

# PREVENZIONE INCENDI PER EDIFICI DI INTERESSE ARTISTICO E STORICO

1

- 1. “NORMA MUSEI” – D.M.596 DEL 20.5.1992**
- 2. “NORMA BIBLIOTECHE” – D.M. 418 30.6.95**
- 3. LINEA GUIDA PER LA VALUTAZIONE IN  
DEROGA – CIRC 3181 DCPREV 15.3.2016**

D.M. 569 del 20.5.1992

2

REGOLAMENTO CONTENENTE  
NORME DI SICUREZZA  
ANTINCENDIO PER GLI EDIFICI  
STORICI E ARTISTICI DESTINATI A  
**MUSEI**, GALLERIE, ESPOSIZIONI E  
MOSTRE.

(G.U. N. 52 DEL 4 MARZO 1993)

# Perché una norma di prevenzione incendi ?

3

## PERCHÉ ANCHE QUESTA TIPOLOGIA DI EDIFICI RISULTA SOGGETTA AL RISCHIO INCENDI

- **12 marzo 2012** : va in fiamme il castello di Krasna Horka, non lontano da Roznava, nel sud-est della Slovacchia, ai bordi del Parco Nazionale Slovensky Kras e pochi chilometri dal confine con l'Ungheria.  
Secondo i primi risultati delle indagini, due ragazzini di 11 e 12 anni avrebbero causato l'incendio che ha portato alla **distruzione del tetto e degli allestimenti museali del castello medievale**, uno tra i manieri meglio conservati nel Paese. Secondo gli inquirenti, gli adolescenti avrebbero cercato di accendere una **sigaretta**, ma accidentalmente hanno dato fuoco a **sterpaglie ed erba secca sulla collina ai piedi del monumento**. Il vento avrebbe presto fatto allargare il fronte del fuoco trasportando braci fino al tetto in legno del castello che si è subito infiammato.

# Castello di Krasna Horka, famoso monumento nazionale slovacco

4



# Castello di Krasna Horka – 12.3.2012

5



# Castello di Krasna Horka – 12.3.2012

6



# Castello di Krasna Horka – 12.3.2012

7



SCIENZA E TECNICA DELLA PREVENZIONE INC  
A.A. 2013 - 2

# Attività 72 ai sensi dell'All I al DPR 151/2011

8

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 ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre, nonché qualsiasi altra attività contenuta nel presente Allegato.			Tutti

**“RTV”: D.M. 569 del 20.5.1992**

# D.M. 569/1992 : struttura

9

## CAPO I: DISPOSIZIONI GENERALI

Campo di Applicazione e Attività Consentite negli edifici

### CAPO II:

**PRESCRIZIONI  
TECNICHE**

### CAPO III:

**PRESCRIZIONI PER  
LA GESTIONE**

### CAPO IV:

**PRESCRIZIONI  
PARTICOLARI PER  
SUP < 400MQ**

### CAPO V: DEROGHE



**CIRCOLARE DCPREV 3181 DEL 15.3.2016**

# CAPO II: PRESCRIZIONI TECNICHE

10

**Art. 3 - Misure precauzionali per lo sfollamento della persone in caso di emergenza**

**Art. 4 - Divieto di comunicazione tra ambienti ove è svolta una attività diversa**

**Art. 5 - Disposizioni relative allo svolgimento di attività negli edifici**

**Art. 6 - Depositi**

**Art. 7 - Aree a rischio specifico**

**Art. 8 - Impianti elettrici**

**Art. 9 - Mezzi antincendio**

# Art. 3 - Misure precauzionali per lo sfollamento della persone in caso di emergenza

11

- 1. ... 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 in caso d'incendio od qualsiasi altro sinistro.
- 2.** Al fine di garantire l'incolumità delle persone, deve essere 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, ...
- 3.** 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).

# Art. 3 - Misure precauzionali per lo sfollamento della persone in caso di emergenza

12



# Art. 3 - Misure precauzionali per lo sfollamento della persone in caso di emergenza

13

4. 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 va eseguita nel punto più stretto dell'uscita.
5. Nel computo della larghezza delle **uscite possono essere conteggiati anche gli ingressi**, se questi consentono un facile deflusso verso l'esterno in caso di emergenza.
6. Ove il sistema di vie di uscita non sia conforme alle prescrizioni contenute nei precedenti commi del presente articolo, si deve procedere alla riduzione dell'affollamento con **l'ausilio di sistemi che controllino il flusso dei visitatori in uscita ed in entrata.**

# Art. 6 – Depositi

14



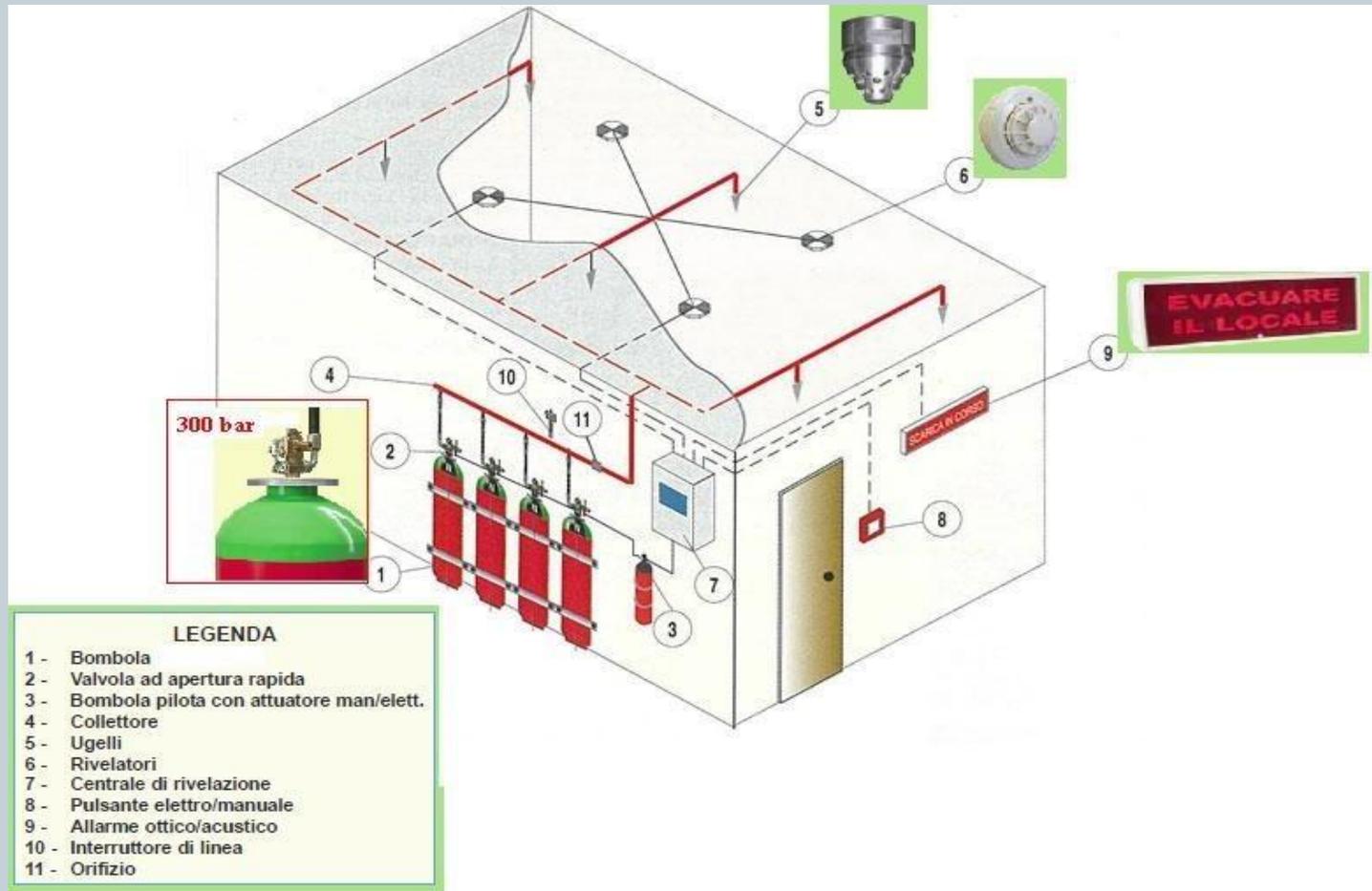
# Art. 6 – Depositi

15

- 1.** ... **spazio libero** di un metro dal soffitto e consentire i passaggi liberi non inferiori a cm 90 tra i materiali ivi depositati.
- 2.** Le comunicazioni tra i locali adibiti a deposito ed il resto dell'edificio debbono avvenire tramite **porte aventi caratteristiche REI 120**, che di regola devono essere **chiuse**.
- 3.** 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.
- 4.** 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.

# Art. 6 – Depositi

16



# Art. 9 – Mezzi Antincendio

17

- 1.** In ogni edificio disciplinato dal regolamento deve esservi **un estintore portatile con capacità estinguente non inferiore a 13 A, per ogni 150 mq di superficie di pavimento. ...**
- 2.** In ogni edificio disciplinato dal regolamento l'impianto idrico antincendio deve essere realizzato da **una rete, possibilmente chiusa ad anello, dotata di attacchi UNI 45 utilizzabili per il collegamento di manichette flessibili o da naspi.**
- 3.** La rete idrica deve essere dimensionata per garantire una **portata minima di 240 litri per minuto per ogni colonna montante con più di due idranti e, nel caso di più colonne, per il funzionamento contemporaneo di due colonne.**

# Art. 9 – Mezzi Antincendio

18

**3. ...L'alimentazione idrica deve essere in grado di assicurare l'erogazione ai due idranti idraulicamente più sfavoriti di 120 litri al minuto cadauno con una pressione residua al bocchello di 1,5 bar per un tempo di almeno 60 minuti.** Gli idranti debbono essere collocati ad ogni piano in prossimità degli accessi, delle scale, delle uscite, dei locali a rischio e dei depositi; la loro ubicazione deve, comunque, consentire di poter intervenire in ogni ambiente dell'attività, eccetto in quei locali dove la presenza di acqua può danneggiare irreparabilmente il materiale esposto.

# Art. 10 – Gestione della sicurezza

19

**2. Il responsabile dell'attività** è, comunque, tenuto a verificare il rispetto della normativa sulla sicurezza dei locali. Egli, in particolare, **deve verificare** che:

- ✦ a) non siano superati i parametri per **l'affollamento** di cui al precedente articolo 3, comma 3;
- ✦ b) siano agibili e mantenuti sgombri da ostacoli i **percorsi di deflusso** delle persone;
- ✦ c) siano rispettate le **condizioni di esercizio** in occasione di manutenzione, risistemazione e il restauro dei locali e dei beni posti al loro interno.

# Art. 10 – Gestione della sicurezza

20

- 3. Il responsabile tecnico addetto alla sicurezza** deve intervenire affinché:
- a) **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 all'art. 11, comma 6;
  - b) **Siano mantenuti efficienti ed in buono stato gli impianti esistenti nell'edificio.** ... In ogni caso i predetti impianti devono essere sottoposti a verifiche periodiche con scadenza non superiore a tre anni;
  - c) siano tenuti in buono stato gli impianti di ventilazione, di condizionamento e di riscaldamento, ove esistenti, prevedendo in particolare **una verifica periodica degli stessi con cadenza non superiore ad un anno.** Le centrali termiche devono essere condotte da personale qualificato in conformità con quanto previsto dalle vigenti normative;
  - d) 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;
  - e) siano eseguite, per il personale addetto all'attività, **periodiche riunioni di addestramento e di istruzione sull'uso dei mezzi di soccorso e di allarme, nonché, esercitazioni di sfollamento dei locali in cui si svolge l'attività.**

D.M. 418 del 30.6.1995

21

REGOLAMENTO CONCERNENTE  
NORME DI SICUREZZA  
ANTINCENDIO PER GLI EDIFICI DI  
INTERESSE STORICO-ARTISTICO  
DESTINATI A **BIBLIOTECHE ED  
ARCHIVI.**

# Attività 72 ai sensi dell'All I al DPR 151/2011

22

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 ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre, nonché qualsiasi altra attività contenuta nel presente Allegato.			Tutti

**“RTV”: D.M. 418 del 30.6.1995**

# D.M. 418/1995 : struttura

23

## CAPO I: DISPOSIZIONI GENERALI

Campo di Applicazione e Attività Consentite negli edifici

### CAPO II:

**PRESCRIZIONI  
TECNICHE**

### CAPO III:

**PRESCRIZIONI PER  
LA GESTIONE**

### CAPO IV:

**PRESCRIZIONI  
PARTICOLARI PER  
SUP < 400MQ**

**CAPO IV: DEROGHE**



**CIRCOLARE DCPREV 3181 DEL 15.3.2016**

## Art. 3 – Disposizioni di esercizio

24

- **Il carico d'incendio, certificato all'atto della richiesta della SCIA e/o certificato di prevenzione incendi,** non può essere incrementato introducendo negli ambienti nuovi elementi di arredo combustibili con esclusione del materiale librario e cartaceo la cui quantità massima dovrà essere, in ogni caso predeterminata.

## Art. 3 – Disposizioni di esercizio

25

- **Gli elementi di arredo combustibili introdotti negli ambienti successivamente alla data di entrata in vigore della presente norma, con esclusione del materiale esposto, debbono risultare omologati nelle seguenti classi di reazione, al fuoco:**
  - i materiali di rivestimento dei pavimenti debbono essere di classe **non superiore a 2**;
  - gli altri materiali di rivestimento e i materiali suscettibili di prendere fuoco su ambo le facce debbono essere **di classe 1**;
  - i mobili imbottiti debbono essere di **classe 1 IM**.

# Tratti in comune con la norma “MUSEI”

26

**Art. 3 – Disposizioni di esercizio**

**Art. 5 – Depositi**

**Art. 8 – Mezzi Antincendio**

**Art. 9 – Gestione della sicurezza**

**Art. 10 - Piani di intervento e istruzioni di sicurezza**



# CIRC DCPREV 3181 DEL 15.3.2016

27

**LINEA GUIDA PER LA VALUTAZIONE,  
IN DEROGA, DEI PROGETTI DI  
EDIFICI SOTTOPOSTI A TUTELA AI  
SENSI DEL D.LGS. 22 GENNAIO 2004,  
N. 42, APERTI AL PUBBLICO,  
DESTINATI A CONTENERE ATTIVITÀ  
DELL'ALLEGATO 1 AL D.P.R. 1  
AGOSTO 2011.**

# Oggetto della 3181

28

Attività soggette secondo il dpr 151/2011 presenti all'interno di edifici sottoposti a tutela e aperti al pubblico, in cui si ha la compresenza di un'attività 72 e delle seguenti categorie di attività:

- 41** – TEATRI E STUDI PER RIPRESE
- 65** – LOCALI PUBBLICO SPETTACOLO
- 67** – SCUOLE
- 69** – LOCALI ADIB. AD ESPOSIZIONE E VENDITA
- 71** – AZIENDE E UFFICI CON +300PAX
- 73** – EDIFICI AD USO TERZIARIO E INDUSTRIALE
- 75** – AUTORIMESSE
- 78** – AEROSTAZIONI E STAZIONI

# Inquadramento della 3181

29

- 1.** Le caratteristiche morfologiche rendono talvolta difficoltosa l'applicazione delle misure contenute nelle regole tecniche. **L'istituto della DEROGA** ha consentito al progettista, nella quasi totalità dei casi, **attraverso un'attenta valutazione dei rischi determinare misure alternative a quelle previste.**
- 2.** Da uno studio comparativo effettuato è emerso che alcune deroghe sono **ricorrenti** per gli edifici sottoposti a tutela.
- 3. Congiuntamente al MIBACT** è stata realizzata questa L.G. quale ausilio non obbligatorio per il progettista nell'individuazione di soluzioni tecniche alternative nel caso si ricorra all'istituto della Deroga.

# Inquadramento della 3181

30

4. La L.G. prevede una **preliminare valutazione del rischio incendio per gli occupanti e per i beni tutelati** e, sulla base di questa, la determinazione di una strategia antincendio in grado di offrire un **grado di sicurezza equivalente** a quello della R.T. da cui si sta derogando.
5. Le soluzioni tecniche in deroga affidano la compensazione del maggior rischio di incendio all'azione sinergica e complementare delle **soluzioni conformi derivate dal D.M. 3.8.2015**, modulate sul caso specifico.
6. Basata sui casi di Deroga risultati più frequenti per gli edifici tutelati.
7. **L'adozione** della L.G. deve essere **completa**

# Diagramma flusso progettazione antincendio

31

EDIFICIO VINCOLATO

ATTIVITA'  
NORMATA

ATTIVITA' 72  
SECONDO DPR  
151/2011

ATTIVITA' NON  
NORMATA

RTV

**PRESCRIZIONI  
INATTUABILI**

CRITERI TECNICI DA  
NORME BASE  
ORIZZONTALI DELLA  
PREV INCENDI

VALUTAZIONE  
PROGETTO

**PROGETTAZIONE  
IN DEROGA**

VALUTAZIONE  
PROGETTO

GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE

ARRIVEDERCI