

# Progetto di riqualificazione per il cinema teatro Italia

Via Luciano Cerati, 9, 46030 Dosolo MN

## SOGGETTO PROPONENTE



Comune di Dosolo

Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Riccardo Belfanti

## PROGETTO ARCHITETTONICO



Arch. Francesco Nicolini

## PROGETTO STRUTTURALE

Ing. Claudio Vincenzi

## PROGETTO IMPIANTI

Impianti Meccanici e Idraulici

Per. Ind. Omar Manzini

Impianto elettrico

Per. Ind. Enrico Taino

## SICUREZZA E PREVENZIONE INCENDI

Sicurezza

Ing. Stefano Bocchi

Prevenzione incendi

Geom. Stefano Andreoli



## AMBITO DI PROGETTAZIONE

### PROGETTO DEFINITIVO

TITOLO ELABORATO

SCALA

RELAZIONE TECNICA PREVENZIONE INCENDI

-

CODICE ELABORATO

PI\_002

Rev.	Descrizione	Data	Redazione
00	emissione	30.12.2021	SA

## INDICE

1 - Generalità, campo di applicazione e riferimenti normativi .....	3
2 - Inquadramento generale e stato di fatto.....	3
3 - Rispetto della regola tecnica .....	4
4 - Allegati.....	12

## 1 - Generalità, campo di applicazione e riferimenti normativi

La presente relazione riguarda le opere di adeguamento alle norme di prevenzione incendi del cinema teatro comunale di Dosolo, ubicato in via Luciano Cerati 9 nel Comune di Dosolo.

L'attività è soggetta ai controlli di prevenzione incendi ai sensi del D.P.R. 151/2011 in quanto individuata al n. 65.1.B: *“Locali di spettacolo e di trattenimento in genere, impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza superiore a 100 persone (e fino a 200 persone) ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 m<sup>2</sup>”*.

La progettazione della sicurezza antincendio consiste nell'applicazione della regola tecnica approvata con D.M. 19/08/1996 e succ. modifiche e integrazioni.

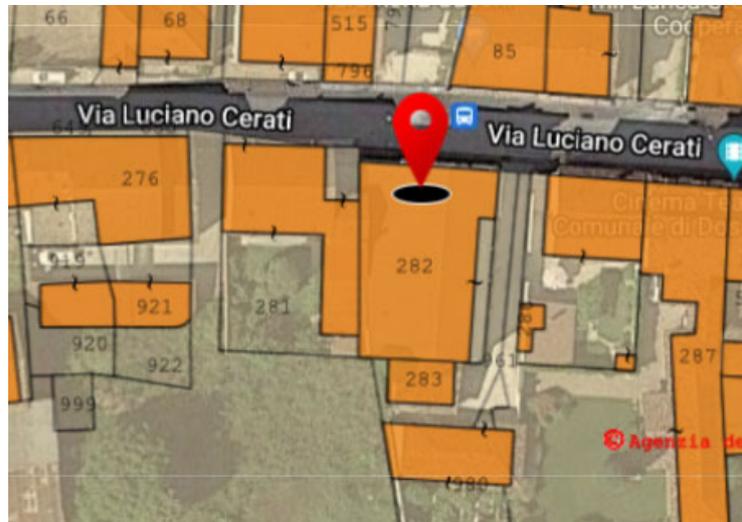
Altri riferimenti sono contenuti nell'ampio quadro legislativo nazionale e nelle norme UNI per quanto concerne la realizzazione degli impianti con specifica funzione antincendio.

## 2 - Inquadramento generale e stato di fatto

L'edificio che ospita il cinema teatro è un fabbricato storico la cui costruzione originaria risale presumibilmente a fine '800; ubicato nel centro storico di Dosolo ha il fronte prospiciente la pubblica via Cerati ed è aderente, lungo il confine Ovest, ad un altro fabbricato ad uso abitativo di 2 piani fuori terra.



L'immobile è identificato ai mapp.li 282 e 283 del Fg. 19 del Catasto Fabbricati di Dosolo.



La costruzione è in muratura di mattoni pieni con paramenti intonacati, solai di piano in latero cemento e tetto a due falde in acciaio con travi a capriata e lamiera grecata con getto di cls e sovrastante copertura in tegole di cemento.

La sala misura circa 190 m<sup>2</sup>, si estende in altezza fino al tetto, che misura circa 8 m sotto la linea di colmo, e occupa gran parte del volume dell'edificio in oggetto; sul fronte e sul fianco verso il contiguo edificio sono presenti alcuni locali accessori con distribuzione al piano terra e al piano primo, questo collegato tramite scala interna e monta persone, entrambi con partenza dalla zona dell'ingresso; nella zona soprastante l'ingresso è ricavata una saletta in uso alle associazioni. Sul retro dell'edificio è presente un corpo più basso con distribuzione al solo piano terra e tetto ad unica falda sempre in acciaio: in questa porzione sono ricavati i camerini, un servizio igienico e il locale c.t.

### **3 - Rispetto della regola tecnica**

La presente relazione ha lo scopo di illustrare il rispetto della regola tecnica approvata con il DM 19/08/1996 e succ. modifiche e integrazioni, in ottemperanza al DM 07/08/2012, punto "B".

#### 1 - Definizioni

L'attività oggetto del presente intervento di adeguamento ricade nella definizione di "cinema-teatro: locale destinato prevalentemente a proiezioni cinematografiche ed attrezzato con scena per lo svolgimento di rappresentazioni teatrali e spettacoli in genere".

In sostanza l'Amministrazione comunale intende avviare l'attività di cinematografo e, in via eccezionale e saltuaria quella di teatro.

#### 2.1 - Ubicazione

Strada Cipata 34  
46100 MANTOVA

P. IVA: 01745730208  
C.F.: NDRSFN70L17E897H

Email: stefano.andreoli@mail.com  
PEC: stefano.andreoli@geopec.it

tel. 0376.1590505  
cell. 320.0728096

In ordine all'ubicazione si tratta di "locale al chiuso ubicato in edificio adiacente con proprie strutture indipendenti" di cui al punto b) della regola tecnica.

L'accesso al locale avviene dalla pubblica via Cerati, con ampi spazi di manovra; al fine di garantire le migliori condizioni di deflusso dal locale e di accesso dall'esterno da parte delle squadre di soccorso si prevede il divieto di sosta di automezzi di ogni genere sul tratto di strada prospiciente l'edificio.

## 2.2 - Separazioni - comunicazioni

Il muro che separa il cinema-teatro dal contiguo edificio per civile abitazione è continuo, senza vani di comunicazione ed è almeno REI90.

All'interno del locale non sono previste attività diverse da quella specifica di cinema-teatro. Al piano primo, nella saletta soprastante l'ingresso, accessibile con scala interna e con montapersona, è presente una saletta di 50 m<sup>2</sup> circa di superficie utile adibita ad attività associazionistiche.

## 2.3 - Strutture e materiali

La resistenza al fuoco delle strutture è determinata in riferimento al DM 09/03/2007 in quanto ha sostituito ed abrogato la Circ. Min. Int. N. 91 del 14/09/1961. Il citato Decreto stabilisce i criteri per determinare le prestazioni di resistenza al fuoco delle strutture nelle attività soggette al controllo dei VVF. Il livello stabilito per l'attività in oggetto è il "Livello III: Mantenimento dei requisiti di resistenza al fuoco per un periodo congruo con la gestione dell'emergenza".

La classe di resistenza al fuoco congrua per il livello III è desunta da tabella 4 del succitato DM, in funzione del carico d'incendio specifico di progetto, determinato secondo indicazioni del DM 16/02/2007.

Mediante l'utilizzo dell'applicazione Claraf 2.0, utilizzando il carico d'incendio orientativo per attività di cinematografo applicato all'intero edificio che presenta una superficie lorda di 440 m<sup>2</sup> che comprende la sala e i locali accessori al piano terra e primo, si ottiene il valore  $q_{f,d} = 425,25$  MJ/m<sup>2</sup> cui corrisponde la classe "30".

Si adotta tuttavia il valore minimo previsto dalla regola tecnica per edifici pluripiano con altezza fino a m. 12: R60.

Si prevede per tanto di adeguare la copertura dell'edificio costituita da capriate di acciaio e lamiera grecate mediante rivestimento di tutte le superfici esposte con vernici intumescenti nella misura e qualità atte a garantire la resistenza R60 dell'intera struttura del tetto.

Si prevede inoltre l'installazione di un controsoffitto piano e continuo, in totale sostituzione di quello esistente, a m. 5,9 circa da pavimento ovvero al di sotto della catena delle capriate portanti, avente funzione acustica e realizzato con pannelli di materiale incombustibile e forato per essere permeabile ai fumi. Il sistema del controsoffitto costituito da pannelli e struttura di sostegno avrà caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiore a R30.

Si prevede inoltre la realizzazione di un compartimento antincendio che racchiude la scala di accesso al piano primo avente caratteristiche di compartimentazione EI60: al piano terra di questo vano verrà installato il quadro elettrico generale.

Per quanto concerne la reazione al fuoco dei materiali sarà privilegiato l'impiego di quelli in classe zero di reazione al fuoco; saranno in ogni caso rispettati almeno i limiti indicati al punto 2.3.2 della regola tecnica:

a) negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle rampe, nei passaggi in genere e nelle vie di esodo, è consentito l'impiego dei materiali di classe 1 in ragione, al massimo, del 50% della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitti + proiezioni orizzontali delle scale); per le restanti parti debbono essere impiegati materiali di classe 0;

b) in tutti gli altri ambienti è consentito che i materiali di rivestimento dei pavimenti siano di classe 2 e che gli altri materiali di rivestimento siano di classe 1;

c) i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi e simili) devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore a 1;

d) le poltrone ed i mobili imbottiti devono essere di classe 1 IM;

e) i sedili non imbottiti costituiti da materiali combustibili devono essere di classe non superiore a 2;

f) i materiali isolanti in vista, non componente isolante direttamente esposto alle fiamme, devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore a 1; nel caso di materiale isolante in vista, con componente isolante non direttamente esposto alle fiamme, sono ammesse le classi di reazione al fuoco 0-1, 1-0, 1-1;

g) i materiali di rivestimento combustibili, ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco, devono essere messi in opera in aderenza agli elementi costruttivi o riempiendo con materiale incombustibile eventuali intercapedini.

Ferme restando le limitazioni di cui alla precedente lettera a), è consentita l'installazione di controsoffitti nonché di materiali di rivestimento e di materiali isolanti in vista, posti non in aderenza agli elementi costruttivi, perché abbiano classe di reazione al fuoco non superiore ad 1 e siano omologati tenendo conto delle effettive condizioni di impiego anche in relazione alle possibili fonti di innesco;

h) i materiali di cui alle lettere precedenti devono essere omologati ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 26 giugno 1984 (S.O. Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984);

i) qualora siano previsti effettivi accorgimenti migliorativi delle condizioni globali di sicurezza dei locali rispetto a quanto previsto dal presente decreto, quali efficaci sistemi di smaltimento dei fumi asserviti ad impianti di rivelazione automatica degli incendi e/o impianti di spegnimento automatico, può consentirsi l'impiego di materiali di classe 1, 2 e 3 in luogo delle classi 0, 1 e 2 precedentemente indicate, con esclusione dei tendaggi, controsoffitti e materiali di rivestimento posti non in aderenza per i quali è ammessa esclusivamente la classe 1, nonché delle poltrone e dei mobili imbottiti per i quali è ammessa esclusivamente la classe 1 IM;

l) è consentita la posa in opera, a parete e a soffitto, di rivestimenti lignei opportunamente trattati con prodotti vernicianti omologati di classe 1 di reazione al fuoco, secondo le modalità e le indicazioni contenute nel decreto del Ministro dell'interno 6 marzo 1992 (Gazzetta Ufficiale n. 66 del 19 marzo 1992);

m) per il palcoscenico e la sala è ammesso il pavimento in legno; negli altri ambienti tale tipo di pavimento può essere consentito purché stabilmente aderente a strutture non combustibili o rivestite con materiali di classe 0;

n) è consentito l'impiego del legno per i serramenti esterni ed interni;

o) i lucernari devono avere vetri retinati oppure essere costruiti in vetrocemento o con materiali combustibili purché di classe 1 di reazione al fuoco;

p) i materiali isolanti installati all'interno di intercapedini devono essere incombustibili. è consentita l'installazione di materiali isolanti combustibili all'interno di intercapedini delimitate da strutture realizzate con materiali incombustibili ed aventi resistenza al fuoco almeno REI 30.

I materiali allestiti nell'area scenica devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore a 1.

### 3 - Posti a sedere

La distribuzione dei posti a sedere nella sala prevede n. 10 file da 12 posti pari a 120 posti a sedere con distanza fra le file di cm. 85. Le poltroncine sono fissate al pavimento; ciascun posto ha larghezza minima 50 cm. compresi i braccioli ovvero 45 cm. esclusi i braccioli. Il sedile è del tipo a ribaltamento. Tra i posti a sedere e le pareti laterali della sala vi sono corridoi di m. 1,50 di larghezza, mentre fra lo schienale della prima fila e il palco intercorre una distanza di m. 2,80 e fra lo schienale dell'ultima fila e la parete di fondo della sala il corridoio ha larghezza di oltre m. 2. Non sono previsti posti in piedi nella sala.

### 4 - Affollamento

L'affollamento massimo è 120 persone, corrispondente al numero di posti a sedere.

La capacità di deflusso, in relazione alle caratteristiche del locale, è di 50.

Il pavimento della sala presenta una lieve pendenza verso la scena del 2% circa.

Il percorso dell'esodo dalla sala verso luogo sicuro all'esterno dell'edificio non presenta ostacoli, gradini o altri impedimenti.

Le uscite dalla sala sono 2, dislocate in posizione contrapposta sul muro in fondo alla sala. La larghezza totale minima, espressa in moduli, è determinata dal rapporto fra affollamento e capacità di deflusso come segue:  $120/50 = 2,4$  moduli.

Le suddette 2 porte si aprono a spinta nel verso di esodo, hanno luce utile di m. 1,20 e altezza non inferiore a m. 2 e sono pari a 4 moduli. Le porte immettono sul atrio di ingresso che è dotato di n. 3 porte di uscita all'esterno, anch'esse di luce netta minima m. 1,20, altezza non inferiore a m. 2 e apertura a spinta nel verso di uscita.

La lunghezza dei percorsi di esodo è ampiamente inferiore a m. 50, anche in considerazione delle esigue dimensioni della sala. Il percorso interno alla sala rispetta il criterio dei percorsi alternativi come fissato dalla regola tecnica.

### 5 - Scena

La scena è inserita nella volumetria della sala; si distacca da questa per la presenza di un palco fisso in muratura di altezza pari a m. 1 rispetto al pavimento della sala e superficie di 58 m<sup>2</sup>, a cui si accede con 2 scale contrapposte. Dal palco si accede ai camerini tramite 2 porte REI 60 dotate di dispositivo di auto chiusura. Camerini, disimpegno e servizio igienico degli artisti

sono ubicati in un corpo di fabbrica distinto dalla volumetria dell'edificio principale ma caratterizzato dalle medesime qualità costruttive e con proprio accesso indipendente da esterno tramite porta di luce netta 85 cm con verso di apertura in direzione dell'esodo. La lunghezza del percorso di esodo è inferiore al limite prescritto di m. 50 decurtato del 20% ovvero m. 40, sia che si utilizzi la porta di accesso diretto da esterno, sia che si percorra la via d'esodo della sala. Nel volume di questo corpo di fabbrica è inserito il locale c.t., compartimentato e con accesso diretto dall'esterno.

Il controsoffitto della sala è previsto con andamento piano e continuo, realizzato con pannelli forati (con percentuale di foratura 6,3%) permeabili ai fumi dell'incendio. In virtù del materiale permeabile ai fumi, non si prevede la realizzazione del setto ribassato (prescritto al punto 5.2.2 della regola tecnica) che ridurrebbe il campo visivo dello spettatore con parziale ostruzione della porzione superiore dello schermo. La soluzione è efficace contro il rischio di spandimento del fumo dalla scena verso la sala in quanto il fumo può defluire attraverso il controsoffitto per essere smaltito all'esterno tramite le aperture predisposte in copertura. In considerazione di ciò si ritiene non necessaria la deroga alla regola tecnica per l'assenza del setto ribassato.

In relazione a quanto previsto dalla regola tecnica circa la necessità di dotare la scena (punto 5.2.5) e la sala (punto 5.3) di un efficace sistema di evacuazione fumi e calore realizzato a regola d'arte, si ritiene di adottare le indicazioni contenute nel c.d. Codice di prevenzione incendi al capitolo S.8. Si individua per analogia l'attribuzione del livello II di prestazione. Verranno realizzate n. 6 aperture di tipo SE<sub>d</sub> per lo smaltimento del fumo e calore d'emergenza, da collocare in prossimità della linea di colmo della copertura. Il dimensionamento è dedotto dalla tab. S.8-5:

ambiti con carico d'incendio  $q_{f,d} < 600 \text{ MJ/m}^2 \rightarrow$  superficie di evacuazione = 1/40 della superficie in pianta del locale da proteggere; sostituendo i valori nella formula:

$$190 \text{ m}^2 / 40 = 4,75 \text{ m}^2$$

Le aperture sono uniformemente distribuite rispetto alla superficie della sala, sono dotate di serramento di chiusura ad apertura comandata da posizione non protetta ma segnalata e facilmente raggiungibile da esterno che si individua nella zona biglietteria.

#### 6 - Cabina di proiezione

Non è prevista la cabina di proiezione; verrà installato un apparecchio digitale di dimensioni ridotte, a parete o a soffitto, lontano dai posti a sedere e non interferente col deflusso del pubblico.

#### 7-8-9-10-11 - Capitoli non applicabili

#### 12 - Aree e impianti a rischio specifico

Poiché l'attività teatrale si svolgerà in occasioni eccezionali e saltuarie come anticipato in premessa, non sono previsti depositi di materiali da scena o di altro tipo.

La climatizzazione dell'intero edificio sarà costituita da un sistema ibrido alimentato da caldaia a gas naturale di potenza termica inferiore a 35 KW da installare nel locale c.t. con accesso da esterno e privo di comunicazioni con gli attigui locali di servizio e camerini, e da una pompa di calore installata in esterno. Suddetti generatori alimentano lo scambiatore acqua/aria dell'UTA, anch'essa installata a cielo aperto nei pressi della c.t. Le canalizzazioni di mandata e ripresa dell'aria entrano nell'edificio attraverso la finestra del sottotetto (al primo piano sopra il

servizio igienico) e da qui nella sala per distribuirsi nel vano compreso fra il controsoffitto e il tetto con bocchette di espulsione nel controsoffitto, quelle di mandata, e nel sotto palco, quelle di ripresa. Le canalizzazioni saranno realizzate in materiale di classe "0" di reazione al fuoco e in generale saranno rispettati i requisiti previsti dal DM 31/03/2003 per le condotte e relativi isolamenti. Poiché l'edificio costituisce unico compartimento (fatta eccezione per il vano scala che in ogni caso non è attraversato da condotte) e l'impianto di ricircolo è installato a cielo scoperto, non si prevedono serrande tagliafuoco e dispositivi di controllo sulle condotte. L'impianto di climatizzazione ed in particolare la ventola è munita di comando di arresto posizionato presso la biglietteria, zona presidiata e facilmente accessibile da esterno. La zona camerini sarà dotata di sistema di riscaldamento a radiatori.

### 13 - Impianti elettrici

Gli impianti elettrici saranno progettati e realizzati in conformità alla legge 1° marzo 1968, n. 186 e succ. In particolare ai fini della prevenzione degli incendi gli impianti elettrici:

- non devono costituire causa primaria di incendio o di esplosione;
- non devono fornire alimento o via privilegiata di propagazione degli incendi. Il comportamento al fuoco della membratura deve essere compatibile con la specifica destinazione d'uso dei singoli locali;
- devono essere suddivisi in modo che un eventuale guasto non provochi la messa fuori servizio dell'intero sistema (utenza);
- devono disporre di apparecchi di manovra ubicati in posizioni protetta (vano scala) e devono riportare chiare indicazioni dei circuiti cui si riferiscono.

I seguenti sistemi di utenza disporranno di impianti di sicurezza:

- a) illuminazione;
- b) allarme;

L'alimentazione di sicurezza sarà automatica ad interruzione breve ( $\leq 0,5$  s) per gli impianti di allarme e illuminazione. Il dispositivo di carica degli accumulatori sarà di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore.

L'autonomia dell'alimentazione di sicurezza consentirà lo svolgimento in sicurezza del soccorso e dello spegnimento per il tempo necessario; in ogni caso l'autonomia minima viene stabilita per ogni impianto come segue:

- allarme: 30 minuti;
- illuminazione di sicurezza: 1 ora;

L'impianto di illuminazione di sicurezza assicura un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux ad un metro di altezza dal piano di calpestio lungo le vie di uscita, e non inferiore a 2 lux negli altri ambienti accessibili al pubblico.

Il quadro elettrico generale è ubicato al piano terra del vano scala, in posizione facilmente accessibile, segnalata e protetta dall'incendio.

### 14 - Sistema di allarme

E' prevista l'installazione di un sistema di allarme acustico realizzato mediante altoparlanti con caratteristiche idonee ad avvertire le persone presenti delle condizioni di pericolo in caso d'incendio. Il comando del sistema di allarme è ubicato in luogo presidiato che corrisponde alla biglietteria.

#### 15 - Mezzi e impianti di estinzione

Si prevede l'installazione di estintori portatili di capacità estinguente non inferiore a 13A-89BC in ragione di n. 2 al piano terra nella zona di ingresso in prossimità delle porte di accesso alla sala, n. 1 nel locale camerini e n. 1 al piano primo nel disimpegno che adduce alla sala associazioni. Inoltre n. 1 estintore a CO<sub>2</sub> verrà posizionato in prossimità del quadro elettrico principale.

Per quanto concerne l'impianto idrico antincendio si prevede l'installazione di una rete dedicata, collegata all'acquedotto cittadino ed equipaggiata con n. 2 naspi posizionati come da planimetria capaci di garantire la copertura dell'intero edificio. In conformità al DM 20/12/2012 e succ. m. e i. l'impianto sarà progettato e realizzato secondo la norma UNI 10779 per livello di pericolosità 1. E' prevista l'installazione di un attacco per motopompa da collocare all'esterno del fabbricato in posizione accessibile e segnalata.

#### 16 - Impianto di rivelazione incendi

Non si prevede l'installazione dell'impianto di rivelazione automatica dell'incendio in quanto non prescritto dalle norme tecniche.

#### 17 - Segnaletica di sicurezza

Si prevede l'installazione di opportuna segnaletica di sicurezza in ottemperanza al D.Lgs 493/96: in particolare saranno segnalati mediante appositi cartelli le porte delle uscite di emergenza, i percorsi di uscita, i presidi di sicurezza (estintori, naspi, pulsanti per l'attivazione/disattivazione di impianti); si prevede inoltre l'installazione di segnaletica di tipo luminoso sulle porte delle uscite di sicurezza.

#### 18 - Gestione della sicurezza

Il responsabile dell'attività, o persona da lui delegata, deve provvedere affinché nel corso dell'esercizio non vengano alterate le condizioni di sicurezza, ed in particolare:

a) i sistemi di vie di uscita devono essere tenuti costantemente sgombri da qualsiasi materiale che possa ostacolare l'esodo delle persone e costituire pericolo per la propagazione di un incendio;

b) prima dell'inizio di qualsiasi manifestazione deve essere controllata la funzionalità del sistema di vie di uscita, il corretto funzionamento dei serramenti delle porte, nonché degli impianti e delle attrezzature di sicurezza;

c) devono essere mantenuti efficienti i presidi antincendio, eseguendo la manutenzione come previsto dalle specifiche norme;

d) devono mantenersi costantemente efficienti gli impianti elettrici, in conformità a quanto previsto dalle normative vigenti;

e) devono mantenersi costantemente in efficienza i dispositivi di sicurezza degli impianti di ventilazione, condizionamento e riscaldamento;

f) devono essere presi opportuni provvedimenti di sicurezza in occasione di situazioni particolari, quali manutenzioni e risistemazioni;

g) deve essere fatto osservare il divieto di fumare;

#### 18.2. Chiamata dei servizi di soccorso.

I servizi di soccorso devono poter essere avvertiti in caso di necessità tramite rete telefonica. La procedura di chiamata deve essere chiaramente indicata a fianco di ciascun apparecchio telefonico, dal quale questa sia possibile.

#### 18.3. Informazione e formazione del personale.

Occorre che tutto il personale dipendente sia adeguatamente informato sui rischi prevedibili, sulle misure da osservare per prevenire gli incendi e sul comportamento da adottare in caso di incendio.

#### 18.4. Istruzioni di sicurezza.

Negli atri e nei corridoi dell'area riservata al pubblico devono essere collocate in vista le planimetrie dei locali, recanti la disposizione dei posti, l'ubicazione dei servizi ad uso degli spettatori e le indicazioni dei percorsi da seguire per raggiungere le scale e le uscite e i presidi antincendio. Planimetrie ed istruzioni adeguate dovranno altresì essere collocate sulla scena e nei corridoi di disimpegno a servizio della stessa.

All'ingresso del locale deve essere disponibile una planimetria generale, per le squadre di soccorso, riportante l'ubicazione:

- delle vie di uscita (corridoi, scale, uscite);
- dei mezzi e degli impianti di estinzione;
- dei dispositivi di arresto dell'impianto di ventilazione;
- dei dispositivi di arresto degli impianti elettrici e dell'eventuale impianto di distribuzione di gas combustibile;
- dei vari ambienti di pertinenza con indicazione delle relative destinazioni d'uso.

#### 18.5. Piano di sicurezza antincendio.

Tutti gli adempimenti necessari per una corretta gestione della sicurezza antincendio devono essere pianificati in un apposito documento, adeguato alle dimensioni e caratteristiche del locale, che specifichi in particolare:

- i controlli;
- gli accorgimenti per prevenire gli incendi;
- gli interventi manutentivi;
- l'informazione e l'addestramento al personale;
- le istruzioni per il pubblico;
- le procedure da attuare in caso di incendio.

#### 18.6. Registro della sicurezza antincendio.

Il responsabile dell'attività, o personale da lui incaricato, è tenuto a registrare i controlli e gli interventi di manutenzione sui seguenti impianti ed attrezzature, finalizzate alla sicurezza antincendio:

- sistema di allarme;
- attrezzature ed impianti di spegnimento;
- sistema di evacuazione fumi e calore;
- impianti elettrici di sicurezza;
- porte ed elementi di chiusura per i quali è richiesto il requisito di resistenza al fuoco.

Inoltre deve essere oggetto di registrazione l'addestramento antincendio fornita al personale. Tale registro deve essere tenuto aggiornato e reso disponibile in occasione dei controlli dell'autorità competente.

#### **4 - Allegati**

Gli allegati sono parte integrante della presente relazione.

Allegato 1 - Calcolo carico d'incendio specifico di progetto ( $q_{f,d}$ )

# Classificazione di resistenza al fuoco delle costruzioni

decreto del Ministero dell'Interno 9 marzo 2007

Progetto: adeguamento cinema-teatro di Dosolo

Valore orientativo del carico d'incendio specifico di progetto per attività

$$q_{f,d} = q_f \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n \quad [\text{MJ/m}^2]$$

Carico d'incendio specifico

$$q_f = 525 \quad [\text{MJ/m}^2]$$

Tipologia di attività

**Cinematografi**

Carico d'incendio specifico **300** [MJ/m<sup>2</sup>]

Frattile 80% **1,75**

Area compartimento **440** [m<sup>2</sup>]

Fattore di rischio in relazione alla dimensione del compartimento

Superficie **da 0 a 500** [m<sup>2</sup>]

$$\delta_{q1} =$$

Fattore di rischio in relazione al tipo di attività svolta

Classe di rischio **II**

*Aree che presentano un moderato rischio di incendio come probabilità di innesco, velocità di propagazione di un incendio e possibilità di controllo dell'incendio stesso da parte delle squadre di emergenza*

$$\delta_{q2} = 1,0$$

Fattore di protezione

Sistemi automatici di estinzione ad acqua

$$\delta_{n1} =$$

Sistemi automatici di estinzione ad altro estinguente

$$\delta_{n2} =$$

Sistemi di evacuazione automatica di fumo e calore

$$\delta_{n3} =$$

Sistemi automatici di rilevazione, segnalazione e allarme di incendio

$$\delta_{n4} =$$

Squadra aziendale dedicata alla lotta antincendio

$$\delta_{n5} =$$

Rete idrica antincendio interna

$$\delta_{n6} = 0,9$$

Rete idrica antincendio interna e esterna

$$\delta_{n7} =$$

Percorsi protetti di accesso

$$\delta_{n8} =$$

Accessibilità ai mezzi di soccorso VV.F.

$$\delta_{n9} = 0,9$$

Strutture in legno

Area della superficie esposta **0** [m<sup>2</sup>]

$$q_f = 0 \quad [\text{MJ/m}^2]$$

Velocità di carbonizzazione **0,00** [mm/min]

$$q_{f,d} = 525 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,81 = 425,25 \quad [\text{MJ/m}^2]$$

Classe di riferimento per il livello di prestazione III = **30**

Classe minima per il livello di prestazione III = **15**

Mantova , 15/12/2021

