



POR PUGLIA 2014-2020

Asse VI “Tutela dell’ambiente e promozione delle risorse naturali e culturali”
Azione 6.7 “Interventi per la valorizzazione e la fruizione del patrimonio culturale”

BANDO PUBBLICO



BENI ECCLESIASTICI

*Per la valorizzazione, la fruizione e il restauro
dei beni culturali appartenenti ad enti ecclesiastici*

INTERVENTO DI RESTAURO E ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELLA BIBLIOTECA PARROCCHIALE “SAN TOMMASO D’AQUINO”, CON L’ALLESTIMENTO DI DOTAZIONI INNOVATIVE PER IL POTENZIAMENTO DELL’OFFERTA CULTURALE,

DI PROPRIETÀ DELLA PARROCCHIA “CRISTO RE” - SITA IN VIA CAMPANIA A CERIGNOLA (FG)

Settembre 2019

Progetto Definitivo/Esecutivo

EL 21

Relazione Specialistica: Prevenzione Incendi

Il Committente:

Parrocchia di Cristo di Cerignola
Diocesi di Cerignola-Ascoli Satriano

Il Parroco e RUP
sac. Carlo Cassatella

Il Supporto tecnico al RUP

Visto:

S.E. il Vescovo mons. Luigi Renna

Il Progettista:

arch. Rosa Totaro
corso Aldo Moro n° 57 - Cerignola (FG)
tel e fax 0885/416464

Sommario

PREMESSA	3
TERMINI E DEFINIZIONI	4
1. RIFERIMENTI NORMATIVI	5
2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ	7
3. UBICAZIONE.....	7
4. PRESCRIZIONI TECNICHE	7
4.1 MISURE PRECAUZIONALI PER LO SFOLLAMENTO DELLE PERSONE IN CASO DI EMERGENZA	7
4.2 MISURE PER L'EVACUAZIONE IN CASO DI EMERGENZA	8
4.3 DISTRIBUZIONE DEI POSTI NELLA SALA	9
5. IMPIANTI ELETTRICI	12
6. IMPIANTI DI PRODUZIONE DI CALORE	14
7. IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO – ESTINTORI E SEGNALETICA DI SICUREZZA	14
9. SEGNALETICA DI SICUREZZA	18
10 GESTIONE DELL'EMERGENZA.....	19

PREMESSA

L'immobile della ex Chiesa di Cristo Re, oggetto della richiesta di valutazione del Progetto antincendio è sito nell'abitato di Cerignola (FG) tra le vie Campania, Sardegna e Calabria. Nello specifico l'attività che si vuole realizzare è una Biblioteca parrocchiale denominata "S. Tommaso d'Aquino", di proprietà della Parrocchia di Cristo Re, che secondo il D.P.R. 151/11 ricade nella attività n. 72.1.C "Edifici sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs.. 22 gennaio 2004, n. 42 destinati a contenere biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre, nonché qualsiasi altra attività contenuta nel presente Allegato".

L'edificio si sviluppa su tre livelli, di cui: il primo a pianoterra, il secondo a piano ammezzato ed il terzo a primo piano. All'interno di un ambiente compartimentato tramite pareti REI 120m saranno conservati libri ordinari, senza particolare interesse storico.

In particolare, il piano terra è articolato con :

- un ambiente antistante, avente accesso da via Campania, destinato a punto di informativo e ristoro;
- una saletta convegni e proiezioni (superficie pari a mq 55), avente capacità massima di n. 27 persone, destinata ad ospitare anche alcuni scaffali con libri;
- un blocco servizi igienici ;
- un corridoio/ disimpegno;
- uno spazio biblioteca per bambini di superficie pari a mq 18,82 con capacità di n.10 bambini, avente accesso diretto da via Calabria.

Il piano ammezzato è raggiungibile sia tramite una scala di larghezza pari a ml 1,20, sia tramite un monta persone ed è articolato con:

- una saletta per la consultazione di volumi di superficie pari a mq 32,34 con capacità massima di n. 16 ;
- una ambiente deposito librario;

Il primo piano (3 ° livello) si trova un ambiente destinato alle attività giovanili di superficie pari a mq 26,93 con capacità massima di n. 12 persone.

L'immobile dispone di n. 2 distinte uscite, di cui una su via Campania e una su via Calabria. L'impianto di rivelazione fumi e l'impianto di spegnimento ad aerosol di potassio avranno le centraline di controllo posizionate al pianoterra, dove è previsto l'ufficio "info point", zona presidiata costantemente dal personale dipendente.

**DENOMINAZIONE: BIBLIOTECA PARROCCHIALE S. TOMMASO D'AQUINIO
di Cerignola**

CLASSIFICAZIONE: Attività individuate ai sensi del D.P.R. 151/2011 e sottoclassificazione come da ALLEGATO III D.M. 07/08/2012: n° 72/1/C

N.	ATTIVITA'	CATEGORIA		
		A	B	C
72	Edifici sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs. 22/1/2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere biblioteche e archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre [...]			TUTTI

TERMINI E DEFINIZIONI

I termini le definizioni e le tolleranze adottate sono quelli di cui al D.M. 30/11/1983.

Classificazione

L'attività ai sensi dell'art. 1 del D.P.R. n. 418 del 30/6/1995, viene classificata come edificio storico ed artistico destinato a Biblioteche

Ubicazione

L'attività è ubicata in edificio adiacente con proprie strutture indipendenti.

Caratteristiche dell'edificio

N. piani edificio = 3

N. piani fuori terra = 3

Altezza antincendio = 7,50 m

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA n. 151 del 1° agosto 2011:

Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.

LETTERA CIRCOLARE DEL MINISTERO DELL'INTERNO N. 13061 DEL 06/10/2011: Nuovo

regolamento di prevenzione incendi – D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151: “Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4- quater, decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.” Primi indirizzi applicativi.

D.P.R. N. 418 DEL 30/6/1995: Regolamento concernente norme di sicurezza antincendio per gli edifici di interesse storico-artistico destinati a biblioteche ed archivi.

DECRETO del MINISTERO DELL'INTERNO - 16/02/2007: Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione.

DECRETO del MINISTERO DELL'INTERNO - 9/03/2007: Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

D.M. 30/11/1983: Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi.

Decreto n. 37 del 22/1/2008: Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11 quattuordecies, comma 13, let. a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti degli edifici.

DECRETO del MINISTERO DELL'INTERNO del 7 gennaio 2005: Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio.

DECRETO del MINISTERO DELL'INTERNO del 3 novembre 2004: Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio.

UNI 10779:2002 01/05/2002: Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio.

NORMA CEI 64-54: Guida per l'integrazione nell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori. Criteri particolari per i locali di pubblico spettacolo.

NORMA CEI 64-8: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V C.A. e 1500 V C.C.

NORMA UNI EN 12464-1: Illuminazione nei luoghi di lavoro interni.

D.M. DEL 19 Agosto 1996: Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio di locali di trattenimento e di pubblico spettacolo.

D.Lgs. 81/08: Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

D.M. 07/08/2012: *Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 1 agosto 2011, n. 151.*

ALTRE NORME DI RIFERIMENTO

DECRETO MINISTERIALE 20 maggio 1992, n. 569

Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici ed artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre.

2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

L'ingresso principale all'edificio avviene da Campania. L'accesso secondario avviene da via Calabria .

L'edificio risulta sottoposto a tutela ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio 2004,n. 42 pertanto esso risulta inquadrato quale **Attività 72.1.C: “Edifici sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 destinati a contenere biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre”** dell'Elenco delle Attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco ai sensi del D.P.R. 151/2011 e del D.M. 7 agosto 2012.

La biblioteca è soggetta inoltre al campo di applicazione del D.M. 20 maggio 1992, n. 569 “Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici e artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre”.

Il progetto di prevenzione incendi sarà sottoposto con specifica istanza al Comando dei VVF provinciale di Foggia per la Valutazione Progetto (art. 3 del D.P.R. 151/11), essendo il nuovo intervento relativo ad una attività principale di categoria C (72.1.C) e quindi soggetta ai controlli dei Vigili del Fuoco ai sensi del D.P.R. 151/11 stesso.

3. UBICAZIONE

3.1 ACCESSO ALL'AREA

L'accesso ai mezzi VV.F. potrà avvenire dalle vie Campania, Calabria e rispettando i seguenti requisiti minimi:

- larghezza: 3,50 m;
- altezza libera: 4 m;
- raggio di volta: 13 m;
- pendenza: non superiore al 10%;
- resistenza al carico: almeno 20 tonnellate.

3.2 ACCOSTAMENTO AUTOSCALE

Accostamento autoscala

E' assicurata la possibilità di accostamento all'edificio di autoscale almeno ad una qualsiasi finestra o balcone di ogni piano, secondo lo schema di cui al D.M. n. 246 del 16 maggio 1987. Sarà assicurata la possibilità di accostamento all'edificio dalle autoscale dei Vigili del Fuoco in quanto e gli accessi possono avvenire perimetralmente grazie ai molteplici infissi presenti.

4. PRESCRIZIONI TECNICHE

4.1 MISURE PRECAUZIONALI PER LO SFOLLAMENTO DELLE PERSONE IN CASO DI EMERGENZA

Vie di esodo

La lunghezza massima dei percorsi di esodo fino a luogo sicuro è inferiore a 25 metri. Sarà adottata una cartellonistica conforme alle prescrizioni della normativa. L'edificio è provvisto di un sistema organizzato di vie di uscita per il deflusso rapido ed ordinato delle

persone verso luoghi sicuri, al fine di evitare pericoli per la loro incolumità nel caso d'incendio o di qualsiasi altro sinistro. Al fine di garantire l'incolumità delle persone, è stato individuato il tratto più breve che esse devono percorrere per raggiungere le uscite. Il relativo percorso deve avere in ogni punto una larghezza non inferiore a cm 90, deve essere privo di ostacoli e deve essere segnalato da cartelli posti ad intervalli regolari di trenta metri, sui quali devono essere indicate, in modo chiaro e leggibile, le istruzioni sul comportamento che le persone devono adottare, nel caso di pericolo, e che sono redatte in conformità alle disposizioni del Regolamento.

Larghezza delle vie di uscita

Prescrizione

Il massimo affollamento consentito dovrà essere commisurato alla *capacità di deflusso del sistema esistente di vie d'uscita valutata pari a sessanta persone, per ogni modulo* («modulo uno» cm 60). Il conteggio delle uscite può essere effettuato sommando la larghezza di tutte le porte (di larghezza non inferiore a cm 90), che immettono in luogo sicuro. La misurazione della larghezza delle uscite viene eseguita nel punto più stretto dell'uscita. Nel computo della larghezza delle uscite vengono conteggiati anche gli ingressi, se questi consentono un facile deflusso verso l'esterno in caso di emergenza.

Scala

Ubicazione	n.	larghezza	Tipologia	Protezione
Pianoterra- ammezzato	1	1,20	interna	A prova di fumo
Piano ammezzato-1° piano	1	1,20	interna	A prova di fumo

4.2 MISURE PER L'EVACUAZIONE IN CASO DI EMERGENZA

L'attività è provvista di un sistema organizzato di vie di uscita per il deflusso rapido e ordinato degli occupanti verso l'esterno.

La misurazione delle uscite è eseguita nel punto più stretto delle vie di esodo.

Le porte che si aprono verso corridoi interni utilizzati come vie di deflusso sono realizzate in modo da non ridurre la larghezza utile dei corridoi stessi. Tutte le uscite di sicurezza sono munite di infissi, apribili verso l'esterno e dotate di maniglioni antipanico. Il sistema di apertura delle porte è realizzato con maniglioni antipanico, che consentiranno l'apertura delle porte con semplice spinta esercitata dal pubblico. I maniglioni antipanico sono installati in conformità con quanto stabilito dal D.M. 3 novembre 2004 (G.U. n. 271 del 18/11/2004), in particolare:

- i dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo sono installati in conformità alla EN 1125 relativa a "Dispositivi antipanico per uscite di sicurezza azionati mediante una barra orizzontale". Sulle porte di uscita sono installati cartelli con la scritta USCITA DI SICUREZZA - APERTURA A SPINTA - ad un'altezza non inferiore a due metri dal suolo.

Le uscite di sicurezza sono segnalate anche in caso di spegnimento dell'impianto di illuminazione e mantenute sempre sgomberate da materiali o da altri impedimenti che possono ostacolarne l'utilizzazione. I locali sono dotati di un numero di uscite di sicurezza, tali da permettere la rapida evacuazione di tutti gli occupanti l'edificio in caso di emergenza.

CALCOLO DELL'AFFOLLAMENTO E VERIFICA DELLE VIE DI ESODO
 Il tipo, il numero, l'ubicazione e la larghezza delle uscite sono determinate in base al massimo affollamento, calcolato secondo la tabella:

Densità di affollamento

- Per l'attività in esame il DPR n. 418 del 30/6/1995 non prevede alcuna densità di affollamento, quindi verranno considerate le persone che si preveda possano essere effettivamente presenti.
- L'attività avrà, una massimo affollamento pari a:

Piano	Totale (persone)
Pianoterra	39
Piano ammezzato	16
Primo piano	12
<i>Totale</i>	67

Capacità di deflusso

- c.d. = 60 per ogni piano

Si ha, la seguente necessità di moduli, derivante dal calcolo effettuato con la formula:

- moduli necessari = (max affollamento del piano) / (capacità di deflusso del piano)

Numero moduli necessari

Descrizione piano	Moduli necessari	Max affollamento	Capacità deflusso
Pianoterra	1	39	60
Piano ammezzato	1	16	60
Primo piano	1	<u>12</u>	60

Misure in termini di moduli e di massimo affollamento consentito:

(N.B.: Per ADDUZIONE si intende lo sbocco della via di esodo, mentre per LUNGHEZZA si intende la lunghezza del percorso di esodo fino a luogo sicuro).

Elenco Uscite

Ingresso n.	Larghezza	Tipo	Ubicazione
1	1,20	Apribile verso l'esterno	Via Campania
1	1,20	Apribile verso l'esterno	Via Calabria

4.3 DISTRIBUZIONE DEI POSTI NELLA SALA

La distribuzione dei posti per eventuali attività di convegnistica sarà conforme alla norma. In particolare, le corsie di passaggio avranno misura superiore a 0,9 metri, e i posti a sedere saranno costituiti da poltrone pieghevoli ancorate le une alle altre e distribuite in unico settore con meno di 10 file e meno di 10 posti per fila. Saranno rispettate le distanze e le misure minime prescritte dalla norma per i singoli posti a sedere che non saranno fissi ma removibili, in quanto la sala mantiene la sua vocazione originaria di sala espositiva e soltanto durante eventi verrà allestita per riunioni. Ciascuna poltrona sarà dotata di gancio di allineamento per consentire un bloccaggio delle file in caso di svolgimento di riunioni o attività di sala multimediale.

E' garantita la contrapposizione e la distribuzione uniforme delle uscite nel verso dell'esodo e le porte saranno dotate di maniglione antipanico, e in ogni caso verranno lasciate aperte

durante l'attività.

4.4 SEPARAZIONE AMBIENTI

Le attività disciplinate dal regolamento devono svolgersi in locali non comunicanti con altri locali ove si svolgono attività soggette che non abbiano relazione con l'attività principale. Qualora esista questa comunicazione la stessa deve essere protetta mediante infissi e tamponature aventi caratteristiche REI 120. Le sale adibite a convegni al secondo livello saranno comunque separate dalle sale di esposizione tramite strutture di separazione REI 120.

4.5 DEPOSITI

Nei depositi di materiale di interesse storico ed artistico, collocati all'interno dell'edificio, il materiale ivi conservato deve essere posizionato all'interno del locale in modo da mantenere uno spazio libero di 100cm dal soffitto e consentire i passaggi liberi non inferiori a 90cm tra i materiali ivi depositati.

Le comunicazioni tra i locali adibiti a deposito e il resto dell'edificio debbono avvenire tramite porte aventi caratteristiche REI 120, che di regola devono essere chiuse.

Nei depositi, il cui carico d'incendio è superiore a 50 chili di quantità equivalente di legno per metro quadrato, debbono essere installati impianti di spegnimento automatico. Gli agenti estinguenti devono essere compatibili con i materiali depositati.

Nei locali dovrà essere assicurata la ventilazione naturale pari a 1/30 della superficie in pianta o numero due ricambi d'aria ambiente per ora con mezzi meccanici.

Elenco depositi

n.	Superficie (mq)	Sup. aerazione	Ubicazione	Carico incendio	Impianto sprinkler	Ventilazione meccanica
1	74,24	4,80	Pianoterra e ammezzato	100	Presente tipo a polveri di potassio	presente

Nei depositi il materiale ivi conservato deve essere posizionato all'interno del locale in scaffali e/o contenitori metallici consentendo passaggi liberi non inferiori a 0,90 m tra i materiali ivi depositati.

- Le comunicazioni tra questi locali ed il resto dell'edificio debbono avvenire tramite porte REI 120 munite di congegno di autochiusura.
- Nei depositi il cui carico di incendio è superiore a 50 kg/m² debbono essere installati impianti di spegnimento automatico collegati ad impianti di allarme.
- Nei locali dovrà essere assicurata la ventilazione naturale pari a 1/30 della superficie in pianta o n. 2 ricambi ambiente/ora con mezzi meccanici.

4.6 SERVIZI TECNOLOGICI

Impianti di condizionamento e ventilazione

Tali impianti al fine di impedire che possano essere un rischio per la sicurezza antincendio dell'attività, sono realizzati in modo da assicurare:

- mantenimento e efficienza delle compartimentazioni
- il non ricircolo dei prodotti della combustione o di altri gas ritenuti pericolosi
- che non si producano, a causa di avarie e/o guasti propri, fumi che si diffondono nei locali serviti che non costituiscano elemento di propagazione di fumi e/o fiamme.

Caratteristiche impianto di condizionamento:

- tipo: Centralizzato

- potenza: 65 [kW]

Impianti centralizzati

Il gruppo frigorifero dell'impianto di condizionamento è installato in un apposito locale, realizzato con strutture di separazione di caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a REI 60 ed accesso direttamente dall'esterno.

L'aerazione del locale dove sono installati i gruppi frigoriferi non è inferiore a quella indicata dal costruttore dei gruppi stessi, con una superficie minima non inferiore a 1/20 della superficie in pianta del locale. Nei gruppi frigoriferi, dell'impianto di condizionamento non sono utilizzati come fluidi frigoriferi prodotti non infiammabili.

Condotte

Le condotte sono realizzate in materiale di classe 0 di reazione al fuoco; le tubazioni flessibili di raccordo saranno realizzate con materiali di classe di reazione al fuoco conforme con quanto richiesto dall'art. 2 del Decreto del Ministero dell'Interno del 31 marzo 2003.

Le condotte dell'impianto di condizionamento non attraverseranno:

- luoghi sicuri, che non siano a cielo libero
- vie di uscita, vani scala e vani ascensori
- locali che presentino pericolo di incendio, di esplosione e di scoppio.

Qualora le esigenze costruttive rendono necessario l'attraversamento di strutture che delimitano i compartimenti, nelle condotte è installata, in corrispondenza degli attraversamenti, almeno una serranda avente resistenza al fuoco pari a quella della struttura che attraversano, azionata automaticamente e direttamente da rivelatori di fumo.

Dispositivi di controllo

L'impianto sarà dotato dei seguenti dispositivi di controllo:

- comando manuale: l'impianto è dotato di un dispositivo di comando manuale, situato in un punto, facilmente accessibile, per l'arresto dei ventilatori in caso di incendio.
- l'impianto è provvisto di dispositivi termostatici di arresto automatico dei ventilatori in caso di aumento anormale della temperatura nelle condotte; i dispositivi, tarati a 70°C, sono installati in punti adatti, rispettivamente delle condotte dell'aria di ritorno (prima della miscelazione con l'aria esterna) e della condotta principale di immissione dell'aria. L'intervento dei dispositivi, non consente la rimessa in moto dei ventilatori senza l'intervento manuale.

4.7 DIVIETO DI FIAMME LIBERE

Nell'edificio non si prevede l'uso delle fiamme libere o di depositi di sostanze che possono, comunque, provocare incendi o esplosioni.

Saranno adottati tutti gli accorgimenti gestionali e di classificazione di reazione al fuoco dei materiali di arredo e finitura nel rispetto del dettato della norma.

4.8 REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI

I materiali di pavimentazione saranno incombustibili (classe A1 di reazione al fuoco).

Non è prevista l'installazione di materiali di rivestimento, di materiali scenici o in generale di altri materiali combustibili considerati negli articoli 2.3.2, 2.3.4 e 2.3.5 del D.M. 19/08/1996.

Nelle sale si prevede un allestimento espositivo e per saltuarie riunioni, con arredo di sedie/poltroncine ignifughe pieghevoli di tipo mobile. In particolare, le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali saranno le seguenti:

- i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi e simili) di classe di reazione al fuoco non superiore a 1;
- le poltrone ed i mobili imbottiti di classe 1 IM;
- tavolo ed elementi di illuminazione saranno in acciaio e vetro.

I materiali citati dovranno essere certificati nella prescritta classe di reazione al fuoco secondo le specificazioni del decreto ministeriale 26 giugno 1984.

4.9 AREE A RISCHIO SPECIFICO

Non risultano presenti *Aree a rischio specifico* (quali le centrali termiche, le autorimesse, le officine ed i gruppi elettrogeni).

4.10 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

Negli ambienti dove è consentito l'accesso al pubblico, è installato un sistema di illuminazione di sicurezza, che indica i percorsi di deflusso delle persone e le uscite di sicurezza. Il sistema ha un'alimentazione tale che, per durata e livello di illuminamento, consentono lo sfollamento delle persone in caso di pericolo di incendio. Sono installate anche delle singole lampade con alimentazione autonoma in grado di assicurare il funzionamento della lampada stessa per almeno 1 ora.

5. IMPIANTI ELETTRICI

L'edificio sarà protetto contro le scariche atmosferiche, secondo la normativa tecnica vigente mediante la realizzazione di un sistema LPS esterno (Gabbia di Faraday). Gli impianti elettrici saranno realizzati nel rispetto delle normative CEI vigenti e delle leggi 1° marzo 1968, n. 186 e 5 marzo 1990, n. 46, Legge 37/2008 e successive modifiche o integrazioni, oltre alle norme tecniche di riferimento.

5.1 SISTEMA DI ALLARME

L'attività è munita di un sistema di allarme in grado di avvertire le persone presenti, in caso di pericolo. Il sistema di allarme ha caratteristiche atte a segnalare il pericolo a tutti gli occupanti l'attività, collegato all'impianto fisso di rilevazione automatica d'incendio, ed il suo comando è posto in locale costantemente presidiato. Il funzionamento del sistema di allarme è garantito anche in assenza di alimentazione elettrica principale per un periodo non inferiore a 30 minuti. Le modalità di funzionamento del sistema di allarme è tale da consentire un ordinato deflusso delle persone dai locali.

5.2 IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI

In considerazione dei potenziali rischi di incendio è stata rilevata la necessità di installare un impianto di rivelazione di incendio; questo è progettato e realizzato a regola d'arte, in conformità alla Circolare del Ministero dell'Interno n. 24 del 26/1/1993, e quindi alle norme UNI 9795.

Caratteristiche tecniche:

- la segnalazione di allarme proveniente da uno qualsiasi dei rivelatori utilizzati determina una segnalazione ottica ed acustica di allarme incendio nella centrale di controllo e segnalazione, la quale è ubicata in ambiente sempre presidiato (portineria)
- l'impianto consente l'azionamento automatico dei dispositivi di allarme posti nell'attività entro i seguenti tempi:
 - a) 2 minuti dall'emissione della segnalazione di allarme proveniente da due o più rivelatori o dall'azionamento di un qualsiasi pulsante manuale di segnalazione di incendio
 - b) 5 minuti dall'emissione di una segnalazione di allarme proveniente da un qualsiasi rivelatore, qualora la segnalazione presso la centrale di allarme non sia tacitata dal personale prepostoLungo le vie di esodo e in luoghi presidiati, sono installati dei dispositivi manuali di attivazione del sistema di allarme; questi sono installati sottovetro in contenitore ben segnalato.
E' altresì installato un martelletto per permettere l'agevole rottura del vetro di protezione del pulsante di attivazione manuale del sistema di allarme.

L'impianto è a servizio dell'intera attività.

5.3 SEGNALETICA DI SICUREZZA

E' installata cartellonistica di emergenza conforme al D.Lgs. n. 81/2008, avente il seguente scopo:

- avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte
- vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo
- prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza
- fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza, o ai mezzi di soccorso o salvataggio
- fornire altre indicazioni in materia di sicurezza

E' segnalato l'interruttore di emergenza atto a porre fuori tensione l'impianto elettrico dell'attività.

Sono apposti cartelli indicanti:

- le uscite di sicurezza dei locali
- la posizione degli idranti a servizio dell'attività
- la posizione dei pulsanti dei punti manuale di allarme
- la posizione degli estintori a servizio dell'attività

Sono installati cartelli di:

- divieto
- avvertimento
- prescrizione
- salvataggio o di soccorso
- informazione in tutti i posti interni o esterni all'attività, nei quali è ritenuta opportuna la loro installazione

6. IMPIANTI DI PRODUZIONE DI CALORE

Il sistema di riscaldamento/raffrescamento sarà garantito ai livelli primo e secondo da un impianto con refrigeratori condensati con pompa di calore installati in copertura senza impiego di gas.

7. IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO – ESTINTORI E SEGNALETICA DI SICUREZZA

7.1 MEZZI ANTINCENDIO - ESTINTORI

È previsto un estintore portatile con capacità estinguente non inferiore a 13 A, per ogni 50 metri quadrati di superficie di pavimento. Tutti gli estintori vengono disposti uniformemente lungo tutto il percorso aperto al pubblico in posizione ben visibile, segnalata e di facile accesso. Gli agenti estinguenti saranno compatibili con i materiali che compongono gli oggetti esposti.

7.2 DESCRIZIONE DEI PRESIDI ANTINCENDI

Presidi antincendio

- *Impianto automatico di rivelazione e allarme incendio*

A copertura del locale sarà realizzato un impianto automatico di rivelazione ed allarme incendio conforme alle norme UNI 9795, con installazione di rivelatori locali di tipo ottico e pulsanti manuali di allarme lungo la via di fuga. L'impianto sarà del tipo intelligente ad indirizzamento individuale. In particolare i rivelatori di fumo saranno previsti all'interno della zona archivio ed anche al di sopra del controsoffitto; i vari componenti saranno collegati alla centrale dell'impianto. La rete sarà realizzata con distribuzione a loop con cavi speciali resistenti al fuoco 30 minuti denominati PH30; saranno previsti alcuni alimentatori per l'alimentazione dei terminali in campo (sirene, serrande, etc.).

- *Impianto di spegnimento automatico ad aerosol*

A copertura del locale sarà installato un impianto di spegnimento automatico ad aerosol, conforme alla norma UNI ISO 15779:2012. Tale impianto di spegnimento automatico sarà comandato dal sistema di rivelazione incendio a servizio del locale , e prevede l'utilizzo, quale prodotto estinguente, di un aerosol a base di sali di potassio. Questa tipologia di impianto risulta particolarmente indicata per la protezione degli archivi cartacei in quanto la meccanica e la fisica degli aerosol sono state appositamente studiate per impedire danni ai materiali cartacei. I residui che si possono depositare sulle superfici, una volta che l'impianto si è attivato, risultano secchi e quindi facilmente asportabili e non invasivi. L'impianto di spegnimento utilizza quale agente estinguente sali di potassio in forma aerosol, con intervento automatico e manuale, gestito dal sistema di rivelazione d'incendio. Il sistema di spegnimento ad aerosol, sarà realizzato mediante l'utilizzo di appositi Erogatori Antincendio (EA), il cui agente estinguente sono sali di potassio, secondo le concentrazioni e le indicazioni di progetto indicate dal costruttore. Tale composto, nella formulazione di base, si presenta in forma solida (compound), con massa predeterminata. La composizione chimica dell'aerosol in fase estinguente è formata da:*

Monossido di carbonio (CO) valori da 10 a 57 ppm (valori medi cautelativi di più misure effettuate nei tempi da 0 a 15 minuti primi dall'inizio della scarica)

Ossidi di azoto < 5 ppm (valore di due diverse serie di misure tra il tempo 0 e 20 minuti dall'inizio scarica)

Materiale particellare aerodisperso (aerosol)

*dati estratti dalle certificazioni dei Laboratori di Chimica dell'Università La Sapienza di Roma

L'attivazione della reazione di innescò della massa solida di base dell'estinguente, sarà derivata dal circuito elettrico interno di attivazione con linea bifilare in bassa tensione (24 Vcc.).

L'immediato cambiamento di stato - da solido ad aerosol - del composto di base, si manifesta con l'emissione di particelle di aerosol di sali di potassio in fase gassosa, aventi una granulometria infinitesimale (da 0.5 a 4 micron circa), in grado di esercitare una doppia azione nei confronti di un focolaio di incendio in atto. Il meccanismo d'azione degli aerosol di potassio, è costituito dal blocco dell'autocatalisi dell'incendio che si concretizza nell'inibizione dei radicali che sostengono la reazione di combustione, attuandosi attraverso una doppia azione, fisica e chimica.

L'azione fisica è legata alle caratteristiche chimico - fisiche dei metalli alcalini dei quali il potassio fa parte. Esso, ha un potenziale di "ionizzazione" fra i più bassi e pertanto anche il modesto apporto di energia dato durante la fase di passaggio di stato è sufficiente a ionizzare, ovvero ad eliminare gli elettroni dall'atomo di potassio. Un atomo ionizzato è molto reattivo nei confronti degli altri ioni presenti durante la reazione di combustione (incendio): si formeranno quindi istantaneamente composti inerti estremamente stabili che sottrarranno energia alla reazione di combustione sino ad annullarla del tutto. Durante questo processo, essendovi particelle inerti – i sali di potassio - solide in sospensione, non si verificano decrementi significativi del tenore di ossigeno in ambiente né repentini abbassamenti della temperatura (i sali di Potassio sono assolutamente anidri).

L'azione chimica del composto estinguente, si sviluppa durante la combustione, ove si formano per effetto dell'autocatalisi, i radicali liberi. Essi per loro natura sono molto instabili e tendono, attraverso reazioni successive a portarsi ad un livello di stabilità finale. Durante la combustione quindi, oltre a generarsi anidride carbonica ed acqua, si manifestano notevoli quantità di radicali instabili di idrossido (ossidrile OH) che permettono alla reazione di proseguire. Il potassio ionizzato proveniente dalla scissione del carbonato di potassio Idrato, presente nell'aerosol diffuso in ambiente, reagisce durante la combustione con i gruppi ossidrilici OH (radicali liberi). La sottrazione dei radicali liberi per effetto dei legami di cui sopra, non alimenta più la combustione che a questo punto s'interrompe.

L'azione estinguente dell'aerosol di sali di potassio non avviene né per soffocamento (decremento di ossigeno) né per raffreddamento (come nell'acqua), ma con un meccanismo simile a quello delle sostanze alogenate, ovvero attraverso una reazione – reazione terminale della catena – indotta dallo stesso incendio, che intralcia efficacemente le interazioni tra combustibile e comburente. Ciò permette inoltre un'inertizzazione che impedisce la riaccensione dei focolai.

L'aerosol non è tossico, non è dannoso per l'ambiente e non sottrae ossigeno alla zona protetta una volta irrorato.

Le caratteristiche tecniche e funzionali del prodotto estinguente sono di seguito riassunte:

- Durata di scarica:da 30 a 100 secondi
- Concentrazione di spegnimento in volume: da 50 a 100 gr. /m3.
- Attivazione elettrica: Min. 6V DC, 0,5-2A, 2 sec.
- Corrente di sorveglianza: max. 5 Ma
- Tempo di attivazione: immediato
- Temperatura di stoccaggio: da -60 a + 60 °C
- Umidità:fino al 98% U.R.
- A L T (tempo di permanenza in atmosfera): Trascurabile
- ODP (potenziale di depauperamento Ozono):0
- G W P (indice effetto serra): 0
- Classe di spegnimento: A , B
- Conducibilità elettrica: paragonabile aria secca
- Corrosività: nessuna
- Shock termico: nessuno
- Scariche elettrostatiche: nessuna

L'impianto di spegnimento automatico ad aerosol presenta molti vantaggi che possono essere sintetizzati come segue:

- nessuna necessità di contenitori in bombole ad alta o altissima pressione;
- nessuna rete di adduzione dell'agente estinguente per mezzo di tubazioni e raccorderie in acciaio e realizzazione speciali;
- la mancanza delle bombole evita l'obbligo, ed il relativo onere, del ricollaudo decennale delle stesse;
- installazione degli erogatori estremamente rapida e conseguentemente economica, consistente nel semplice fissaggio degli stessi a parete o soffitto per mezzo di normali stop e collegamento degli erogatori all'elemento di alimentazione di zona;
- linee di collegamento tra gli erogatori e l'alimentatore di comando attivazione costantemente controllate contro il taglio o il corto circuito accidentali.

Per tali motivi l'impianto di spegnimento automatico ad aerosol risulta di elevata economicità nella installazione e nella successiva gestione, estremamente flessibile nel tempo per poterlo adattare a mutate esigenze che si dovessero presentare (es. variazioni delle compartimentazioni), e inoltre coperto da garanzia quinquennale sui materiali impiegati. Per tale tipologia di impianto non servono le serrande di sovrappressione.

Il numero ed il posizionamento degli erogatori ad aerosol previsti è indicato nell'elaborato grafico allegato alla presente relazione. Sono stati previsti erogatori anche all'interno del controsoffitto.

Sarà inoltre installato un apposito sistema di ventilazione meccanica per l'evacuazione dell'eventuale scarica.

Descrizione

Il sistema di spegnimento da realizzarsi, utilizza quale agente estinguente Sali di Potassio in forma Aerosol, con intervento automatico e manuale, gestito dal sistema di rivelazione d'incendio. Il sistema di spegnimento ad aerosol, sarà realizzato mediante l'utilizzo di appositi Erogatori Antincendio (EA) , il cui agente estinguente sono Sali di Potassio, secondo le concentrazioni e le indicazioni di progetto indicate dal costruttore. Tale composto, nella formulazione di base, si presenta in forma solida (compound), con massa predeterminata secondo la tabella di dimensionamento allegata.

La composizione chimica dell'Aerosol in fase estinguente è formata da:

Ø Carbonato di potassio: 18020 ± 280 mg./mc.

Ø Monossido di carbonio (CO) valori $297,7 \pm 41,4$ mg./mc.

Ø Materiale particellare aerodisperso (aerosol)

L'attivazione della reazione di innesco della massa solida di base dell'estinguente, sarà derivata dal circuito elettrico interno di attivazione con linea bifilare in bassa tensione (24 Vcc.). L'immediato cambiamento di stato - da solido ad aerosol - del composto di base, si manifesta con l'emissione di particelle di Aerosol di Sali di Potassio in fase gassosa, aventi una granulometria infinitesimale (da 0.5 a 4 micron circa), in grado di esercitare una doppia azione nei confronti di un focolaio di incendio in atto. Il meccanismo d'azione degli Aerosol di Potassio, è costituito dal blocco dell'autocatalisi dell'incendio che si concretizza nell'inibizione dei radicali che sostengono la reazione di combustione, attuandosi attraverso una doppia azione, fisica e chimica.

DESCRIZIONE DEI PRODOTTI

Green Safety GS3500



Erogatore automatico ad Aerosol di Sali di Potassio costituito da generatore monouso e monodose tipo GS3500, per applicazione del tipo a saturazione di ambiente, di massa estinguente pari a **g. 3.500** corredato di :

- contenitore metallico in lamiera di acciaio inox, spessore minimo 10/10 mm
- peso: 6,80 kg
- dimensioni:diam. mm240 e altezza mm. 126
- staffa di ancoraggio;
- staffa di attivazione in bassa tensione 24 Vcc,
- circuito di

La linea elettrica di comando dovrà essere costituita da cavo multipolare del tipo classificato CE 2010-EN 50200-IEC 60331 di sezione minima 2 x 1.0 mmq.

GS6 – UNITÀ AUSILIARIA 6 CANALI



L'unità GS6 gestisce fino a 6 linee composte da un massimo di 10 dispositivi estinguenti aerosol ciascuna. In particolare:

- Agisce come un sistema antincendio automatico o manuale. L'attivazione automatica degli estinguenti è condizionata dalla segnalazione di allarme incendio da parte di una centrale esterna.
- Fornisce mediante led gli allarmi relativi ad anomalie o malfunzionamenti.
 - In particolare:
 - Allarme di avvenuta attivazione degli erogatori.
 - Allarme di batteria tampone scarica.
 - Allarme di assenza rete elettrica.
 - Fornisce mediante led le segnalazioni relative ai controlli di linea.
- In particolare:
 - Segnalazione di presenza/assenza collegamento con centrale di rivelazione incendi.
 - Segnalazione della continuità di ciascuna linea.
 - Segnalazione del posizionamento della chiave.
- Fornisce all'esterno, mediante connettori, lo stato degli allarmi e delle segnalazioni.L'unità GS-6 dovrà essere alimentata solo tramite la rete elettrica 230V, 50 Hz e dovrà essere equipaggiata con **una batteria tampone ricaricabile da 24Vcc, 7Ah (NON FORNITA)**, in grado di garantire il funzionamento anche in assenza di rete elettrica.
- L'unità è protetta contro le sciariche atmosferiche
- Dimensioni ingombro: (LxHxP) 250mm x220 mm x 165 mm

L'unità GS-6 è certificata:

- EN 61000-6-3
- EN 50130-4
- EN 60950-1

Box connessioni



Sono stati realizzati per permettere una più rapida e semplice connessione degli erogatori alla linea di comando. Il connettore di collegamento all'erogatore è cablato all'interno della scatola ad un circuito stampato nel quale è già realizzata il parallelo degli erogatori. I connettori ad innesto predisposti sul circuito stampato, permettono un agevole collegamento alle linee di ingresso ed uscita. I box connessione presentano una o due connettori di collegamento verso l'erogatore; la versione con due connettori si utilizzerà nel caso vengano installati due erogatori in posizione adiacente.

Kit line tester

Il KIT è un accessorio che consente la verifica di funzionamento delle linee per un collaudo sicuro.

9. SEGNALETICA DI SICUREZZA

Sarà installata segnaletica di sicurezza conforme a quanto previsto nel D.Lgs.81/08 Titolo V. Le istruzioni che si riferiscono al comportamento del pubblico e del personale in caso di emergenza vanno esposte ben in vista in appositi cartelli, anche in conformità a quanto disposto nel decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 1982, n. 524. All'ingresso di ciascun livello è collocata una pianta d'orientamento semplificata, che indichi tutte le possibili vie di esodo. All'ingresso dell'attività va esposta una pianta dell'edificio corredata delle seguenti indicazioni:

- a) scale e vie di esodo;
- b) mezzi di estinzione;
- c) dispositivi di arresto degli impianti di distribuzione del gas, dell'energia elettrica e dell'eventuale impianto di ventilazione e di condizionamento;
- d) eventuale quadro generale del sistema di rivelazione fumi e di allarme;
- e) impianti e locali a rischio specifico.

10 GESTIONE DELL'EMERGENZA

PRESCRIZIONI PER LA GESTIONE

[Disposizioni di esercizio](#)

- viene vietato nei locali di tenere ed usare fiamme libere, fornelli o stufe a gas, stufe elettriche con resistenza in vista, stufe a kerosene, apparecchi a incandescenza senza protezione, nonché depositare sostanze che possono, per la loro vicinanza, reagire tra loro provocando incendi e/o esplosioni - il carico d'incendio dell'attività, certificato all'atto della richiesta del certificato di prevenzione incendi, non è incrementato introducendo negli ambienti nuovi elementi di arredo combustibili con esclusione del materiale librario e cartaceo la cui quantità massima è in ogni caso predeterminata

- negli altri, nei corridoi di disimpegno, nelle scale, e nelle rampe, il carico d'incendio esistente costituito dalle

strutture, certificato come sopra, non è modificato con l'apporto di ulteriori arredi e di materiali combustibili

- per l'attività a tutela ai sensi della legge n. 1089/1939, il carico di incendio relativo agli arredi e al materiale depositato, con esclusione delle strutture e degli infissi combustibili esistenti, non supera i 50 kg/m² in ogni singolo ambiente

Gli elementi di arredo combustibili introdotti negli ambienti successivamente, con esclusione del materiale esposto, risultano omologati nelle seguenti classi di reazione al fuoco:

- i materiali di rivestimento dei pavimenti sono di classe non superiore a 2

- gli altri materiali di rivestimenti e i materiali suscettibili di prendere fuoco su ambo le facce sono di classe 1

- i mobili imbottiti saranno di classe 1 IM

[Gestione della sicurezza](#)

Il responsabile dell'edificio nomina il responsabile delle attività svolte al suo interno (direttore della biblioteca, dell'archivio o dell'istituto) e il responsabile tecnico addetto alla sicurezza. Il responsabile dell'edificio si occupa di verificare il rispetto della normativa sulla sicurezza dei locali.

Egli, in particolare, verifica che:

- non siano superati gli affollamenti massimi previsti per gli ambienti destinati a sale di consultazione e lettura

- siano mantenute sgomberate da ogni ostacolo ed agevoli le vie di esodo
- siano rispettate le condizioni di esercizio in occasione di manutenzione, risistemazione e il restauro dei locali e dei beni posti al loro interno

Il responsabile tecnico addetto alla sicurezza interviene affinché:

- siano mantenuti efficienti i mezzi antincendio e siano eseguite con tempestività le manutenzioni o sostituzioni necessarie.

Siano, altresì condotte periodicamente verifiche degli stessi mezzi con cadenza non superiore a sei mesi ed annotate nel registro dei controlli, di cui al punto 4 - siano mantenuti costantemente in buono stato tutti gli impianti presenti nell'edificio. Gli schemi aggiornati di detti impianti nonché di tutte le condotte, fogne e opere idrauliche, strettamente connesse al funzionamento dell'edificio, ove in dotazione all'Istituto, sono conservati in apposito fascicolo. In particolare per gli impianti elettrici è previsto che un addetto qualificato provveda, con la periodicità stabilita dalle specifiche normative CEI, al loro controllo e manutenzione ed a segnalare al responsabile dell'attività eventuali carenze e/o malfunzionamento, per gli opportuni provvedimenti. Ogni loro modifica o integrazione è annotata nel registro dei controlli e inserita nei relativi schemi. In ogni caso tutti gli impianti sono sottoposti a verifiche periodiche con cadenza non superiore a tre anni

- siano tenuti in buono stato gli impianti di ventilazione, di condizionamento e riscaldamento ove esistenti, prevedendo in particolare una verifica periodica degli stessi con cadenza non superiore ad un anno. Le centrali termiche e frigorifere sono condotte da personale qualificato in conformità con quanto previsto dalle vigenti normative
- sia previsto un servizio organizzato composto da un numero proporzionato di addetti qualificati, in base alle dimensioni e alle caratteristiche dell'attività, esperti nell'uso dei mezzi antincendio installati
- siano eseguite per il personale addetto all'attività periodiche riunioni di addestramento e di istruzioni sull'uso dei mezzi di soccorso e di allarme, nonché esercitazioni di sfollamento dell'attività

Il responsabile tecnico addetto alla sicurezza di cui al comma 1 cura la tenuta di un registro dove sono annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici dell'illuminazione di sicurezza e dei presidi antincendio, nonché all'osservanza della normativa relativa ai carichi d'incendio nei vari ambienti dell'edificio e nelle aree a rischio specifico.

Piani di intervento e istruzioni di sicurezza

Sono predisposti adeguati piani di intervento da porre in atto in occasione delle situazioni di emergenza ragionevolmente prevedibili. Il personale addetto è edotto sull'intero piano e in particolare, sui compiti affidati ai singoli.

Detti piani, definiti caso per caso in relazione alle caratteristiche dell'attività, sono concepiti in modo che in tali situazioni:

- siano avvisati immediatamente i presenti in pericolo evitando, per quanto possibile, situazioni di panico
- con l'ausilio del personale addetto, sia eseguito tempestivamente lo sfollamento dei locali secondo un piano prestabilito nonché la protezione del materiale bibliografico
- sia richiesto l'intervento dei soccorsi (Vigili del fuoco, Forze dell'ordine, ecc.)
- sia previsto un incaricato che sia pronto ad accogliere i soccorritori con le informazioni del caso, riguardanti le caratteristiche dell'edificio
- sia attivato il personale addetto, secondo predeterminate sequenze, ai provvedimenti del caso, quali interruzione dell'energia elettrica e verifica dell'intervento degli impianti di emergenza, arresto delle installazioni di ventilazione e condizionamento, azionamento dei sistemi di evacuazione dei fumi e dei mezzi di spegnimento e quanto altro previsto nel piano di intervento.

Le istruzioni relative al comportamento del pubblico e del personale in caso di emergenza sono esposte ben in vista in appositi cartelli, anche in conformità a quanto disposto dal decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 1982, n. 524, e successive modifiche e integrazioni.

All'ingresso di ciascun piano è collocata una pianta d'orientamento semplificata che indica tutte le possibili vie di esodo.

All'ingresso dell'attività è esposta una pianta dell'edificio corredata dalle seguenti indicazioni:

- scale e vie di esodo
- mezzi di estinzione
- dispositivi di arresto degli impianti di distribuzione del gas, dell'energia elettrica e dell'eventuale impianto di ventilazione e di condizionamento
- eventuale quadro generale del sistema di rivelazione e di allarme
- impianti e locali a rischio specifico

A cura del responsabile dell'attività è predisposto un registro dei controlli periodici relativo all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dell'osservanza della limitazione dei carichi d'incendio nei vari ambienti della attività e delle aree a rischio specifico. Tale registro è mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte dell'autorità competente.

L'ente provvederà, tramite il responsabile del servizio di prevenzione e protezione, a definire un piano di emergenza contenente le istruzioni e le informazioni scritte sulle azioni, procedure, mezzi e persone da attivare in caso di incendio e in caso di evacuazione. In particolare il piano di emergenza dovrà precisare le seguenti procedure:

- a) L'intervento della squadra antincendio interna all'ente;
- b) La segnalazione di allarme ai presidi di soccorso esterni (VV.F);
- c) La tipologia di interventi con estintori;
- d) L'allontanamento dal fuoco di materiali combustibili;
- e) Le eventuali misure atte all'impeditimento della propagazione dell'incendio in altri locali;
- f) Le direttive da seguire per l'evacuazione delle persone.

Il piano di emergenza sarà divulgato a tutto il personale dipendente dell'ente e a quello dipendente di enti e/o aziende esterne che opereranno per qualsiasi motivo nel luogo di lavoro. Le direttive del piano di emergenza saranno verificate con cadenza almeno annuale, mentre l'efficienza dei sistemi di prevenzione degli incendi e di intervento saranno sottoposti a controllo mensile e semestrale come previsto dalla normativa di sicurezza dei luoghi di lavoro. Il soggetto che, a qualsiasi titolo, avrà la disponibilità dell'edificio, nominerà il responsabile delle attività svolte al suo interno (direttore della biblioteca) ed il responsabile tecnico addetto alla sicurezza. Il responsabile dell'attività svolta all'interno dell'edificio assicurerà che nel corso della gestione non siano alterate le condizioni di sicurezza e in particolare provvederà affinché:

- non siano superati gli affollamenti massimi previsti per gli ambienti destinati a sale di consultazione e lettura;
- le vie di esodo siano mantenute sgomberate da ogni ostacolo ed agibili e opportunamente segnalate;
- siano segnalate le posizioni dei mezzi antincendio;
- siano rispettate le disposizioni di esercizio in occasione di manutenzioni e risistemazioni.

Il responsabile tecnico addetto alla sicurezza dell'edificio interverrà affinché:

- siano mantenuti efficienti i mezzi antincendio ed eseguite tempestivamente tutte le manutenzioni o sostituzioni necessarie;
- siano condotte periodicamente verifiche degli stessi mezzi con cadenza non superiore a sei mesi e che le stesse siano annotate nel registro dei controlli;
- tutti gli impianti presenti nell'edificio siano mantenuti costantemente in buono stato. Gli schemi aggiornati di detti impianti e di tutte le condotte, fogne e opere idrauliche strettamente connesse al funzionamento dell'edificio, in dotazione all'Istituto, saranno conservati in apposito fascicolo.

Per gli impianti elettrici sarà previsto che un addetto qualificato provveda, con la periodicità stabilita dalle specifiche normative CEI, al loro controllo e manutenzione ed a segnalare al responsabile dell'attività eventuali carenze e/o malfunzionamenti, al fine di adottare gli opportuni provvedimenti. Ogni modifica o integrazione sarà annotata nel registro dei controlli ed inserita nei relativi schemi. Tutti gli impianti saranno sottoposti a verifiche periodiche con cadenza non superiore a tre anni.

-sia mantenuta l'efficienza degli impianti (condizionamento e riscaldamento) prevedendo in particolare una loro verifica periodica con cadenza almeno annuale.

- sia previsto un servizio organizzato composto da un numero proporzionato di addetti qualificati, in base alle dimensioni ed alle caratteristiche dell'attività svolta nell'edificio, esperti nell'uso dei mezzi antincendio installati;

- per il personale addetto all'attività siano eseguite periodiche riunioni di addestramento e di istruzione sull'uso dei mezzi di soccorso e di allarme, nonché esercitazioni di sfollamento dell'attività.

Il responsabile tecnico addetto alla sicurezza dell'edificio, curerà la tenuta di un registro ove saranno

annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza e dei presidi antincendio, curerà inoltre l'osservanza della normativa relativa ai carichi d'incendio nei vari ambienti dell'edificio e nelle aree a rischio specifico.

Piani di intervento e istruzioni di sicurezza

Nell'edificio, saranno predisposti adeguati piani di intervento da porre in atto in occasione di situazioni di emergenza ragionevolmente prevedibili. Il personale addetto sarà edotto sull'intero piano ed in particolare sui compiti affidati ai singoli. Il piano di intervento sarà definito in relazione alle caratteristiche dell'attività svolta nell'edificio e sarà concepito in modo che in situazione di emergenza:

- siano avvisati i presenti in pericolo evitando, per quanto possibile, situazioni di panico;
- sia eseguito tempestivamente lo sfollamento dei locali, con l'ausilio del personale addetto, secondo un piano prestabilito;
- sia attivata la protezione del materiale bibliografico;
- sia richiesto l'intervento dei soccorsi (Vigili del Fuoco, Forze dell'ordine ecc.);
- sia previsto un incaricato pronto ad accogliere i soccorritori con le informazioni del caso, riguardanti le caratteristiche dell'edificio;
- sia attivato, secondo predeterminate sequenze, il personale addetto ai provvedimenti del caso, quali interruzione dell'energia elettrica e verifica dell'intervento degli impianti di emergenza, arresto delle installazioni di condizionamento, azionamento dei mezzi di spegnimento e quanto altro previsto nel piano di intervento.

Le istruzioni relative al comportamento del pubblico e del personale in caso di emergenza saranno esposte bene in vista in appositi cartelli, in conformità a quanto disposto dal D.Lgs. n. 81 del 09.04.2008.

All'ingresso di ciascun piano dell'edificio, sarà collocata una pianta di orientamento semplificata con l'indicazione di tutte le possibili vie di esodo. All'ingresso dell'attività va esposta una pianta dell'edificio, corredata dalle seguenti indicazioni:

- scale e vie di esodo;
- mezzi di estinzione;
- dispositivi di arresto degli impianti di distribuzione gas, energia elettrica e degli impianti di ventilazione e di condizionamento;

-quadro generale del sistema di rivelazione e di allarme;

- impianti e locali a rischio specifico.

Il responsabile dell'attività dell'edificio, predisporrà un registro dei controlli periodici relative all'efficienza degli impianti elettrici, di illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dell'osservanza della limitazione dei carichi d'incendio nei vari ambienti della attività e delle aree a rischio specifico. Tale registro sarà mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte dell'autorità competente.