinaria:

Le operazioni specificamente previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e/o componenti che possano essere effettuate in luogo, con strumenti ed attrezzi di uso corrente limitate a riparazioni di lieve entità abbisognevole unicamente di minuterie, e la sostituzione di parti di modesto valore.

Manutenzione straordinaria:

manutenzione che non può essere eseguita in luogo o che pur potendo essere eseguita in luogo, richieda mezzi di strumentazioni particolari abbisognevole di predisposizioni, o che preveda la revisione di apparecchi e/o la sostituzione di apparecchi e materiali per i quali non siano possibili o convenienti le riparazioni. Per l'esecuzione di tali lavori che pur non espressamente citati nel presente bando si rendessero necessari nel corso della gestione, l'Appaltatore, presenterà di volta in volta, dei progetti esecutivi con relativo preventivo di spesa. La realizzazione delle opere seguirà la procedura descritta nell'art. 16 del presente Foglio patti e condizioni.

Adeguamento normativo di un impianto

L'insieme degli interventi minimali atti a mettere a norma l'impianto, cioè a renderlo, una volta eseguiti, perfettamente conforme alle norme vigenti, senza alterarne o alterandone solo in modo non significativo le caratteristiche morfologiche e funzionali.

Art. 15 - Avvio del servizio

Almeno 10 giorni prima dell'inizio del servizio la Ditta comunicherà all'Ufficio comunale competente il nominativo del responsabile del servizio e l'elenco del personale che verrà impiegato con indicate le relative qualifiche.

Art. 16 – Lavori in economia

Per eventuali lavori in economia, anche a carattere straordinario, che si rendesse necessario realizzare nel corso della gestione del contratto per migliorare la qualità del servizio e/o ripristinare la funzionalità di impianti e/o attrezzature si procederà nel seguente modo:

a) l'Appaltatore dovrà relazionare alla Stazione appaltante (di seguito S.A.) eventuali necessità dei suddetti interventi e quantificare la spesa con idoneo preventivo per i materiali posti in opera valutati come più avanti descritto. I materiali ed i componenti di ricambio dovranno essere originali per ogni impianto o, in caso di sostituzione di una apparecchiatura completa di primaria marca munita degli appositi certificati di omologazione richiesti dalla normativa vigente;

b) la S.A. provvederà alla verifica di congruità del prezzo offerto ed in ragione della sua entità e/o del tipo di intervento, a suo insindacabile giudizio affiderà direttamente i lavori extracontrattuali all'Appaltatore o procederà ad affidare i medesimi lavori mediante gara d'appalto; solo in quest'ultimo caso l'Appaltatore sarà libero di presentare la propria offerta con prezzi di sua convenienza, ritenendosi all'uopo svincolato dagli obblighi di cui al presente Foglio patti e condizioni; non potrà però frapporre alcun ostacolo, impedimento o riserva di qualunque natura, all'esecuzione di tali lavori extracontrattuali qualora gli stessi venissero aggiudicati a ditta diversa avente i requisiti di legge. La procedura su esposta sarà adottata per tutti i lavori di manutenzione straordinaria, quali ad esempio migliorie, ripristino a seguito di rotture o guasti accidentali (provocati anche da fulmini, incendi, etc.) sempre che ciò non sia dovuto ad accertata incuria o trascuratezza di manutenzione da parte dell'Appaltatore, nel qual caso la spesa resterà a totale carico dello stesso. In ogni caso ogni tipo di lavoro extra-contrattuale, andrà quantificato e concordato prima dell'inizio dei lavori stessi. Detti lavori saranno compensati applicando i prezzi corrispondenti di fornitura e posa in opera, per opere impiantistiche da realizzarsi nelle tre Venezie, fissati nei prospetti periodici editi dall'ASSISTAL - Associazione Nazionale Costruttori di impianti - vigenti alla data dell'effettiva prestazione, scontati del 15%. Tali prezzi si intendono per opere compiute e comprensivi di costi generali ed utile d'impresa, nonché delle opere ed attrezzature necessarie per garantire la sicurezza del personale nel cantiere e la stesura del piano di sicurezza, dove richiesto, il tutto in conformità alla legislazione vigente.

Art. 17 - Qualità e provenienza dei materiali

Tutti i materiali installati o sostituiti dovranno essere nuovi, della migliore qualità, posti in opera a perfetta regola d'arte e corrispondenti perfettamente al servizio cui sono destinati, corredati della necessaria documentazione di certificazione (marcatura CE, omologazione, certificazione corretta posa in opera, ecc) nonché conformi alle norme UNI ed alle altre norme eventualmente in vigore; essi dovranno essere installati secondo le specifiche indicazioni fornite dal rispettivo costruttore.

Art. 18 – Vigilanza – Relazioni contrattuali

Il Comune provvederà a mezzo di proprio personale alla vigilanza ed al controllo del servizio gestito dalla ditta appaltatrice e ad impartire a quest'ultima, nel rispetto della libera organizzazione d'impresa, tutte le indicazioni ed i suggerimenti utili all'ottimizzazione del servizio.

Art. 19 – Modo di esecuzione del servizio - Mezzi e personale

L'impresa assuntrice deve assicurare il regolare svolgimento del servizio mediante l'impiego di un numero sufficiente di addetti.

L'impresa aggiudicatrice ha l'obbligo di dotare gli addetti al servizio di una divisa di riconoscimento riportante il nominativo dell'impresa.

Il servizio deve essere svolto con l'impiego di attrezzature conformi alle prescrizioni antinfortunistiche vigenti in Italia e nella C.E. ed idonee allo scopo. La fornitura dell'acqua e dell'energia elettrica, ove presente, è gratuita.

Il personale che la ditta impiegherà per l'esecuzione dell'appalto sarà esclusivamente alle dipendenze della ditta stessa, di sicura moralità ed in grado di osservare diligentemente le norme e le disposizioni generali e disciplinari in vigore presso il Comune.

La ditta aggiudicataria è tenuta all'esatta osservanza delle norme legislative e regolamentari in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro e di assicurazione dei dipendenti contro gli infortuni, nonché delle assicurazioni sociali (invalidità, vecchiaia, disoccupazione, ecc.).

La stessa è tenuta altresì al pagamento dei contributi posti a carico del datore di lavoro.

Tutto il personale dipendente dalla ditta dovrà essere inquadrato e retribuito in conformità alla legge ed ai contratti collettivi di lavoro.

Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del servizio, la ditta si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro del settore e negli accordi integrativi del Contratto Nazionale, ovvero integrativo Regionale e/o Provinciale in vigore per la durata e nella località in cui si svolgono le suddette opere.

Tutto il personale dovrà essere sottoposto, a cura e spese dell'appaltatore, sia alle vaccinazioni previste dalla legge sia ai controlli sanitari previsti dal contratto di lavoro.

La ditta appaltatrice deve utilizzare mezzi e personale propri adeguati, per caratteristiche e specializzazione, all'espletamento del servizio in appalto. Gli interventi manutentivi devono essere eseguiti prevalentemente sul posto con furgoni attrezzati.

Il personale lavorerà sotto la esclusiva responsabilità dell'Appaltatore anche nei confronti di terzi.

Art. 20 – Controlli di qualità

Al fine di verificare l'efficacia e l'efficienza del servizio la struttura tecnica dell'Ente procederà, per proprio conto o in contraddittorio con l'impresa appaltatrice, ad effettuare delle verifiche periodiche, a campione, sul corretto espletamento del servizio stesso. In occasione dei

sopralluoghi/verifiche in contraddittorio la ditta appaltatrice dovrà mettere a disposizione del personale comunale un proprio tecnico. Di detto sopralluogo verrà redatto apposito verbale ove verranno indicati, tra l'altro, gli elementi correttivi da attuarsi per la soluzione di eventuali problematiche riscontrate.

Art. 21 - Riconsegna degli impianti alla cessazione dell'Appalto

Alla cessazione dell'Appalto quanto è stato oggetto di consegna dovrà essere riconsegnato alla S.A. almeno nello stesso stato di conservazione, manutenzione e di funzionalità riscontrato al momento della consegna.

Lo stesso dicasi per i nuovi impianti realizzati sia in base agli interventi di modifica contrattuali sia di eventuali interventi extra contrattuali nonché ad ogni altro eventualmente oggetto di successivo affidamento consegnato dopo l'inizio dell'appalto stesso.

Consegna e riconsegna degli impianti oggetto del presente appalto avverranno a mezzo di apposito verbale.

Art.22 - Accessibilità degli impianti ai fini del controllo

La S.A. si riserva pure il diritto di far eseguire presso gli istituti competenti la verifica della componentistica installata e dei lavori/attività eseguite e ciò al fine di verificare la qualità e la rispondenza di quanto sopra ai requisiti di legge. Tale attività verrà espletata a spese dell'appaltatore.

Art. 23 - Rappresentanza dell'Appaltatore

L'Appaltatore dovrà munire un proprio incaricato dotato di capacità e competenze specifiche della facoltà e dei mezzi occorrenti per tutte le provvidenze che riguardano gli adempimenti di natura tecnica degli obblighi contrattuali.

Il nominativo dell'incaricato sarà tempestivamente notificato per iscritto alla S.A.

Tutte le contestazioni avanzate dalla S.A. a detto incaricato saranno intese come avanzate direttamente all'Appaltatore.

Art. 24 - Domicilio legale dell'Appaltatore e sedi operative

A tutti gli effetti del controllo, l'Appaltatore deve eleggere proprio domicilio legale in Portogruaro presso il Palazzo Municipale.

Al fine di garantire un servizio puntuale e continuativo, l'Appaltatore dovrà garantire la presenza sul territorio.

Art. 25 - Osservanza delle leggi e dei regolamenti

L'Appaltatore è tenuto alla piena e scrupolosa osservanza di tutte le norme giuridiche statali, regionali, provinciali e comunali nonché di tutte le norme emanate da organismi diversi, ISPESL, VV.F, USL, Ente di erogazione di acqua potabile, gas metano etc.

Le norme relative all'assicurazione obbligatoria delle maestranze, all'assicurazione di personale appartenente alle categorie protette, le norme che regolano le assunzioni al lavoro e tutte le disposizioni vigenti relative alla Previdenza sociale.

Qualora, durante lo svolgimento dell'Appalto, a seguito di denuncia dell'Ufficio Provinciale del Lavoro, si verificassero inadempienze agli obblighi assicurativi da parte dell'Appaltatore, la S.A. praticherà sui certificati di pagamento le trattenute cautelative in vigore negli appalti statali.

Art. 26 - Subappalto

E' fatto assoluto divieto all'Appaltatore cedere anche parzialmente a terzi l'Appalto.

E' ammesso il subappalto nei limiti e con le modalità di cui all'art.118 del D.Lgs. n. 163/2006. L'affidamento in subappalto è consentito, per le sole attività indicate dal concorrente in sede di gara, previa autorizzazione del Committente. L'autorizzazione verrà rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta.

I lavori, forniture e servizi affidati in subappalto non potranno essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non potrà subappaltare a sua volta i lavori.

L'Impresa resterà in ogni caso responsabile nei confronti del Committente per tutti i ritardi, gli inadempimenti e/o le mancanze in genere nell'esecuzione del contratto che possano direttamente o indirettamente essere dovuti a ritardi o inadempimenti dei propri subappaltatori o subfornitori per l'esecuzione dei servizi/lavori/forniture oggetto di subappalto. Alla stessa maniera, l'Impresa solleverà il Committente stesso da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di quanto subappaltato.

In caso di subappalto regolarmente autorizzato, il Committente rimarrà comunque estraneo ai rapporti intercorrenti tra l'Impresa Subappaltatrice e l'Impresa, la quale rimarrà unico e diretto responsabile della qualità e della corretta esecuzione dei lavori nonché del rispetto dei programmi.

Art. 27 - Cause di forza maggiore

Si considerano danni causati da forza maggiore quelli provocati agli immobili ed agli impianti di gestione da cause imprevedibili per le quali l'Appaltatore non abbia omissis le normali cautele atte ad evitarli.

I danni che dovessero derivare agli immobili ed agli impianti in gestione a causa dell'arbitraria esecuzione non potranno mai essere ascritti a causa di forza maggiore e dovranno essere riparati a cura e spese dell'Appaltatore, il quale altresì è obbligato a risarcire gli eventuali danni indiretti al Comune.

I danni che l'Appaltatore ritenesse ascrivibili a causa di forza maggiore dovranno essere denunciati al Comune entro due giorni dall'inizio del loro avverarsi, mediante raccomandata, escluso ogni altro mezzo, essendo altrimenti l'Appaltatore stesso tenuto al loro risarcimento.

Art. 28 - Penalità per deficienze di servizio

Fatte salve cause di forza maggiore nel caso in cui l'Appaltatore ottemperi soltanto parzialmente o in modo insufficiente alle prescrizioni contrattuali la S.A., effettuata la constatazione, applicherà penali pecuniarie da un minimo di Euro 50,00 (Euro cinquanta/00) ad un massimo di Euro 500,00 (Euro cinquecento/00) a seconda della gravità e fisserà un limite di tempo massimo affinché l'Appaltatore provveda ad eseguire tutti quei lavori atti a ripristinare le condizioni di esercizio, manutenzione, forniture etc., previste dal presente disciplinare. Oltre a quanto già disciplinato e previsto nell'art. 1 del presente Foglio patti e condizioni per quanto attiene all'effettuazione degli interventi minimi previsti nel Disciplinare tecnico allegato al presente Foglio patti e condizioni si applicherà, per ogni giorno di mancata e/o ritardata effettuazione dei singoli interventi previsti e programmati con la Stazione Appaltante, una penale pari ad Euro 100,00 (Euro cento/00).

In caso di mancata o incompleta tenuta delle registrazioni previste dal "Registro dei controlli antincendio" Euro 100,00 (Euro cento/00) per ogni mancata o incompleta registrazione.

In caso di mancata o incompleta effettuazione dei controlli e delle misure indicate negli allegati tecnici Euro 200,00 (Euro duecento/00) cadauna.

In caso di sconveniente comportamento e indecoroso vestiario del personale si applicherà una penale di Euro 150,00 (Euro centocinquanta/00);

Allorché le deficienze, oggetto delle sopracitate penalità, si ripetessero in un mese, in numero maggiore di 3 (tre) sarà riservata alla S.A. la facoltà di adottare i provvedimenti di propria convenienza per migliorare l'efficienza del servizio, restando a carico dell'Appaltatore le spese ed i danni conseguenti, senza eccezione.

In tutti i casi di inadempienza l'Amministrazione Comunale provvederà ad inoltrare una contestazione scritta alla ditta appaltatrice.

La ditta Appaltatrice comunicherà le proprie controdeduzioni entro 10 (dieci) giorni dal ricevimento della contestazione .

Qualora dette controdeduzioni non siano accoglibili da parte dell'Amministrazione Comunale saranno applicate le penali.

In caso di recidiva le infrazioni comporteranno il pagamento di penale doppia, fatti salvi i diritti del Comune di promuovere la risoluzione del contratto.

Si procederà al recupero della penalità da parte del Comune mediante ritenuta diretta sul corrispettivo del mese nel quale l'infrazione è stata rilevata.

Art. 29 - Garanzie e coperture assicurative

L'offerta da presentare dovrà essere corredata da una cauzione pari al 2% dell'importo contrattuale, da prestare anche mediante fidejussione bancaria o assicurativa. La cauzione copre la mancata sottoscrizione del contratto per volontà dell'aggiudicatario ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo. Ai non aggiudicatari la cauzione è restituita non appena avvenuta l'aggiudicazione. L'Appaltatore è tenuto a costituire una garanzia fidejussoria del 10% dell'importo di contratto. La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione da parte della S.A. che aggiudica l'appalto al concorrente che ha proposto la seconda migliore offerta.

La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento degli obblighi contrattuali e cessa di aver effetto, ove ne ricorrano le condizioni, alla scadenza dell'appalto.

L'esecutore del contratto è altresì obbligato alla stipula di:

- polizza assicurativa di responsabilità civile operai (RCO) che copra i rischi di cui è soggetto il personale impiegato per tutta la durata dell'appalto;
- polizza assicurativa con massimale di 3.000.000 (tre milioni di euro) che tenga indenne il Comune da tutti i rischi, da qualsiasi causa determinati, salvo quelli derivati da causa di forza maggiore e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi, per tutta la durata del contratto con un massimale non inferiore a Euro 3.000.000 (tre milioni di euro).

Art. 30 - Definizione delle controversie

Qualsiasi divergenza o contestazione dovesse sorgere sull'interpretazione o sull'applicazione delle clausole che disciplinano il presente appalto sarà risolta al Giudice ordinario.

Competente per ogni controversia è il Foro di Venezia.

Art. 31 - Decadenza e revoca dell'appalto

La S.A. si riserva la facoltà di risolvere unilateralmente il contratto e provvedere ai servizi ricorrendo ad altra ditta a spese dell'impresa appaltatrice, salvo il risarcimento danni per tutte le

altre circostanze che possano verificarsi e trattenendo la cauzione definitiva, quale penale, nei seguenti casi di inadempimento:

- sospensione, abbandono o mancata effettuazione da parte dell'impresa di uno o più servizi affidati, senza giustificato motivo;
- gravi violazioni degli obblighi contrattuali, non eliminati a seguito di motivate diffide formalmente notificate a domicilio del legale rappresentante della ditta aggiudicataria;
- inosservanza da parte della ditta di uno o più impegni assunti verso il Comune;
- quando la ditta appaltatrice si renda colpevole di frode ed in caso di fallimento;
- quando ceda ad altri, in tutto o in parte, sia direttamente che indirettamente per interposta persona, i diritti o gli obblighi inerenti al presente appalto;
- gravi violazioni delle leggi in materia;
- qualora la ditta appaltatrice non ottemperi ripetutamente alle prescrizioni del presente Foglio patti e condizioni e comunque dimostri abitudinaria negligenza nell'esercizio e manutenzione degli impianti.
- ogni altra inadempienza qui non contemplata o fatto che renda impossibile la prosecuzione dell'appalto, a termine dell'art. 1453 del Codice Civile.

Nei casi previsti dal presente articolo, la ditta incorre nella perdita della cauzione che resta incamerata dal Comune, salvo il risarcimento danni per l'eventuale riappalto e per tutte le altre circostanze che possano verificarsi.

Art. 32 – Norma di rinvio

Per tutto quanto non previsto nel presente Foglio patti e condizioni, sono applicabili le disposizioni contenute nella Legge e nel Regolamento per l'Amministrazione del Patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, nonché le disposizioni del codice civile, le norme in materia di prevenzione di infortuni e di sicurezza sui luoghi di lavoro, in materia contributiva e retributiva del personale che qui si intendono riportate e approvate per intero nonché le altre leggi e regolamenti vigenti in materia, in quanto applicabili.



CITTA' DI PORTOGRUARO
PROVINCIA DI VENEZIA

Servizio di gestione integrata dei sistemi di sicurezza antincendio installati negli edifici scolastici e pubblici di proprietà o in uso del Comune di Portogruaro (VE)
Servizi affini.

ELENCO EDIFICI All. A

Portogruaro	RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO <i>F.to Nilo Ongaro</i>
Novembre 2010	COLLABORATORI <i>Silvana Falcon</i>

AREA TECNICA - SETTORE AMBIENTE PATRIMONIO ENERGIA

N° ORD.	IMMOBILE - DESCRIZIONE	INDIRIZZO	LOCALITA'
1	Magazzino Comunale	Viale Cadorna	Portogruaro
2	Alloggi Comunali (Solo C.T.)	Via Solferino	Portogruaro
3	Municipio	P.zza della Repubblica	Portogruaro
4	Villa Comunale plessi A, B e C	Via Seminario	Portogruaro
5	Delegazione Comunale	Via Annia	Lugugnana
6	Sede Polizia Municipale	P.zza Castello	Portogruaro
7	Uffici Giudice di Pace	Via Seminario	Portogruaro
8	Tribunale	Via Seminario	Portogruaro
9	Sc. Materna "G. Rodari"	Via A. Moro	Portogruaro
10	Sc. Materna "C. Collodi"	Via Mercalli	Portogruaro
11	Sc. Materna "Don Gildo De Marco"	Via Fornace	Pradipozzo
12	Sc. Materna "G. Lorenzin",,	Via IV Novembre	Lugugnana
13	Sc. Materna "J. Piaget"	Via Livenza	Portogruaro
14	Elem. "M. Polo" con Palestra	Via Livenza	Portogruaro
15	Sc. Elem. "Don Milani"	Via Magellano	Portogruaro
16	Sc. Elem. "IV Novembre"	Via Iberati	Portogruaro
17	Sc. Elem. "D. Alighieri"	Via Fornace	Pradipozzo
18	Sc. Elem. "C. Battisti"	Via S. Benedetto	Summaga
19	Sc. Elem. "G. Mazzini"	Via Chiesa	Lugugnana
20	Sc. Elem. "Virgilio" con Palestrina	Via Rivago	Giussago
21	Sc. Media "D. Bertolini" - Elem. "I. Nievo"	Via C. Valle	Portogruaro
22	Sc. Media "D. Bertolini" con Palestra	Via Liguria	Portogruaro
23	Palestra Comunale di Summaga	Piazza De Bortoli	Summaga
24	Sc. Media "D. Bertolini" con Sc. Materna "Padre Bernardino da Portogruaro".	Piazza De Bortoli	Summaga
25	Sc. Media "D. Bertolini"	Via "IV Novembre"	Lugugnana
26	Palestra Comunale di Lugugnana – Palestrina	Via Chiesa	Lugugnana
27	Palazzetto dello Sport – Palestrina	Via Lovisa	Portogruaro
28	Palestra Comunale "P. G. Mecchia"	Via Stadio	Portogruaro
29	Museo della Città	Via Rastrello	Portogruaro
30	Sede Servizi Sociali	Via Arma di Cavalleria	Portogruaro



CITTA' DI PORTOGRUARO
PROVINCIA DI VENEZIA

Servizio di gestione integrata dei sistemi di sicurezza antincendio installati negli edifici scolastici e pubblici di proprietà o in uso del Comune di Portogruaro (VE)
Servizi affini.

DISCIPLINARE TECNICO All. B

Portogruaro	RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO <i>F.to Nilo Ongaro</i>
Novembre 2010	COLLABORATORI <i>Silvana Falcon</i>

| AREA TECNICA - SETTORE AMBIENTE PATRIMONIO ENERGIA | |

DISCIPLINARE TECNICO

Le seguenti schede tecniche hanno, in sintesi, per oggetto la:

- gestione, manutenzione, sostituzione estintori;
- manutenzione impianti idrici antincendio, tubazioni flessibili, semirigide, idranti e gruppi di pompaggio;
- manutenzione porte tagliafuoco ed uscite d'emergenza,
- manutenzione installazioni fisse spegnimento automatico;
- manutenzione impianti di rivelazione fumi ;
- manutenzione impianti evacuazione fumo e calore;
- manutenzione illuminazione di sicurezza;
- manutenzione posizionamento/spostamento aggiornamento della segnaletica di sicurezza (estintori, idranti, uscite di sicurezza, etc.);

il tutto secondo i piani di evacuazione qualora presenti negli edifici.

Il servizio di gestione e manutenzione degli impianti è regolato dalle normative di legge, in particolare il servizio dovrà essere svolto nel rispetto delle specifiche norme tecniche in vigore al momento dell'esecuzione.

ELENCO IMPIANTI ATTREZZATURE ANTINCENDIO E DI SICUREZZA

1) Estintori portatili e carrellati d'incendio
Sorveglianza/controllo estintori
Revisione/collaudo estintori
2) Impianti idrici antincendio – tubazioni flessibili e semirigide ed idranti
Controllo naspi antincendio e cassette idrante
Controllo idranti soprassuolo e sottosuolo ed attacchi di mandata VV.F.
Collaudo funzionale e collaudo periodico delle tubazioni
3) Impianti idrici antincendio – gruppi di pompaggio
Controllo gruppo pompe antincendio
4) Porte e portoni tagliafuoco e dispositivi di apertura vie d'esodo
Controllo porte e portoni tagliafuoco
Controllo dispositivi di apertura porte vie d'esodo
5) Installazioni fisse antincendio – sistemi automatici a sprinkler
Controllo sistemi automatici a sprinkler
6) Installazioni fisse antincendio – sistemi di rivelazione e spegnimento
Controllo sistemi automatici di rivelazione, segnalazione e spegnimento
7) Sistemi per il controllo di fumo e calore – evacuatori di fumo e calore EFC
Controllo evacuatori di fumo e calore
8) Impianti di illuminazione di sicurezza
Controllo apparecchi per illuminazione di emergenza

Sorveglianza

La sorveglianza degli estintori è una misura di prevenzione che consiste nei seguenti accertamenti:

- verificare, alle scadenze previste e con particolare attenzione, l'estintore nella posizione in cui è collocato;
- verificare la presenza di eventuali anomalie rimuovendole per ripristinare l'efficienza dell'attrezzatura;
- verificare la presenza dell'estintore nella postazione stabilita contrassegnata da apposito cartello in modo che sia chiaramente individuabile;
- verificare che l'attrezzatura sia immediatamente utilizzabile senza alcun ostacolo che ne causi impedimento;
- verificare la presenza del dispositivo di sicurezza per evitare azionamenti accidentali;
- verificare che non siano presenti segni di manomissione, né alcun tipo di anomalia come tracce di corrosione, perdite, sconnessione, incrinature di tubazioni, ugelli ostruiti, danni alle strutture di supporto, alle maniglie di trasporto o alle ruote se presenti;
- verificare, se previsto, che il manometro sia presente e la lancetta indichi un valore compreso all'interno del campo verde di buon funzionamento;
- verificare che siano presenti e ben visibili le istruzioni d'uso e i contrassegni distintivi;
- verificare che il cartellino di manutenzione sia strutturato e compilato correttamente.

Controllo

Il controllo **semestrale** degli estintori è una misura di prevenzione che consiste nei seguenti accertamenti:

- verificare tutti i punti presenti alla voce sorveglianza;
- verificare la carica degli estintori portatili e dei carrellati:
 - o per gli estintori a biossido di carbonio tramite pesata;
 - o per gli estintori a pressione permanente mediante la misurazione della pressione interna mediante manometro di prova appositamente testato, dopo aver prelevato quello già esistente sull'estintore;
- verificare le eventuali bombole di gas ausiliario per la pressurizzazione dell'estintore, accertandosi che siano cariche e della tipologia indicata dal costruttore.

1) Estintori portatili e carrellati d'incendio**D.Lgs. 09/04/08, n.81 – D.M. 10/03/98 - D.M. 07/01/05 – D.M. 06/03/92 - UNI 9994:2003 - UNI EN 1866-1:2008 – UNI EN 2:2005 – UNI EN 3-7:2008****Revisione**

La revisione consiste in una misura di prevenzione atta a verificare e rendere perfettamente efficiente l'estintore, sia marcato **CE** sia non marcato **CE**, secondo le **frequenze massime** riportate di seguito:

Tipo di estintore	Tempo massimo di revisione con sostituzione della carica
a polvere	36 mesi
ad acqua o a schiuma	18 mesi
a biossido di carbonio	60 mesi

La revisione è suddivisa nelle seguenti fasi:

- verificare tutti i punti descritti nelle operazioni di sorveglianza e controllo;
- verificare la conformità al prototipo omologato;
- verificare il buon stato di conservazione dell'insieme;
- depressurizzare, smontare ed esaminare internamente l'apparecchio;
- verificare ed eseguire il controllo funzionale dei componenti (valvole, manometro);
- verificare le sezioni di passaggio di gas ausiliario ed agente estinguente (assenza di occlusioni, sedimentazioni ed incrostazioni nel tubo pescante, nei raccordi, nei tubi flessibili, negli ugelli);
- verificare le ruote e l'assale, se presenti;
- verificare ed eventualmente ripristinare le protezioni superficiali;
- sostituire completamente l'agente estinguente ed i dispositivi di sicurezza con equivalenti per mantenere la conformità al prototipo approvato; tale operazione comprende lo smaltimento dell'agente estinguente.
- riassemblare e pressurizzare l'estintore;
- compilare il cartellino di manutenzione con la fase eseguita.

1) Estintori portatili e carrellati d'incendio

D.Lgs. 09/04/08, n.81 – D.M. 10/03/98 - D.M. 07/01/05 – D.M. 06/03/92
29/05/97 - D.Lgs. 93 25/02/00 - UNI 9994:2003 - UNI EN 1866-1:2008
7:2008

Dir. 97/23/CE
UNI EN 2:2005 - UNI EN 3-

Collaudo

Il collaudo include le fasi di sorveglianza , controllo e revisione ed è una misura di prevenzione atta a verificare la stabilità del serbatoio o della bombola dell'estintore, in quanto parte di un apparecchio a pressione, secondo le **frequenze massime** riportate di seguito:

Tipo di estintore	Tempo massimo di collaudo estintore non marcato CE	Tempo massimo di collaudo estintore marcato CE
a polvere	6 anni	12 anni
ad acqua o a schiuma	6 anni	12 anni
a biossido di carbonio – intervallo stabilito dal D.M. 16.01.01	10 anni necessario certificato di collaudo	10 anni non necessario certificato di collaudo

Il collaudo dell'involucro degli estintori a polvere, ad acqua o a schiuma consiste in una prova idraulica nelle seguenti condizioni:

- durata di 1 minuto alla pressione di 3.5 MPa per estintori non **CE**;
- durata di 30 secondi alla pressione di prova (PT) indicata sul serbatoio per estintori **CE**.

Al termine della prova non devono essere presenti perdite, deformazioni, trasudazioni o dilatazioni.

Il collaudo delle bombole di biossido di carbonio deve essere effettuato presso i centri autorizzati in presenza delle autorità competenti.

La fase eseguita deve essere annotata sul cartellino di manutenzione.

Gli estintori ritirati per lavorazione dovranno essere gratuitamente sostituiti con altrettanti prestati di tipo e capacità uguale o superiore, come previsto da norma.

2) Impianti idrici antincendio – tubazioni flessibili e semirigide ed idranti

D.Lgs. 09/04/08, n.81 - D.M. 10/03/98 - UNI 10779:2007 - UNI EN 671-1:2003

UNI EN 671-2:2004

- UNI EN 671-3:2001 - UNI EN 14540:2007 – UNI 9487:2006

UNI EN 14384:2006 - UNI EN

14339:2006 – UNI 804:2007 – Capitolo tecnico UMAN

Controllo e manutenzione dei sistemi equipaggiati con tubazioni semirigide e/o flessibili

Il controllo **semestrale** consiste in una misura di prevenzione atta a verificare la corretta funzionalità dell'impianto e la conformità al progetto. Il responsabile deve conservare una planimetria riportante l'esatta ubicazione delle attrezzature ed i dati tecnici dell'impianto.

Gli accertamenti da eseguire sono i seguenti:

- verificare che l'attrezzatura sia visibile e chiaramente identificata con apposito cartello;
- verificare che non ci siano ostacoli di alcun genere che impediscano l'accesso all'attrezzatura;
- verificare che non siano presenti segni di danneggiamento, corrosione o perdita;
- verificare che le istruzioni d'uso siano chiare e leggibili;
- verificare che la cassetta non sia danneggiata o presenti segni di corrosione, i sistemi di fissaggio siano idonei e ben saldi, lo sportello si apra facilmente di un angolo di circa 180°, la ventilazione sia garantita e i fori di drenaggio per l'acqua piovana non siano ostruiti;
- verificare che l'indicatore di pressione, quando presente, riporti un valore all'interno della scala operativa;
- verificare che lungo tutta la lunghezza della tubazione non ci siano screpolature, deformazioni, logoramenti o danneggiamenti; in caso di difetti la tubazione deve essere sottoposta alla massima pressione di esercizio senza presentare perdite o trafilamenti, in caso contrario deve essere sostituita;
- verificare che le raccordature siano di tipo adeguato a garantire la tenuta;
- verificare che le bobine ruotino agevolmente in entrambe le direzioni;
- nei naspi orientabili verificare che il supporto pivotante ruoti agevolmente di 180°;
- nei naspi manuali verificare che la valvola di intercettazione sia adeguata e facilmente manovrabile;
- nei naspi automatici verificare che la valvola automatica e la valvola di intercettazione di servizio funzionino correttamente;
- verificare che le tubazioni di alimentazione idrica non presentino segni di logoramento o danneggiamento;
- verificare che la lancia erogatrice sia di tipo appropriato, garantisca la regolazione del getto e sia facilmente manovrabile;
- se presente, verificare che la guida di scorrimento della tubazione sia operativa e fissata correttamente;
- se presenti, verificare cavi elettroscaldanti e coibentazioni;
- verificare che l'attrezzatura sia lasciata nelle perfette condizioni operative; nel caso di cassetta idrante la manichetta deve essere lasciata raccordata al rubinetto e la lancia alla manichetta.

Controllo e manutenzione degli idranti soprasuolo e sottosuolo e degli attacchi di mandata VV.F.

Il controllo **semestrale** degli idranti soprasuolo e sottosuolo consiste nel:

- verificare che la posizione sia adeguatamente indicata;
- verificare che le valvole siano di facile manovrabilità mediante completa apertura e chiusura;

- verificare la presenza e la manovrabilità dei tappi di chiusura corredati da catenella;
- verificare, se presente, che il sistema di drenaggio dell'idrante funzioni correttamente;
- verificare la corretta tenuta sia della valvola principale che di eventuali valvole ausiliarie;
- verificare la presenza ed il contenuto delle cassette a corredo necessario alla corretta utilizzazione degli idranti stessi e precisamente:
 - o idranti soprassuolo: lunghezza unificata di tubazione con raccordi normati, lancia di erogazione, chiavi di manovra;
 - o idranti sottosuolo: lunghezza unificata di tubazione con raccordi normati, lancia di erogazione, chiavi di manovra, dispositivi di attacco (colli di cigno).

Il controllo **semestrale** degli attacchi di mandata VV.F. consiste nel:

- verificare che la posizione sia adeguatamente indicata;
- verificare la sequenza corretta di montaggio di tutti i dispositivi;
- verificare la facile manovrabilità delle valvole di intercettazione e di mandata con completa chiusura ed apertura delle stesse;
- verificare la tenuta della valvola di ritegno;
- lasciare la valvola di intercettazione in posizione aperta apponendo un sigillo.

Collaudo funzionale

Il collaudo funzionale **annuale** delle tubazioni comprende tutte le operazioni previste nella fase di controllo semestrale ed inoltre si deve:

- verificare che il getto d'acqua sia costante e sufficiente (è consigliato l'utilizzo di indicatori di pressione e di flusso);
- sottoporre tutte le tubazioni flessibili e semirigide alla pressione di rete, utilizzando azoto o acqua, per verificare l'assenza di screpolature, deformazioni, logoramenti o danneggiamenti; in caso di difetti sottoporre la tubazione alla massima pressione di esercizio e verificare che non siano presenti perdite o trafilamenti, in caso contrario sostituirla.

Collaudo periodico delle tubazioni

Il collaudo periodico **quinquennale** delle tubazioni comprende le seguenti operazioni:

- stendere la tubazione su di un piano orizzontale in modo che non presenti curve troppo strette che risultino dannose durante le operazioni;
- verificare che l'aria sia completamente espulsa dalla tubazione durante la fase di riempimento;
- chiudere l'estremità libera della tubazione con un tappo cieco ed effettuare il collaudo alla pressione di 1.2 MPa per la durata di 1 minuto;
- verificare che non siano presenti perdite;
- svuotare la tubazione accuratamente, farla asciugare e riavvolgerla.

Il controllo **semestrale** del gruppo pompe consiste nei seguenti accertamenti:

- verificare la disponibilità della documentazione relativa alle procedure di ispezione e controllo fornite dall'installatore, con particolare attenzione alle istruzioni sulle azioni da intraprendere in caso di guasti e alla procedura per l'azionamento manuale di emergenza delle pompe;
- verificare le indicazioni di pressione dei manometri;
- verificare i livelli dell'acqua dei bacini di accumulo;
- verificare tutte le valvole di intercettazione del flusso dell'acqua, movimentandole per attestarne la funzionalità e bloccandole in posizione normale;
- effettuare la prova di avviamento automatico della pompa:
 - o controllare i livelli di carburante e di olio lubrificante dei motori diesel;
 - o ridurre la pressione dell'acqua sul dispositivo di avviamento, simulando così la condizione di avviamento automatico;
 - o all'avvio della pompa, controllare e registrare la pressione di avviamento;
 - o controllare la pressione dell'olio sulle motopompe diesel e il flusso dell'acqua attraverso gli impianti di raffreddamento a circuito aperto;
- effettuare, immediatamente dopo la prova di avviamento automatico della pompa, la prova di riavvio del motore diesel:
 - o far funzionare il motore per 20 minuti o per il periodo raccomandato dal fornitore; quindi fermarlo e immediatamente farlo ripartire con il pulsante di prova dell'avviamento manuale;
 - o controllare il livello dell'acqua nel circuito primario dell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso;
 - o durante la prova controllare la pressione dell'olio, la temperatura del motore e il flusso del refrigerante;
 - o controllare le tubazioni dell'olio e verificare l'assenza di perdite di carburante e/o refrigerante;
- controllare il livello e la densità dell'elettrolito di tutte le celle degli accumulatori al piombo comprendendo le batterie di avviamento del motore diesel e quelle di alimentazione del quadro di controllo elettrico;
- in caso di densità bassa controllare il caricabatteria e, in caso di necessità, sostituire le batterie;
- verificare il corretto funzionamento delle valvole a galleggiante nei serbatoi di accumulo.

Il controllo **annuale** del gruppo pompe consiste nei seguenti accertamenti:

- effettuare la prova di portata mediante l'apposito misuratore installato a valle della valvola di non ritorno: registrare i valori ottenuti che devono coincidere con quanto indicato sulla targa dell'impianto;
- effettuare la prova di mancato avviamento del motore diesel e immediatamente dopo farlo partire con il sistema di avviamento manuale.

Controllo porte tagliafuoco

Il controllo **semestrale** delle porte, sia ad una o due ante, consiste nei seguenti accertamenti:

- verificare la presenza del certificato/targa di omologazione, obbligatoria per le porte installate dopo il 1994;
- verificare che non ci siano ostacoli lungo la traiettoria di chiusura;
- verificare che le porte siano lasciate chiuse, ad eccezione di quelle munite di dispositivo di autochiusura;
- verificare il corretto fissaggio ed integrità delle cerniere, se necessario lubrificarle e/o registrarle;
- verificare il corretto fissaggio del perno e del cuscinetto reggispira ed il grado di usura;
- verificare il corretto fissaggio e la funzionalità della maniglia o del maniglione, se necessario lubrificare la zona di contatto nei punti di chiusura tra scrocco e bocchetta;
- verificare, lubrificare ed eventualmente registrare le serrature;
- verificare il corretto funzionamento della cerniera a molla per l'autochiusura;
- verificare il corretto funzionamento del chiudiporta aereo;
- verificare il sistema di richiusura completa della porta, controllando lo stato di tensione della molla e/o la regolazione del chiudiporta aereo;
- verificare la forza di chiusura e la forza di sgancio della maniglia e/o maniglione utilizzando apposito dinamometro certificato;
- nel caso di seconda anta verificare il corretto funzionamento della serratura e del dispositivo di bloccaggio delle aste;
- nel caso di seconda anta verificare il corretto funzionamento del selettore di chiusura;
- verificare i giochi anta-telaio;
- verificare l'integrità della porta e l'assenza di deformazioni, corrosioni, forature;
- verificare lo stato delle guarnizioni termoespandenti e ripristinarne l'integrità se necessario;
- se presenti verificare il corretto funzionamento di elettromagneti;
- se presenti verificare l'integrità dei vetri.

Controllo portoni tagliafuoco

Il controllo **semestrale** dei portoni, scorrevoli ad una o due ante o saliscendi, consiste nei seguenti accertamenti:

- verificare la presenza del certificato/targa di omologazione, obbligatoria per i portoni installati dopo il 1994;
- verificare che non ci siano ostacoli lungo la traiettoria di chiusura;
- verificare che i portoni siano lasciati chiusi, ad eccezione di quelli muniti di dispositivo di autochiusura;
- verificare lo stato di usura della guida superiore lubrificando se necessario;
- pulire le guide di scorrimento per evitare accumuli di sporcizia;
- verificare la registrazione delle ruote lubrificando se necessario;
- verificare la scorrevolezza del rullo guida e lubrificare il rullo guida a pavimento posizionato fuori luce passaggio sul lato coda del portone;
- verificare il corretto fissaggio e la funzionalità della maniglia;
- verificare, lubrificare ed eventualmente registrare le serrature;
- verificare il sistema di richiusura della porta, controllando che il contrappeso scorra libero nel suo carter protettivo, che il regolatore di velocità, se presente, sia integro e correttamente tarato e che il cavo di traino in acciaio sia integro;

- nel caso di portoni dotati di fusibile termico con anta non condizionata dall'intervento del contrappeso, verificare l'efficienza liberando l'estremità dell'anta collegata al fusibile termico e verificare che l'ammortizzatore finecorsa assorba il colpo finale in chiusura;
- nel caso di portoni dotati di elettromagnete con anta condizionata dall'intervento del contrappeso, verificare l'efficienza azionando l'apposito pulsante di sblocco che interrompe l'alimentazione dell'elettromagnete permettendo l'autochiusura del portone;
- verificare i giochi, l'integrità del portone e l'assenza di deformazioni, corrosioni, forature;
- verificare lo stato delle guarnizioni termoespandenti e ripristinarne l'integrità se necessario;
- nel caso di doppia anta eseguire le operazioni sopra elencate per ognuna delle due e verificare la corretta chiusura e il loro accoppiamento.

Controllo dispositivi di apertura lungo le vie d'esodo (Maniglioni antipánico)

Il controllo **semestrale** dei dispositivi di apertura installati sulle porte lungo le vie d'esodo consiste nei seguenti accertamenti:

- verificare che non ci siano ostacoli lungo la via d'esodo;
- verificare il corretto fissaggio ed integrità delle cerniere;
- verificare il ritorno nella posizione iniziale di maniglia/maniglione dopo essere stati azionati/premuti, prestando attenzione che le guarnizioni di tenuta sulla porta non ne impediscano il corretto funzionamento;
- verificare la regolazione dei meccanismi/elementi di chiusura per eliminare la presenza di eventuali giochi;
- ispezionare la maniglia/maniglione, le bocchette e la serratura, verificando che il tutto sia solidale all'infisso;
- verificare il serraggio delle viti;
- lubrificare, se necessario, la zona di contatto nei punti di chiusura tra lo scrocco e la bocchetta;
- verificare la registrazione della cerniera a molla per l'autochiusura e il chiudiporta;
- verificare la presenza della segnaletica di sicurezza;
- nel caso di doppia anta o presenza di due dispositivi di apertura, eseguire le operazioni sopra elencate per entrambi, verificando che ciascuna anta si apra con l'azionamento del relativo dispositivo.

Il controllo **semestrale** del sistema automatico a sprinkler consiste nei seguenti accertamenti:

- verificare la consistenza delle scorte di sprinkler di ricambio per la sostituzione di quelli che sono intervenuti o danneggiati;
- verificare la disponibilità della documentazione relativa alle procedure di ispezione e controllo fornite dall'installatore, con particolare attenzione alle istruzioni sulle azioni da intraprendere in caso di guasti;
- verificare le indicazioni di pressione dei manometri;
- verificare la posizione di tutte le valvole principali di intercettazione;
- effettuare la prova di allarme di ogni campana idraulica che deve essere fatta suonare per almeno 30 secondi;
- verificare gli impianti di riscaldamento localizzati, i cavi elettroscaldanti e le coibentazioni necessari ad impedire il congelamento nell'impianto sprinkler;
- verificare lo stato degli sprinkler, sostituendo eventuali componenti deformati o danneggiati;
- verificare lo stato delle tubazioni e dei sostegni verniciandoli dove necessario;
- verificare ciascuna alimentazione idrica su ogni stazione di controllo presente nel sistema;
- verificare tutte le alimentazioni elettriche secondarie derivanti da generatori diesel;
- verificare tutte le valvole di intercettazione del flusso dell'acqua, movimentandole per attestarne la funzionalità e bloccandole in posizione normale;
- verificare il corretto funzionamento dei flussostati;
- verificare tutte le parti mobili delle valvole di allarme a secco e tutti gli acceleratori o esaustori;
- verificare l'eventuale collegamento di riporto allarmi con la centrale di supervisione;
- effettuare una prova di portata con l'apposita valvola di test posta alla fine dei rami dell'impianto.

Il controllo **semestrale** del gruppo pompe consiste nei seguenti accertamenti:

- verificare la disponibilità della documentazione relativa alle procedure di ispezione e controllo fornite dall'installatore, con particolare attenzione alle istruzioni sulle azioni da intraprendere in caso di guasti e alla procedura per l'azionamento manuale di emergenza delle pompe;
- verificare le indicazioni di pressione dei manometri;
- verificare i livelli dell'acqua dei bacini di accumulo;
- verificare la posizione di tutte le valvole principali di intercettazione;
- effettuare la prova di avviamento automatico della pompa:
 - o controllare i livelli di carburante e di olio lubrificante dei motori diesel;
 - o ridurre la pressione dell'acqua sul dispositivo di avviamento, simulando così la condizione di avviamento automatico;
 - o all'avvio della pompa, controllare e registrare la pressione di avviamento;
 - o controllare la pressione dell'olio sulle motopompe diesel e il flusso dell'acqua attraverso gli impianti di raffreddamento a circuito aperto;
- effettuare, immediatamente dopo la prova di avviamento automatico della pompa, la prova di riavvio del motore diesel:
 - o far funzionare il motore per 20 minuti o per il periodo raccomandato dal fornitore; quindi fermarlo e immediatamente farlo ripartire con il pulsante di prova dell'avviamento manuale;
 - o controllare il livello dell'acqua nel circuito primario dell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso;

- o durante la prova controllare la pressione dell'olio, la temperatura del motore e il flusso del refrigerante;
 - o controllare le tubazioni dell'olio e verificare l'assenza di perdite di carburante e/o refrigerante;
- controllare il livello e la densità dell'elettrolito di tutte le celle degli accumulatori al piombo comprendendo le batterie di avviamento del motore diesel e quelle di alimentazione del quadro di controllo elettrico;
- in caso di densità bassa controllare il caricabatteria e , in caso di necessità, sostituire le batterie;
- effettuare almeno **annualmente** la prova di portata mediante l'apposito misuratore installato a valle della valvola di non ritorno: registrare i valori ottenuti che devono coincidere con quanto indicato sulla targa dell'impianto;
- effettuare almeno **annualmente** la prova di mancato avviamento del motore diesel e immediatamente dopo farlo partire con il sistema di avviamento manuale;
- verificare il corretto funzionamento delle valvole a galleggiante nei serbatoi di accumulo;

Il controllo **iniziale** del sistema automatico di rivelazione e segnalazione consiste nei seguenti accertamenti:

- verificare la presenza di manualistica, disegni, schemi, documentazione di progetto, normativa di riferimento, procedure dei produttori e tutta la strumentazione di prova necessaria alle verifiche;
- verificare che le segnalazioni ed eventuali attivazioni comandate dal sistema non creino condizioni di pericolo per le persone o eventuali danni alle cose;
- verificare che tutti coloro che possono essere raggiunti dalle segnalazioni ottico/acustiche siano preventivamente informati;
- verificare le condizioni di pulizia di tutte le strumentazioni prima e dopo le prove e i controlli;
- effettuare una verifica visiva del sistema consistente in:
 - o accertamento corrispondenza tra progetto esecutivo e sistema;
 - o accertamento di corretta posa in opera dei componenti elettrici;
 - o accertamento visivo dei collegamenti elettrici e meccanici;
 - o accertamento di posa/esecuzione/stesura a regola d'arte di cassette, percorsi, cavi, curve, giunte, supporti meccanici, bloccaggi, tenute, raccordi, messe a terra, stabilità dei collegamenti, fissaggio dei morsetti, isolamenti, identificazione dei componenti;
- verificare la capacità di cambiare stato e le indicazioni della centrale tramite un'operazione di comando con chiave meccanica e/o elettronica o tastiera;
- verificare l'integrità e il funzionamento dei sistemi di segnalazione locali accertando:
 - o l'efficienza di alimentatori e batterie e loro autonomia;
 - o l'efficienza di tutte le segnalazioni ottico/acustiche;
 - o l'assorbimento dell'impianto collegato alla centrale;
 - o la capacità di ricevere i segnali di allarme da parte di tutti i rivelatori;
 - o la capacità di attivare tutti i segnali di allarme;
- verificare l'efficienza di ciascun rivelatore di fumo, fiamma, temperatura o pulsante mandandolo in allarme per accertare:
 - o l'accensione del led sull'attrezzatura;
 - o la segnalazione congruente dello stato di allarme sulla centrale;
 - o l'attivazione delle segnalazioni ottico/acustiche;
 - o l'attivazioni di eventuali comandi previsti;
- verificare la rispondenza del componente mandato in allarme con quanto previsto da progetto;
- verificare le segnalazioni di guasto nel modo seguente:
 - o per rivelatori analogici o indirizzati rimuoverne alcuni su ciascun loop e verificare la segnalazione congruente dello stato di anomalia sulla centrale e l'attuazione dei comandi previsti;
 - o per rivelatori convenzionali creare le tre condizioni seguenti separatamente: rimuoverne alcuni tra cui l'ultimo, creare un corto circuito di linea, interrompere la linea; in tutti i casi verificare la segnalazione congruente dello stato di anomalia di zona sulla centrale e l'attivazione di segnalazioni associate;
- simulare la mancanza di alimentazione primaria e verificare l'efficacia della commutazione assicurandosi che l'anomalia sia segnalata sulla centrale e che il sistema continui ad operare regolarmente con le fonti di alimentazione secondarie.

Il controllo **semestrale** del sistema automatico di rivelazione e segnalazione consiste nei seguenti accertamenti:

- verificare la presenza di manualistica, disegni, schemi, documentazione di progetto, normativa di riferimento, procedure dei produttori e tutta la strumentazione di prova necessaria alle verifiche;
- verificare che le segnalazioni ed eventuali attivazioni comandate dal sistema non creino condizioni di pericolo per le persone o eventuali danni alle cose;
- verificare che tutti coloro che possono essere raggiunti dalle segnalazioni ottico/acustiche siano preventivamente informati;
- verificare le condizioni di pulizia di tutte le strumentazioni prima e dopo le prove e i controlli;
- verificare la capacità di cambiare stato e le indicazioni della centrale tramite un'operazione di comando con chiave meccanica e/o elettronica o tastiera;
- verificare l'integrità e il funzionamento dei sistemi di segnalazione locali accertando:
 - o l'efficienza di alimentatori e batterie e loro autonomia;
 - o l'efficienza di tutte le segnalazioni ottico/acustiche;
 - o la capacità di ricevere i segnali di allarme da parte di tutti i rivelatori;
 - o la capacità di attivare tutti i segnali di allarme;
- verificare l'efficienza a campione dei rivelatori di fumo, fiamma, temperatura o pulsante mandandoli in allarme per accertare:
 - o l'accensione del led sull'attrezzatura;
 - o la segnalazione congruente dello stato di allarme sulla centrale;
 - o l'attivazione delle segnalazioni ottico/acustiche;
 - o l'attivazioni di eventuali comandi previsti;
- verificare le segnalazioni di guasto nel modo seguente:
 - o per rivelatori analogici o indirizzati rimuoverne alcuni su ciascun loop e verificare la segnalazione congruente dello stato di anomalia sulla centrale e l'attuazione dei comandi previsti;
 - o per rivelatori convenzionali creare le tre condizioni seguenti separatamente: rimuoverne alcuni tra cui l'ultimo, creare un corto circuito di linea, interrompere la linea; in tutti i casi verificare la segnalazione congruente dello stato di anomalia di zona sulla centrale e l'attivazione di segnalazioni associate;
- simulare la mancanza di alimentazione primaria e verificare l'efficacia della commutazione assicurandosi che l'anomalia sia segnalata sulla centrale e che il sistema continui ad operare regolarmente con le fonti di alimentazione secondarie.

Il controllo di eventuali sistemi attivi di spegnimento consiste nei seguenti accertamenti:

- verificare la presenza di manualistica, disegni, schemi, documentazione di progetto, normativa di riferimento, procedure dei produttori e tutta la strumentazione di prova necessaria alle verifiche;
- verificare la messa in sicurezza al fine di evitare attivazioni accidentali durante le operazioni;
- verificare la corrispondenza tra progetto esecutivo e sistema;
- verificare la corretta posa ed integrità di staffaggi, tubazioni e altra componentistica;
- verificare l'integrità delle bombole e la scadenza della data di collaudo secondo la legislazione vigente;
- verificare la carica dell'estinguente tramite pesatura o tramite indicazione dei manometri;
- verificare l'integrità dei colli d'oca e del collettore di scarica;
- verificare il corretto funzionamento degli attuatori di scarica tramite apparecchi elettronici di simulazione da collegare in prossimità ed in sostituzione temporanea del dispositivo di attuazione;
- verificare la segnalazione di guasto attuatore con simulazione di corto circuito ed interruzione linea e la eventuale segnalazione congruente sulla centrale;

- verificare il funzionamento di un eventuale interruttore a pressione adibito a scollegare l'alimentazione elettrica in caso di attivazione, previa autorizzazione del cliente, o adibito a bloccare impianti di condizionamento e/o trattamento aria;
- verificare lo stato della rete di distribuzione e l'integrità degli ugelli.

Il controllo **semestrale** dei dispositivi EFC consiste nei seguenti accertamenti:

- verificare la presenza di procedure di ispezione e manutenzione, frequenze raccomandate di verifiche di funzionamento, controlli raccomandati agli effetti della corrosione messi a disposizione dal fornitore;
- verificare la carica della bomboletta di CO₂ tramite pesatura;
- verificare lo stato delle valvole e la loro perfetta funzionalità;
- lubrificare gli organi di movimento;
- verificare il funzionamento della valvola termica facendola scattare;
- verificare l'integrità del cilindro pneumatico;
- verificare la carica delle bombole di azoto del comando centralizzato;
- verificare la corretta apertura EFC;
- verificare il corretto funzionamento di tutti i comandi di attivazione;
- verificare l'integrità delle linee.

Il controllo **semestrale** degli apparecchi per illuminazione di emergenza consiste nei seguenti accertamenti:

- verificare il grado di illuminamento dei locali, scale, percorsi, ecc. in base a quanto richiesto dall'ambiente di installazione, dalla legislazione vigente e dalle normative di buona tecnica;
- verificare il numero, la posizione e la tipologia delle attrezzature in accordo con quanto previsto dal progetto, ripristinando quelle mancanti;
- eliminare eventuali ostacoli che possano pregiudicare il corretto funzionamento delle apparecchiature;
- verificare l'integrità delle attrezzature con sostituzione delle eventuali parti danneggiate o guaste;
- verificare l'integrità e la leggibilità delle indicazioni di sicurezza in base alle distanze di visibilità;
- verificare il grado di conservazione delle lampade e dei tubi fluorescenti, sostituendoli se necessario;
- verificare il grado di pulizia dello schermo trasparente e di quello riflettente;
- verificare il serraggio delle morsettiere e dei sistemi di aggancio;
- verificare l'intervento in emergenza simulando una interruzione dell'alimentazione ordinaria e misurare la durata di accensione di tutti gli apparecchi di tipo autonomo o collegati all'impianto di alimentazione centralizzata per il tempo richiesto dall'ambiente di installazione; se necessario sostituire le batterie;
- se presente, verificare sul gruppo soccorritore:
 - o il funzionamento del comando di spegnimento di emergenza in corrente alternata;
 - o la tensione di uscita in emergenza e il carico;
 - o il sistema di inibizione, se presente;
 - o le protezioni da cortocircuito e sovraccarico nel funzionamento in emergenza;
 - o le protezioni selettive;
 - o il serraggio delle connessioni e corsetterie;
 - o la pulizia delle batterie;
 - o l'ingrassaggio dei morsetti;
 - o la pulizia di griglie e ventole di raffreddamento.