

# *Comando Provinciale Vigili del Fuoco di BARI*

**SCUOLA SOSTENIBILE: GLI INTERVENTI DEL PNRR DI EDILIZIA  
SCOLASTICA IN PUGLIA**

*Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica*

**Focus interventi in Città Metropolitana di Bari**

**30 maggio 2024 – Ore 14.30**

**Sede Ordine ingegneri della Provincia di Bari**

**Viale Japigia, 184**



**Direttore Vice Dirigente Ing. Michele Rosati**



# Attività soggetta ???

**D.P.R. n. 151 del 1 agosto 2011**

## Articolo 2

....

3. Le attività sottoposte ai controlli di prevenzione incendi si distinguono nelle categorie **A**, **B** e **C**, come individuate nell'**Allegato I** in relazione alla dimensione dell'impresa, al settore di attività, alla esistenza di specifiche regole tecniche, alle esigenze di tutela della pubblica incolumità.

<b>ATTIVITA' 67</b> (ex 86)	<b>CATEGORIA</b>		
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con <b>oltre 100 persone presenti</b> ;  Asili nido con <b>oltre 30 persone presenti</b> .	fino a 150 persone	oltre 150 persone e fino a 300 Asili nido;	oltre 300 persone

# Titolarità degli adempimenti relativi alla sicurezza antincendio negli edifici scolastici

**Ministero dell'Interno**  
DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE  
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA  
Largo Santa Barbara, n. 2 – 00178 Roma, Tel: 06716363000 Fax: 06716362515 E-mail: dc.prevenzionest@vigilfuoco.it

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile  
**DCPREV**  
REGISTRO UFFICIALE - USCITA  
Prot. n. 0009060 del 25/06/2013

**Alle Direzioni Regionali ed Interregionali dei Vigili del Fuoco  
Loro Sedi**

**E, p.c. Ai Comandanti provinciali dei Vigili del Fuoco  
Loro Sedi**

OGGETTO: Titolarità degli adempimenti relativi alla sicurezza antincendio negli edifici scolastici.



E' intervenuto il parere del [CS 33778/2010 – Sez. VII dell'Avvocatura di Stato](#), concernenti i casi in cui l'edificio scolastico sia di proprietà degli Enti Locali e da questi concessi in uso all'Amministrazione Scolastica

**Obblighi del DPR 151/2011**

Rappresentante pro-tempore dell'Ente Locale proprietario dell'edificio Scolastico

**Obblighi del D.Lgs. N.81/2008**

Dirigente scolastico, titolare della qualifica di datore di Lavoro

# Titolarità degli adempimenti relativi alla sicurezza antincendio negli edifici scolastici

## IN.....SINTESI.....

Ente locale	Dirigente scolastico
<ul style="list-style-type: none"><li>● Realizzazione di edifici conformi alle norme</li><li>● Adeguamento alle norme degli edifici esistenti</li><li>● Realizzazione o adeguamento degli impianti tecnici in conformità alle norme</li><li>● Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria su strutture e impianti</li><li>● Richiesta di CPI (parere Avvocatura Generale dello Stato del 13.12.10)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Vigilanza sul mantenimento della conformità alla norma dell'edificio scolastico</li><li>● Segnalazione tempestiva all'Ente locale di eventuali situazioni di rischio dovute a strutture o impianti</li><li>● Interventi provvisori o migliorie (nei limiti delle disponibilità economiche dell'istituto)</li></ul>

# **INTERFERENZE CON ALTRE ATTIVITA**

# Auditorium, Sale Convegni, Sale pluriuso

D.M. 26/08/1992

## 6. Spazi a rischio specifico

### 6.0. Classificazione

Gli spazi a rischio specifico sono così classificati:

- spazi per esercitazioni;
- spazi per depositi;
- servizi tecnologici;
- spazi per l'informazione e le attività parascolastiche;
- autorimesse;
- spazi per servizi logistici (mense, dormitori).

D.M. 19/08/1996

i locali, di cui all'art. 1, comma 1, lettere a), b), c), **d)**, e), comunichino con le attività indicate ai punti 85, 86 e 89 del decreto ministeriale 16 febbraio 1982 (Gazzetta Ufficiale n. 98 del 9 aprile 1982), **purché pertinenti, tramite filtro a prova di fumo** dotato di porte resistenti al fuoco almeno REI 30; dette comunicazioni non possono essere considerate ai fini del computo delle vie di uscita. Salvo quanto disposto nelle specifiche disposizioni di prevenzione incendi, le strutture di separazione devono possedere caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a REI 60



# Palestre ad uso sportivo

D.M. 26/08/1992

## 6. Spazi a rischio specifico

### 6.0. Classificazione

Gli spazi a rischio specifico sono così classificati:

- spazi per esercitazioni;
- spazi per depositi;
- servizi tecnologici;
- spazi per l'informazione e le attività parascolastiche;
- autorimesse;
- spazi per servizi logistici (mense, dormitori).

### Chiarimento \_ Assoggettabilità delle palestre scolastiche agli obblighi di cui al D.P.R. 151/2011



..... si chiarisce che le palestre scolastiche, gli auditori, le sale per rappresentazioni scolastiche con capienza superiore a 100 persone, ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 mq, laddove ne sia previsto l'utilizzo a carattere pubblico, sono da intendersi attività ricomprese al p.to 65 dell'allegato I del D.P.R. 151/2011

# **Approccio Normativo**

# Approccio Normativo Tradizionale

**D.M. 26 agosto 1992**

**Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica.**

*(G.U. 16 settembre 1992, n.218)*

*Definizioni e Classificazioni, Caratteristiche costruttive, Resistenza al fuoco, Reazione al fuoco, Compartimentazioni, Misure per l'evacuazione, sistemi di vie di uscita, servizi tecnologici, spazi per l'informazione, servizi logistici, impianti elettrici, sistemi di allarme, mezzi e impianti di spegnimento incendi, ...*

**Lettera Circolare n.2244/4122 del 30/10/1996**

**Concessione di deroghe per via generale**

**D.M. 16 luglio 2014**

**Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli asili nido.**

*(G.U. 29 luglio 2014, n.174)*

*Definizioni e Classificazioni, Caratteristiche costruttive, Resistenza al fuoco, Reazione al fuoco, Compartimentazioni, Misure per l'evacuazione, sistemi di vie di uscita, servizi tecnologici, ...*

# Approccio Normativo semi-prestazionale (Codice)

**D.M. 07 agosto 2017**

**Capitolo V.7**

**Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività scolastiche, ai sensi dell'art. 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.**

*La presente regola tecnica verticale reca disposizioni di prevenzione incendi riguardanti edifici o locali adibiti ad attività scolastica di ogni ordine, grado e tipo, collegi e accademie, con affollamento superiore a 100 occupanti*



**D.M. 06 aprile 2020**

**Capitolo V.9**

**Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per gli asili nido**

*La presente regola tecnica verticale si applica agli asili nido con numero di occupanti > 30.*

*Bambini: occupanti di età compresa tra i 3 ed i 36 mesi.*



## Osservazione sul quadro normativo

### Mantenimento del « **DOPPIO BINARIO APPLICATIVO** »

- ✓ Già presente nel D.M. 03/08/2015, ma che ha assunto piena sostanza con le emanazioni delle RTV (Uffici, Alberghi, Scuole, Commerciali)
- ✓ Con lo scopo di garantire la massima libertà all'utenza, evitando criticità imputabili a discontinuità del quadro normativo di riferimento.

Il tecnico/progettista opta per l'approccio più  
consono alle esigenze progettuali della specifica  
attività



# Doppio Binario Normativo

- a) Per i complessi scolastici e asili nido è possibile redigere un progetto antincendio sulla base di due Decreti ministeriali diversi ancora in vigore, che inevitabilmente esprimono due approcci progettuali diversi**

La scelta normativa è determinante nella progettazione in particolare ai fini dell'ottimizzazione delle scelte progettuali e nell'ottica di contenimento dei costi di realizzazione degli interventi di adeguamento antincendio sia a livello costruttivo che impiantistico

## Approccio Prescrittivo ed Approccio Semi-prestazionale

- a) Regole tecniche verticali «tradizionali» basate su approccio prescrittivo; tutte le misure antincendio, sono predeterminate dal normatore e la progettazione si attiene alla verifica relativamente «passiva» del rispetto dei punti della regola tecnica verticale di riferimento, nel caso oggetto di esame il D.M. 18/09/2002.
- Laddove risulta impossibile ottemperare ad una o più indicazioni del D.M. si può ricorrere alla procedura di deroga.

L'approccio prescrittivo può essere limitante, considerato che le attività sono sempre più complesse e spesso sono connesse tra loro.

## Approccio Prescrittivo ed Approccio Semi-prestazionale

**b) Codice di Prevenzione Incendi** basate su approccio semi-prestazionale o a seconda dei casi interamente prestazionale.  
Per ogni compartimento viene effettuata una valutazione del rischio e per ciascuna della 10 sezioni «S» di cui è composto il Codice viene attribuito un livello di prestazione che si traduce in soluzioni conformi proposte dal Codice, alternative o soluzioni in deroga proposte dal professionista antincendio.

Si ha così una sorta di normativa «ibrida» più elastica e con maggiore interazione tecnica e partecipazione attiva da parte del professionista antincendio.



## Quale norma scegliere?

- a) **Fattibilità preliminare** basandosi su entrambi i decreti, al fine di valutare quale dei due sia più conveniente in funzione dell'obiettivo prefissato o delle caratteristiche strutturali e/o impiantistiche eventualmente necessarie per l'adeguamento antincendio.
- b) **Esperienza del professionista**, ruolo determinante la formazione antincendio, in quanto la scelta progettuale si basa sulla valutazione del rischio

# Conclusioni...



Fermo restando che le due norme, proprio per essere regole di progettazione antincendio, **debbono garantire un equivalente livello di sicurezza in relazione alla totalità delle misure di prevenzione, protezione antincendio e gestionali adottate, si osserva:**

1

*il codice risulta uno **strumento di progettazione molto più flessibile** rispetto alla regola tecnica tradizionale (DM 26/8/1992) e consente soluzioni diverse per una specifica problematica anche ricorrendo a soluzioni alternative;*

2

riduce l'utilizzo degli impianti di protezione antincendio;

3

richiede una resistenza al fuoco della struttura più bassa;

4

consente una superficie di compartimentazione molto più ampia;

6

permette una lunghezza dei percorsi di esodo generalmente maggiori e larghezze delle scale minori

## Conclusioni...

Però a fronte di tutti questi vantaggi occorre realizzare una gestione della sicurezza molto più accurata definendo le responsabilità di ogni figura coinvolta.



**Il S.G.A** è uno strumento che consente di individuare e gestire, all'interno della struttura organizzativa dell'attività, le responsabilità, le procedure, i processi, le risorse ed i controlli da effettuare, nel rispetto delle norme e delle disposizioni di sicurezza.

# Norme transitorie

## ***Edifici esistenti***



Negli **edifici esistenti**, entro 5 anni dall'entrata in vigore del presente decreto, devono essere attuate le prescrizioni contenute negli articoli seguenti:

scuole realizzate successivamente all'entrata in vigore del decreto ministeriale 18 dicembre 1975: **2.4, 3, 4, 5, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 7, 8, 9, 10, 12;**

scuole preesistenti alla data di entrata in vigore del decreto ministeriale 18 dicembre 1975: **2.4, 3.1, 4.1 (vedi chiarimento), 5 (5.5 larghezza totale riferita al solo piano di massimo affollamento), 6.1, 6.2, 6.3.0, 6.4, 6.5, 6.6, 7, 8, 9, 10, 12.**

# EDIFICI ESISTENTI

## **2. Caratteristiche costruttive**

### **2.4. Separazione**

Le attività scolastiche ubicate negli edifici e nei locali di cui alla lettera b) del punto 2.1 devono essere separati dai locali a diversa destinazione, non pertinenti l'attività scolastica, mediante strutture di caratteristiche almeno REI 120 senza comunicazioni.

Fanno eccezione le scuole particolari che per relazione diretta con altre attività necessitano della comunicazione con altri locali (es. scuole infermieri, scuole convitto, ecc.) per le quali è ammesso che la comunicazione avvenga mediante filtro a prova di fumo.

Tali attività devono, comunque, avere accessi ed uscite indipendenti.

È consentito che l'alloggio del custode, dotato di proprio accesso indipendente, possa comunicare con i locali pertinenti l'attività scolastica mediante porte di caratteristiche almeno REI 120.

## **3. Comportamento al fuoco**

### **3.0. Resistenza al fuoco delle strutture**

*I requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali vanno valutati secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite dalla circolare del Ministero dell'interno n. 91 del 14 settembre 1961, prescindendo dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione degli elementi medesimi (calcestruzzo, laterizi, acciaio, legno massiccio, legno lamellare, elementi compositi).*

*Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare, per i vari tipi di materiali suddetti, nonché la classificazione degli edifici in funzione del carico di incendio, vanno determinati con le tabelle e con le modalità specificate nella circolare n. 91 citata, tenendo conto delle disposizioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1986 (Gazzetta Ufficiale n. 60 del 13 marzo 1986) per quanto attiene il calcolo del carico di incendio per locali aventi strutture portanti in legno.*

*Le predette strutture dovranno comunque essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno R 60 (strutture portanti) e REI 60 (strutture separanti) per edifici con altezza antincendi fino a 24 m; per edifici di altezza superiore deve essere garantita una resistenza al fuoco almeno di R 90 (strutture portanti) e REI 90 (strutture separanti).*

*Per le strutture di pertinenza delle aree a rischio specifico devono applicarsi le disposizioni emanate nelle relative normative.*

### **3.1. Reazione al fuoco dei materiali**

Per la classificazione di reazione al fuoco dei materiali, si fa riferimento al decreto ministeriale 26 giugno 1984 (supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984):

- a) negli atri, nei corridoi, nei disimpegno, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, è consentito l'impiego dei materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale).

Per le restanti parti debbono essere impiegati materiali di classe 0;

# EDIFICI ESISTENTI

## 4. Sezionamenti

### 4.0. Compartimentazione

*Gli edifici devono essere suddivisi in compartimenti anche costituiti da più piani, di superficie non eccedente quella indicata nella tabella A.*

*Gli elementi costruttivi di suddivisione tra i compartimenti devono soddisfare i requisiti di resistenza al fuoco indicati al punto 3.0.*

Tabella A

<i>Altezza antincendi</i>	<i>Massima superficie del compartimento (mq)</i>
<i>fino a 12 m.</i>	<i>6000</i>
<i>da 12 m a 24 m</i>	<i>6000</i>
<i>da oltre 24 m a 32 m</i>	<i>4000</i>
<i>da oltre 32 m a 54 m</i>	<i>2000</i>

### 4.1. Scale

*Le caratteristiche di resistenza al fuoco dei vani scala devono essere congrue con quanto previsto al punto 3.0.*

*La larghezza minima delle scale deve essere di m 1,20.*

*Le rampe devono essere rettilinee, non devono presentare restringimenti, devono avere non meno di tre gradini e non più di quindici; i gradini devono essere a pianta rettangolare, devono avere alzata e pedata costanti, rispettivamente non superiore a 17 cm e non inferiore a 30 cm sono ammesse rampe non rettilinee a condizione che vi siano planerottoli di riposo e che la pedata del gradino sia almeno 30 cm, misurata a 40 cm dal montante centrale o dal parapetto interno.*

*Il vano scala, tranne quello a prova di fumo o a prova di fumo interno, deve avere superficie netta di aerazione permanente in sommità non inferiore ad 1 m<sup>2</sup>. Nel vano di aerazione è consentita l'installazione di dispositivi per la protezione dagli agenti atmosferici.*

### 4.2. Ascensori e montacarichi

*Le caratteristiche di resistenza al fuoco dei vani ascensori devono essere congrue con quanto previsto al punto 3.0.*

*Gli ascensori e montacarichi di nuova installazione debbono rispettare le norme antincendio previste al punto 2.5 del decreto del Ministro dell'interno del 16 maggio 1987, n. 246 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 27 giugno 1987, n. 148).*

## 5. Misure per l'evacuazione in caso di emergenza

### 5.0. Affollamento

Il massimo affollamento ipotizzabile è fissato in:

- aule: 26 persone/aula. Qualora le persone effettivamente presenti siano numericamente diverse dal valore desunto dal calcolo effettuato sulla base della densità di affollamento, l'indicazione del numero di persone deve risultare da apposita dichiarazione rilasciata sotto la responsabilità del titolare dell'attività;
- aree destinate a servizi: persone effettivamente presenti + 20%;
- refettori e palestre: densità di affollamento pari a 0,4 persone/m<sup>2</sup>.

# EDIFICI ESISTENTI

## **5.1. Capacità di deflusso**

La capacità di deflusso per gli edifici scolastici deve essere non superiore a 60 per ogni piano.

## **5.2. Sistema di via di uscita**

Ogni scuola deve essere provvista di un sistema organizzato di vie di uscita dimensionato in base al massimo affollamento ipotizzabile in funzione della capacità di deflusso ed essere dotata di almeno 2 uscite verso luogo sicuro.

Gli spazi frequentati dagli alunni o dal personale docente e non docente, qualora distribuiti su più piani, devono essere dotati, oltre che della scala che serve al normale deflusso, almeno di una scala di sicurezza esterna o di una scala a prova di fumo o a prova di fumo interna.

## **5.3. Larghezza delle vie di uscita**

La larghezza delle vie di uscita deve essere multipla del modulo di uscita e non inferiore a due modulo (m 1,20).

La misurazione della larghezza delle singole uscite va eseguita nel punto più stretto della luce. Anche le porte dei locali frequentati dagli studenti devono avere, singolarmente, larghezza non inferiore a m 1,20.

## **5.4. Lunghezza delle vie di uscita**

La lunghezza delle vie di uscita deve essere non superiore a 60 metri e deve essere misurata dal luogo sicuro alla porta più vicina allo stesso di ogni locale frequentato dagli studenti o del personale docente e non docente.

## **5.5. Larghezza totale delle uscite di ogni piano**

La larghezza totale delle uscite di ogni piano è determinata dal rapporto fra il massimo affollamento ipotizzabile e la capacità di deflusso.

*Per le scuole che occupano più di tre piani fuori terra, la larghezza totale delle vie di uscita che immettono all'aperto, viene calcolata sommando il massimo affollamento ipotizzabile di due piani consecutivi, con riferimento a quelli aventi maggiore affollamento.*

**(La larghezza totale è riferita al solo piano di massimo affollamento per le scuole preesistenti alla data di entrata in vigore del decreto ministeriale 18 dicembre 1975)**