



## Esempio applicativo e confronto DM 26/8/1992 vs DM 7/8/2017

### Caratteristiche della scuola:

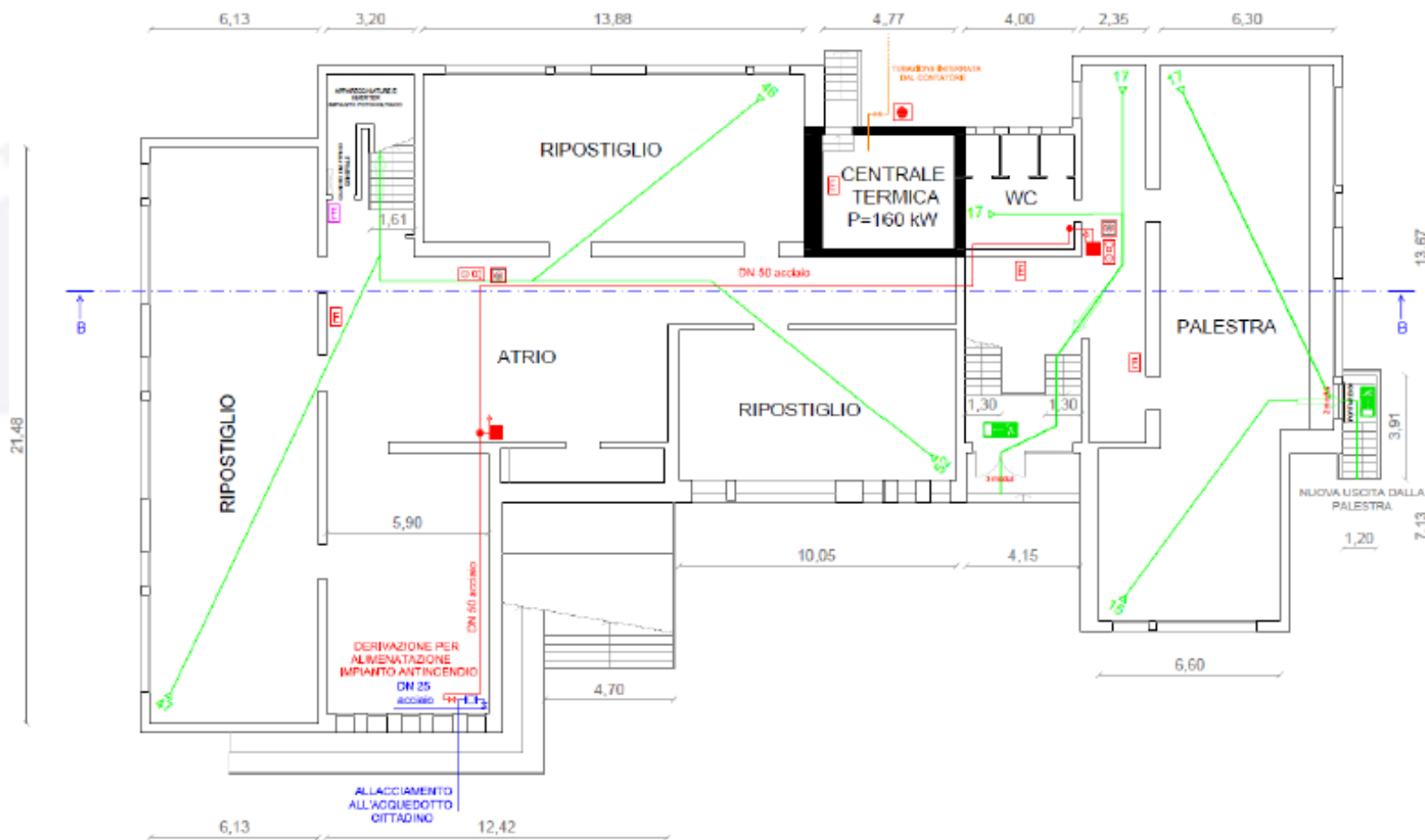
- Superficie complessiva: 2100 m<sup>2</sup> (700 m<sup>2</sup> per piano)
- N° 2 piani fuori terra + seminterrato
- N° 2 vani scala interni non protetti
- N° 14 aule + mensa, palestra e servizi
- N° 390 occupanti





## Esempio applicativo e confronto DM 26/8/1992 vs DM 7/8/2017

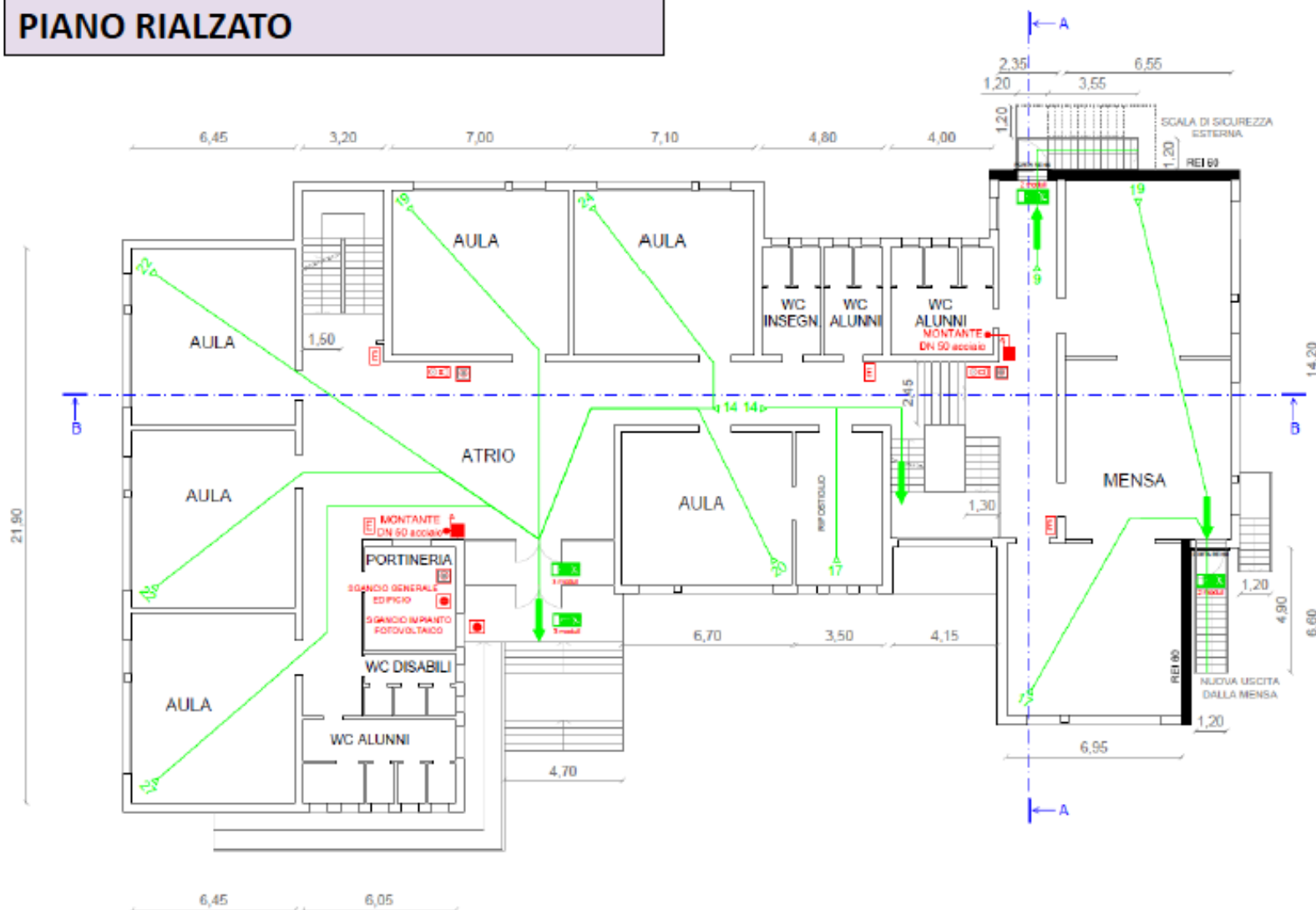
### PIANO SEMINTERRATO





# Esempio applicativo e confronto DM 26/8/1992 vs DM 7/8/2017

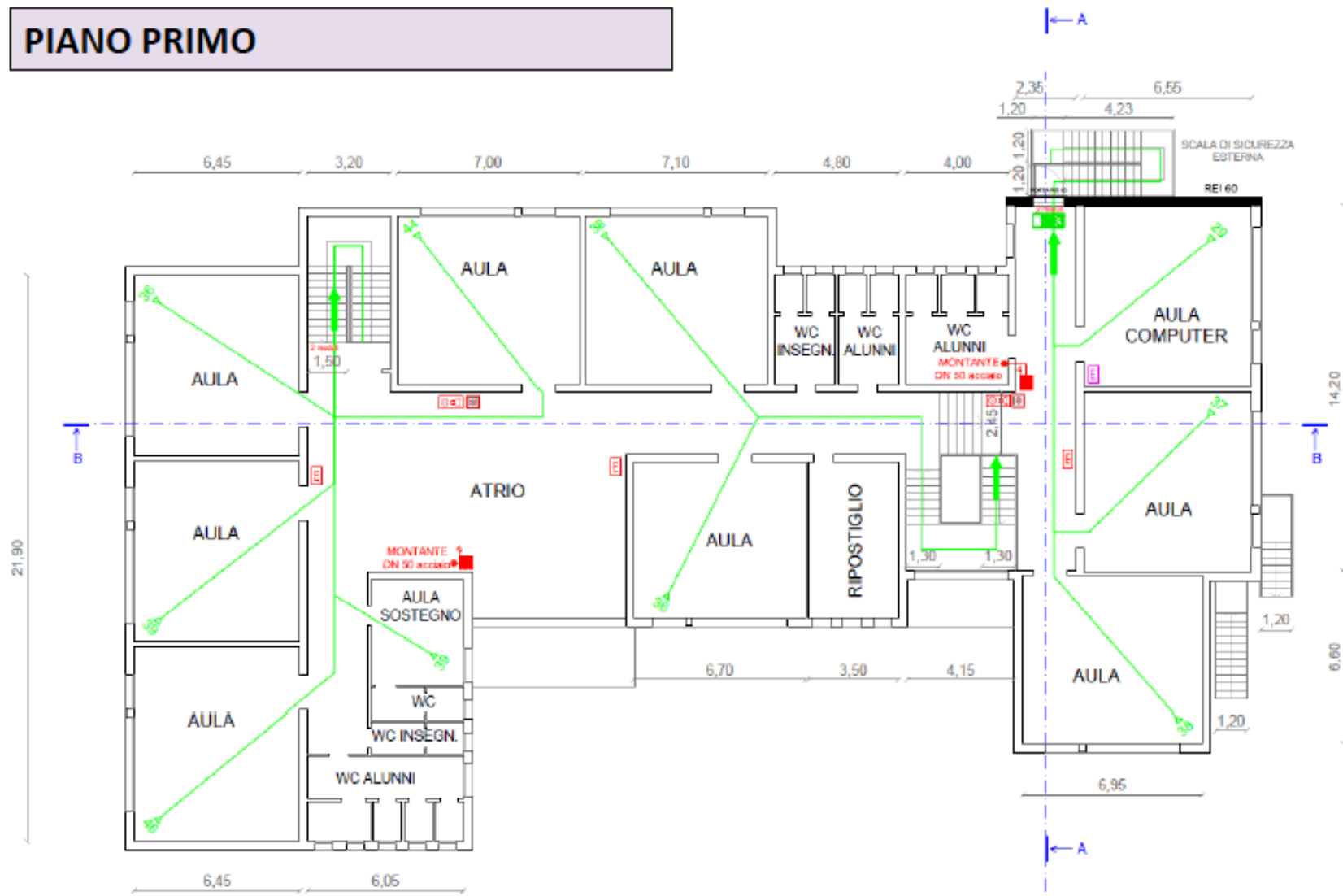
## PIANO RIALZATO





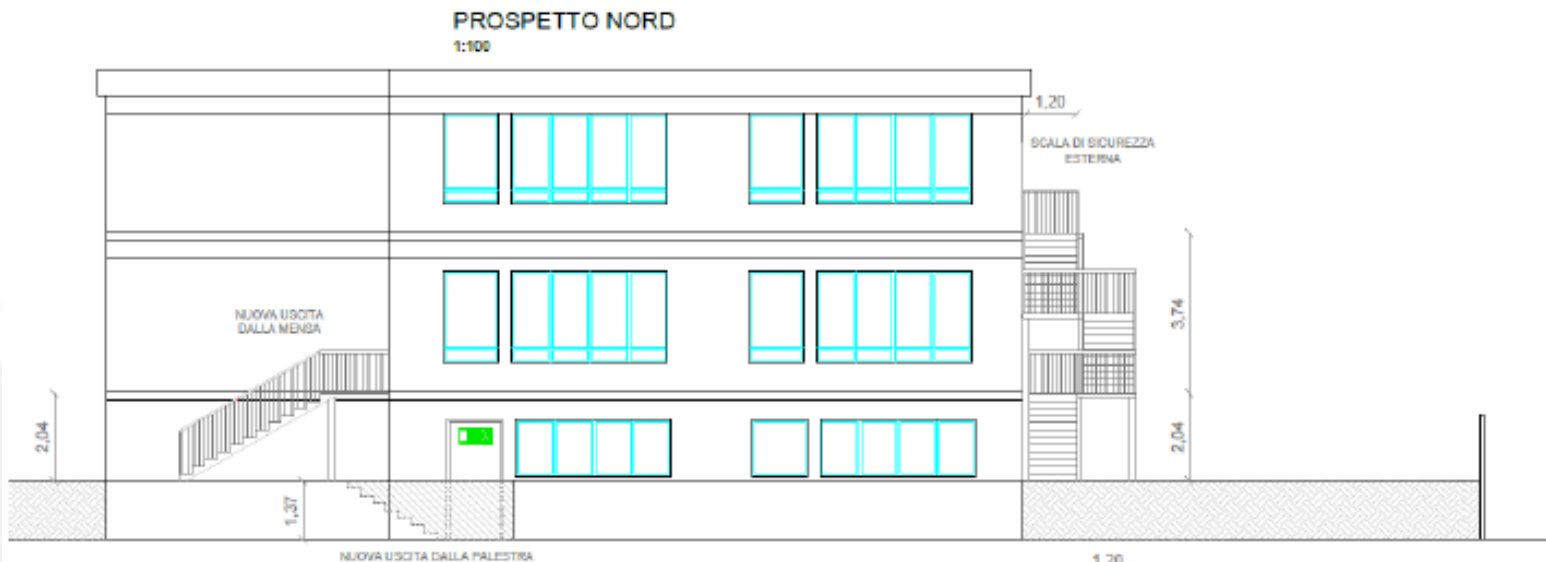
# Esempio applicativo e confronto DM 26/8/1992 vs DM 7/8/2017

## PIANO PRIMO

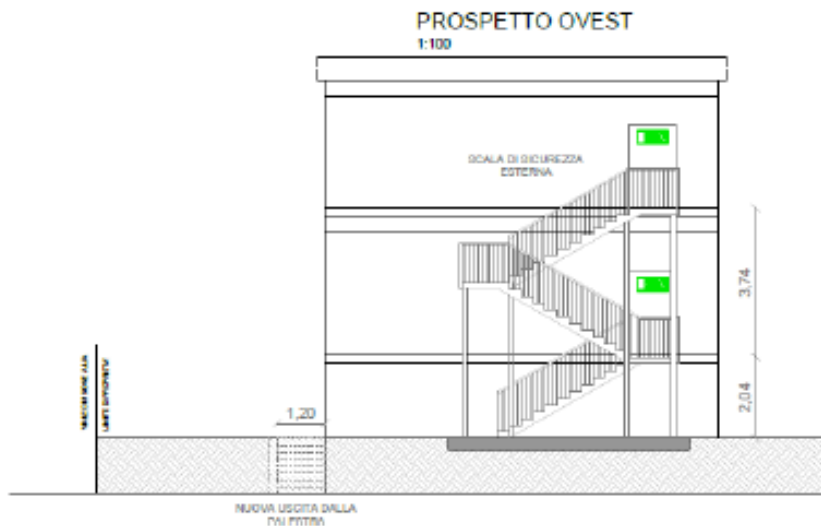




# Esempio applicativo e confronto DM 26/8/1992 vs DM 7/8/2017



PROSPETTI





## Esempio applicativo e confronto DM 26/8/1992 vs DM 7/8/2017 Classificazione

D.M. 26 Agosto 1992

VS

R.T.O. D.M. 03 Agosto 2015 +  
R.T.V. Scuole D.M. 7 Agosto 2017

### Art. 1.2

- **Scuola di tipo 2:**  
*scuole con numero di presenze contemporanee da 301 a 500 persone*

### Capitoli G.3.2.1 - V 7.2

**OB:**  $300 < n < 500$  occupanti  
**HA:**  $h \leq 12$  m

- **Aule didattiche:**
  - $Rvita = A2$
  - $TA$  (attività didattiche e spazi comuni)
- **Palestra:**
  - $Rvita = A1$
  - $TA$  (attività didattiche e spazi comuni)
- **Mensa:**
  - $Rvita = A2$
  - $TA$  (attività didattiche e spazi comuni)



## Esempio applicativo e confronto DM 26/8/1992 vs DM 7/8/2017 Resistenza al fuoco

D.M. 26 Agosto 1992

VS

R.T.O. D.M. 03 Agosto 2015 +  
R.T.V. Scuole D.M. 7 Agosto 2017

### Art. 3.0

*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*



**R 60**

### Capitoli S.2 - V 7.4.2

- Livello III di prestazione
- Carico d'incendio specifico di progetto calcolato in  $q_{f,d max} = 12 \text{ kg/m}^2$
- Tab. V.7-1 Classe minima:

Compartimenti	Classificazione dell'attività				
	HA	HB	HC	HD	HE
Fuori terra	30	60			90
Interrati	60				90



**R 30**



## Esempio applicativo e confronto DM 26/8/1992 vs DM 7/8/2017 Lunghezze d'esodo e corridoi ciechi

D.M. 26 Agosto 1992

VS

R.T.O. D.M. 03 Agosto 2015 +  
R.T.V. Scuole D.M. 7 Agosto 2017

### Art. 5.4

*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.*



$L_{es} \leq 60 \text{ m}$

Ambito servito		Corridoio cieco
R <sub>vita</sub>	Max affollamento	Max lunghezza L <sub>cc</sub>
A1		45 m
A2	≤ 100 occupanti	30 m
A3		15 m
A4		10 m
D1	≤ 50 occupanti	20 m
D2		15 m

Aule e mensa (A2)

Palestra (A1)

R <sub>vita</sub>	Max lunghezza d'esodo L <sub>es</sub>
A1	70 m
A2	60 m
A3	45 m
A4	30 m
D1	30 m
D2	20 m





## Esempio applicativo e confronto DM 26/8/1992 vs DM 7/8/2017 Numero minimo uscite indipendenti

D.M. 26 Agosto 1992

VS

R.T.O. D.M. 03 Agosto 2015 +  
R.T.V. Scuole D.M. 7 Agosto 2017

### Art. 5.6

*Il numero delle uscite dai singoli piani e dai locali ad uso collettivo (mensa, palestra, ecc.) non deve essere inferiore a due.*



**Minimo 2**

R <sub>vta</sub>	Affollamento dell'ambito servito	Numero minimo uscite indipendenti
Qualsiasi	> 500 occupanti	3
B1, B2, B3	> 150 occupanti	
	Altri casi	2
Se ammesso corridoio cieco secondo le prescrizioni del paragrafo S.4.8.2.		1



**Minimo: 2**



## Esempio applicativo e confronto DM 26/8/1992 vs DM 7/8/2017 Vie d'esodo verticali

D.M. 26 Agosto 1992

VS

R.T.O. D.M. 03 Agosto 2015 +  
R.T.V. Scuole D.M. 7 Agosto 2017

Art. 5.2

*Gli spazi frequentati dagli alunni (...), 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.***



**Scale di  
sicurezza  
esterne**

*Sarebbero sufficienti le sole **vie d'esodo verticali senza protezione** presenti in quanto la Les è inferiore ai massimi previsti e sono rispettate le condizioni del paragrafo S.4.8*



**vie d'esodo verticali  
senza protezione**



## Esempio applicativo e confronto DM 26/8/1992 vs DM 7/8/2017 Controllo dell'incendio

D.M. 26 Agosto 1992

VS

R.T.O. D.M. 03 Agosto 2015 +  
R.T.V. Scuole D.M. 7 Agosto 2017

### Art. 9

Le scuole di tipo 1-2-3-4-5, devono essere dotate di una rete di idranti (.....); da essa deve essere derivato ad ogni piano, sia fuori terra che interrato, al-meno un idrante con attacco UNI 45 (.....) o attacco per naspo.



**ESTINTORI + IDRANTI**

### Capitoli S.6 - V 7.4.5

- Tab. V.7-3 Livello di prestazione per controllo dell'incendio:

Aree dell'attività	Classificazione dell'attività				
	HA	HB	HC	HD	HE
TA, TM, TO, TT	II	III	III	III	III
TK	III	III	IV	IV	IV
TZ	Secondo risultanze analisi del rischio				



**ESTINTORI (protezione di base)**



## Esempio applicativo e confronto DM 26/8/1992 vs DM 7/8/2017 Operatività antincendio

R.T.O. D.M. 03 Agosto 2015 +  
R.T.V. Scuole D.M. 7 Agosto 2017

ESTINTORI (protezione di base)



Capitolo S.9

**Livello III di prestazione:**

- *In assenza di protezione interna della rete idranti nelle attività a più piani fuori terra o interrati, deve essere prevista la **colonna a secco** di cui al paragrafo S.9.5.*
- *In assenza di protezione esterna della rete idranti propria dell'attività, deve essere disponibile almeno un **idrante, collegato alla rete pubblica**, raggiungibile con un percorso massimo di 500 m dai confini dell'attività; tale idrante deve assicurare un'erogazione minima di 300 litri/minuto.*

COLONNA A SECCO  
+  
IDRANTE COLLEGATO ALLA  
RETE PUBBLICA





## Esempio applicativo e confronto DM 26/8/1992 vs DM 7/8/2017

### Sintesi

**D.M. 26 Agosto 1992**

**VS**

**R.T.O. D.M. 03 Agosto 2015 +  
R.T.V. Scuole D.M. 7 Agosto 2017**

- **Strutture R/REI 60**
- **Scala esterna / a prova di fumo**
- **Estintori + idranti**

- **Strutture R/REI 30**
- **Scale interne senza protezione a determinate condizioni**
- **Estintori + colonna a secco**



## Conclusioni

- Il **DM 26/08/1992** contiene un pacchetto di *misure di sicurezza antincendio* piuttosto *severe* in rapporto all'attuale patrimonio edilizio scolastico italiano ed all'effettivo livello di rischio incendio nelle scuole.
- La nuova *RTV* sulle attività scolastiche è invece tarata su un *livello di rischio accettabile* più equilibrato e sostenibile, come evidenziato dall'esempio proposto.
- Il Codice tuttavia non fa "sconti" sulla sicurezza ma definisce un *sistema organizzato e coordinato di misure di prevenzione e protezione antincendio*



Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile  
**CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO**  
Direzione Centrale per la Prevenzione e Sicurezza Tecnica  
Direzione Centrale per la Formazione

# Grazie per l'attenzione

