# Liceo F. Filzi

Corso A. Rosmini, 61 - 38068 Rovereto (TN)

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO

| | | |
|---|---|---|
| **Datore di lavoro** | **Marta Ober** | *firma* |
| **R.S.P.P.** | **Ennio Montefusco** | *firma* |
| **R.L.S / R.L.S.T.** | | *firma* |

**Data documento** **10 maggio 2017**

# INDICE

1. STATO DEL DOCUMENTO....5
2. PREMESSA....6
3. OBIETTIVI DEL DOCUMENTO....7
4. AGGIORNAMENTI DEL DOCUMENTO....8
5. NORMATIVA DI RIFERIMENTO....9
6. DATI GENERALI....11
6.1. ATTIVITÀ ESERCITATA....11
6.2. SEDE....11
6.3. RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ....11
6.4. ATTIVITÀ SOGGETTE A CONTROLLO DA PARTE DEI VIGILI DEL FUOCO....12
6.5. POPOLAZIONE PRESENTE....13
6.6. CLASSIFICAZIONE....13
6.7. FASCE ORARIE E RELATIVA PRESENZA DI PERSONE....13
6.8. ORGANIGRAMMA....14
7. VALUTAZIONE STRUTTURE ESTERNE ALLA SCUOLA....15
7.1. TIPOLOGIA DI EDIFICIO....15
7.2. UBICAZIONE....16
7.3. AREA ESTERNA E RELATIVA ACCESSIBILITÀ....17
AREA ESTERNA....17
7.4. ILLUMINAZIONE ESTERNA ARTIFICIALE....18
7.5. TIPOLOGIA DI STRUTTURA....18
8. DESCRIZIONE DEI LOCALI....27
8.1. AULE /AULA PROFESSORI....27
AULE / AULA PROFESSORI....27
8.2. AULA INFORMATICA....29
AULA INFORMATICA....29
8.3. AULA MAGNA....31
AULA MAGNA....31
8.4. LABORATORI DI CHIMICA E FISICA....33
LABORATORI DI CHIMICA E FISICA....33
8.5. UFFICI....37
UFFICI....37
8.6. PORTINERIA....38
PORTINERIA....38
8.7. SALA LETTURA / BIBLIOTECA....39
SALA LETTURA / BIBLIOTECA....39
8.8. ARCHIVI....41
ARCHIVI....41
8.9. DEPOSITO / CANTINA – BLOCCO SCUOLA....43
DEPOSITO / CANTINA....43
8.10. SOTTOTETTO....46

SOTTOTETTO....46
**8.11. AREE COMUNI / CORRIDOI / VANI SCALA – BLOCCO SCUOLA....47**
AREE COMUNI / CORRIDOI / VANI SCALA – BLOCCO SCUOLA....47
**8.12. SERVIZI IGIENICI – BLOCCO SCUOLA....49**
SERVIZI IGIENICI –BLOCCO SCUOLA....49
**8.13. SOTTOSTAZIONE TELERISCALDAMENTO....50**
SOTTOSTAZIONE TELERISCALDAMENTO....50
**8.14. LOCALE MACCHINE ASCENSORE – BLOCCO SCUOLA....51**
LOCALE MACCHINE ASCENSORE – BLOCCO SCUOLA....51
**8.15. PALESTRA....53**
PALESTRA....53
**8.16. PALESTRA PESI....55**
PALESTRA PESI....55
**8.17. DEPOSITO ATTREZZATURA SPORTIVA PALESTRA....56**
DEPOSITO ATTREZZATURA SPORTIVA PALESTRA....56
**8.18. DEPOSITO / RIPOSTIGLIO NELL'AREA SPOGLIATOI DELLA PALESTRA....58**
DEPOSITO / RIPOSTIGLIO NELL'AREA SPOGLIATOI DELLA PALESTRA....58
**8.19. LOCALE U.T.A. - PALESTRA....60**
LOCALE U.T.A. - PALESTRA....60
**8.20. SERVIZI IGIENICI / SPOGLIATOI – BLOCCO PALESTRA....62**
SERVIZI IGIENICI / SPOGLIATOI – BLOCCO PALESTRA....62
**8.21. LOCALE MACCHINE ASCENSORE – BLOCCO PALESTRA....64**
LOCALE MACCHINE ASCENSORE – BLOCCO PALESTRA....64
**8.22. AREE COMUNI / CORRIDOI / VANI SCALA – BLOCCO PALESTRA....66**
AREA COMUNE / CORRIDOI / VANI SCALA – BLOCCO PALESTRA....66
**9. COMPORTAMENTO AL FUOCO....68**
**10. ANALISI DEL SISTEMA DI VIE DI USCITA....71**
**10.1. VIE DI ESODO INTERNE....71**
10.1.1. SEGNALETICA DI SICUREZZA DELLE VIE DI FUGA....71
10.1.2. SORVEGLIANZA, CONTROLLO E MANUTENZIONE DELLE VIE DI FUGA....71
10.1.3. SISTEMI DI VIE DI USCITA....73
10.1.4. LUNGHEZZA MASSIMA DEL PERCORSO D'ESODO....79
**10.2. VIE DI ESODO ESTERNE....80**
10.2.1. PUNTO DI RACCOLTA E VIE DI ESODO ESTERNE....80
**11. IMPIANTI....81**
**12. MEZZI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI....86**
**12.1. ESTINTORI....86**
**12.2. SORVEGLIANZA, CONTROLLO, MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE E DEGLI IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO....89**
**13. SEGNALETICA DI SICUREZZA....90**
**13.1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO....90**
**13.2. DIMENSIONE DELLA SEGNALETICA....91**
**13.3. SEGNALETICA NECESSARIA....91**
**14. ANALISI DEI LUOGHI DI LAVORO E DEI RELATIVI RISCHI D'INCENDIO....93**
**15. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI....95**

16. INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE....98
16.1. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI....98
17. NORME DI ESERCIZIO....105
18. RIEPILOGO PROVVEDIMENTI E MISURE DA ADOTTARE PER ELIMINARE O RIDURRE I RISCHI D'INCENDIO....106
18.1. CONFORMITÁ ANTINCENDIO EX DPR 151/2011....107
18.2. COMPORTAMENTO AL FUOCO....108
18.3. RESISTENZA AL FUOCO / COMPARTIMENTAZIONE....110
18.4. IMPIANTI TECNOLOGICI....113
18.5. MATERIALE IN DEPOSITO....115
18.6. VIE DI ESODO....116
18.7. SEGNALETICA DI SICUREZZA....119
18.8. SORVEGLIANZA, CONTROLLO E PULIZIA DELLE AREE SCOLASTICHE....120
19. CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO....121

# 1. STATO DEL DOCUMENTO

Di seguito viene riportata una tabella dove è indicato lo stato del documento, con indicazione della prima emissione e delle varie revisioni del documento stesso.

| N° revisione | Data documento | Motivo |
|---|---|---|
| 00 | 10 maggio 2017 | *Emissione del documento di valutazione dei rischi di incendio* |

# 2. PREMESSA

Il datore di lavoro effettua la valutazione dei rischi di incendio in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione seguendo le attuali indicazioni fornite dalla vigente normativa in materia. La valutazione dei rischi avviene previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

Il presente documento deve essere custodito presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi.

Nel documento di valutazione dei rischi di incendio il datore di lavoro valuta il livello di rischio di incendio del luogo di lavoro e, se del caso, di singole parti del luogo medesimo, classificando tale livello in una delle seguenti categorie, in conformità ai criteri di cui all'allegato 1 del D.M. 10/03/1998:
a) livello di rischio elevato;
b) livello di rischio medio;
c) livello di rischio basso.

La valutazione dei rischi di incendio si articola nelle seguenti fasi:
a) individuazione di ogni pericolo di incendio (ad esempio sostanze facilmente combustibili e infiammabili, sorgenti di innesco, situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio);
b) individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendio;
c) eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;
d) valutazione del rischio residuo di incendio;
e) verifica della adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

# 3. OBIETTIVI DEL DOCUMENTO

All'esito della valutazione dei rischi di incendio, il datore di lavoro adotta le misure finalizzate a:

a) ridurre la probabilità di insorgenza di un incendio secondo i criteri di cui all'allegato II del D.M. 10/03/1998 ed ai sensi del Decreto Ministeriale 26/08/1992 “Norme di prevenzione incendi per l’edilizia scolastica”;
b) realizzare le vie e le uscite di emergenza previste dalla vigente normativa in materia, ai sensi del Decreto Ministeriale 26/08/1992 “Norme di prevenzione incendi per l’edilizia scolastica;
c) realizzare le misure per una rapida segnalazione dell'incendio al fine di garantire l'attivazione dei sistemi di allarme e delle procedure di intervento, ai sensi del Decreto Ministeriale 26/08/1992 “Norme di prevenzione incendi per l’edilizia scolastica;
d) assicurare la presenza di attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi, ai sensi del Decreto Ministeriale 26/08/1992 “Norme di prevenzione incendi per l’edilizia scolastica;
e) garantire l'efficienza dei sistemi di protezione antincendio secondo i criteri di cui all'allegato VI del D.M. 10/03/1998;
f) fornire ai lavoratori una adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio secondo i criteri di cui all'allegato VII del D.M. 10/03/1998.

# 4. AGGIORNAMENTI DEL DOCUMENTO

Il documento di valutazione dei rischi d'incendio viene redatto facendo riferimento alle condizioni esistenti alla data dei sopralluoghi e pertanto, nonostante nella sua stesura si possa aver anche considerato ipotesi diverse, esso deve essere periodicamente aggiornato allorquando vengono a modificarsi lo stato dei luoghi, le attività svolte, il personale presente, le condizioni esterne alla struttura e non dipendenti dall'attività.

La struttura scolastica deve essere tenuta continuamente sotto controllo per assicurare che le misure di sicurezza antincendio esistenti e la valutazione del rischio siano affidabili.

# 5. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il presente documento di valutazione dei rischi d'incendio viene redatto per assolvere agli adempimenti previsti da:

| | |
|---|---|
| **D.Lgs. n. 81 del 09 aprile 2008** | Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. |
| **D.M. 10 marzo 1998** | Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro. |
| **Circolare Ministeriale n° 12653 del 23/02/2011** | Formazione addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze (D.Lgs. 81/2008). Corsi di aggiornamento. |
| **D.P.R. 01 agosto 2011 n° 151** | 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 |
| **D.M. 26 agosto 1992** | Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica |
| **D.M. del 22 gennaio 2008 n°37** | Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici. |
| **D.P.R. del 22/10/2001 n° 462** | Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi. |
| **D.M. 03/11/2004** | 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. |
| **D.M. 18/03/1996** | Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi. |
| **Costituzione (artt. 32, 35, 41)** | |
| **Codice Civile (artt. 2043, 2050, 2087)** | |
| **Codice Penale (artt. 437, 451, 589, 590)** | |
| **Norme di buona tecnica** | |
| **Buone prassi (ISPESL, INAIL, ecc..)** | |
| **Linee guida (ISPESL, INAIL, Ministeri, Regioni, Accordi nazionali, ecc..)** | |

**Nota: le normative elencate si intendono aggiornate dalle successive modifiche e integrazioni.**

# 6. DATI GENERALI

| | |
|---|---|
| **Ragione sociale:** | Liceo F. Filzi |
| **Indirizzo sede legale:** | Corso A. Rosmini, 61 - 38068 Rovereto (TN) |
| **Indirizzo unità produttiva:** | Corso A. Rosmini, 61 - 38068 Rovereto (TN) |
| **C.F.:** | 850 053 902 25 |

## 6.1. ATTIVITÀ ESERCITATA

All'interno della struttura viene esercitata l'attività scolastica del Liceo.
Le attività scolastiche svolte nella struttura sono le seguenti:
- attività didattiche;
- attività motorie;
- attività di pulizia e piccola manutenzione.

## 6.2. SEDE

| | |
|---|---|
| **Sede:** | Corso A. Rosmini, 61 - 38068 Rovereto (TN) |

## 6.3. RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ

| | |
|---|---|
| **Dirigente scolastico:** | Marta Ober |

## 6.4. ATTIVITÀ SOGGETTE A CONTROLLO DA PARTE DEI VIGILI DEL FUOCO

| Elenco attività soggette a controllo di prevenzione incendi da parte del Comando provinciale dei vigili del fuoco: (DPR 151/2011) | | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|---|
| **n. 67** | *Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 100 persone presenti* | | X | -CPI Prot. 356514 d.d. 13/06/2011 per att. 85.b ex DM 16/02/1986 (n. presenze nella scuola da 500 a 2000 persone)<br>-Rinnovo Conformità antincendio prot. n. 0061076 d.d. 04/02/2014 per att. 67/B ex DPR 151/2011 (n. presenze nella scuola da 150 a 300 persone)<br>Poiché l'affollamento massimo che si può prevedere attualmente nella scuola è di 471 persone e la scuola è stata originariamente autorizzata per più di 500 persone, occorre verificare che la PAT trasmetta comunicazione al Servizio Antincendi di "*errata corrige*" in merito dalla categoria di appartenenza della scuola (da 65/B dichiarata a 65/C, *corrispondente ad un numero di presenze superiore a 300*) |
| **n. 65** | *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, ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 mq* | X | | -Rinnovo Conformità antincendio prot. n. 0061076 d.d. 04/02/2014 per att. 65/C |

## 6.5. POPOLAZIONE PRESENTE

Si riporta il massimo affollamento prevedibile nella sede durante l'orario di attività scolastica considerando l'utilizzo contemporaneo delle 11 aule (mediamente di 22 studenti), dei 3 laboratori/palestra da parte di studenti della succursale e dell'aula magna:

| Figure | Numero |
|---|---|
| Dirigente Scolastico | 1 |
| Docenti | 30 |
| Studenti | 232 + 66 (laboratori) + 22 (palestra) |
| Assistenti educatori | 5 |
| Collaboratori scolastici | 8 |
| Impiegati segreteria | 8 |
| Utenti aula magna | 99 |
| **TOTALE** | **471** |

## 6.6. CLASSIFICAZIONE

Ai sensi del DM 26/08/1992 punto 1.2, le scuole vengono suddivise, in relazione alle presenze effettive contemporanee in esse prevedibili di studenti e di personale docente e non docente.

**La scuola è classificata di: tipo 2** (*scuole con numero di presenze contemporanee da 301 a 500 persone).*

## 6.7. FASCE ORARIE E RELATIVA PRESENZA DI PERSONE

| **Fasce orarie di presenza persone all'interno dell'edificio** | **Numero di persone interne all'attività scolastica contemporaneamente presenti nelle varie fasce orarie** *(Ottenuto sommando il numero di docenti, studenti, impiegati, collaboratori scolastici, ecc. che sono contemporaneamente presenti nelle varie fasce orarie)* |
|---|---|
| Dalle ore 7.45 alle ore 15.40 *(dal lunedì al venerdì)* | **471** |
| Dalle ore 7.15 alle ore 7.45 e dalle ore 15.40 alle ore 18.00 *(dal lunedì al venerdì)* | **52** |

***Note:***
- Durante le ore di attività scolastica, all'interno della struttura si può avere la presenza anche di personale esterno (ad esempio genitori degli studenti, manutentori, consulenti esterni, ecc.).
- La palestra è utilizzata anche al di fuori dell'orario scolastico per attività sportive e/o comunali.

## 6.8. ORGANIGRAMMA

L'organigramma viene costantemente mantenuto aggiornato e preso di riferimento nella stesura e aggiornamento del presente documento. Per l'elenco dettagliato delle figure preposte alla gestione della salute e sicurezza aziendale si rimanda al documento denominato *"Organigramma della sicurezza"*.

# 7. VALUTAZIONE STRUTTURE ESTERNE ALLA SCUOLA

## 7.1. TIPOLOGIA DI EDIFICIO

L'edificio che ospita l'istituto scolastico è costituito da una struttura di tipo isolato organizzata in due blocchi:

- il primo adibito ad attività scolastiche, organizzato su quattro piani, di cui tre fuori terra ed un piano interrato;
- il secondo adibito a palestra e relativi servizi.

## 7.2. UBICAZIONE

Il complesso **non** è collocato in prossimità di attività pericolose o attività che possano produrre o emettere sostanze inquinanti.
Il complesso presenta un **ampio piazzale** circoscritto mediante recinzione.

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 2.0 – Scelta dell'area**<br>*Gli edifici da adibire a scuole, non devono essere ubicati in prossimità di attività che comportino gravi rischi di incendio e/o di esplosione.* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 2.1 – Ubicazione**<br>*I locali ad uso scolastico possono essere ubicati:*<br>*a) in edifici indipendenti per tale specifica destinazione ed isolati da altri;*<br>*b) in edifici o locali esistenti, anche adiacenti, sottostanti o sovrastanti ad altri aventi destinazione diversa, nel rispetto di quanto specificato al secondo comma del punto 2.0, purché le norme di sicurezza relative alle specifiche attività non escludano la vicinanza e/o la contiguità di scuole.* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 2.4 - Separazione**<br>*Le attività scolastiche ubicate negli edifici e nei locali di cui alla lettera b) del punto 2.1 (edifici o locali esistenti, anche adiacenti, sottostanti o sovrastanti ad altri aventi destinazione diversa) devono essere separati dai locali a diversa destinazione, non pertinenti l'attività scolastica, mediante strutture di caratteristiche almeno REI 120 senza comunicazioni.*<br><br>**DM 18/03/1996 (Impianti sportivi) – art. 4 – Ubicazione**<br>*…gli impianti al chiuso possono essere ubicati nel volume di altri edifici ove si svolgono attività di cui al punto… 85 …del DM 16/02/1982…*<br>*…eventuali comunicazioni sono ammesse tramite filtri a prova di fumo …* | X | | Il blocco palestra risulta comunicante attraverso filtro con il blocco scuola. |
| | | X | In corrispondenza dei locali della biblioteca il blocco scuola non risulta compartimentato rispetto all'intercapedine del blocco palestra (presenza di porta di accesso all'intercapedine di tipo metallico non REI).<br>Al fine di garantire la compartimentazione tra scuola e palestra, occorre separare l'intercapedine con appositi setti di compartimentazione che rispettino il limite dei compartimenti corrispondenti dei vari locali (con relative aperture di areazione) e la separazione tra scuola e palestra. |

## 7.3. AREA ESTERNA E RELATIVA ACCESSIBILITÀ

| AREA ESTERNA | |
|---|---|
| **Attività svolte:** | le attività riguardano l'accesso alla struttura; il parcheggio dei veicoli, attività ricreativo/sportive |
| **Macchine e attrezzature presenti:** | – mezzi di trasporto di lavoratori / visitatori. |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico. |
| **Materiali combustibili presenti:** | – solidi: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta;<br>– liquidi: gasolio, benzina, GPL (nei serbatoi degli autoveicoli);<br>– gassosi: GPL e metano (nei serbatoi degli autoveicoli). |
| **Descrizione area** | Le strade di accesso all'edificio scolastico sono in comune ad altri edifici circostanti e permettono l'ingresso / avvicinamento ai mezzi pesanti e di soccorso.<br><br>L'area esterna, risulta delimitata da recinzioni e presenta pavimentazione in asfalto/inerbita. L'accesso all'area avviene direttamente da pubblica strada.<br><br>Gli accessi alla struttura avvengono:<br>- ACCESSI PEDONALI:<br>  - da Corso Rosmini, ingresso principale tramite cancello manuale a due ante con larghezza totale di 2,36 m;<br>  - da Via Tommaseo: cancello manuale a due ante con larghezza totale di 1 m. Attualmente tale cancello non è in uso;<br>  - da Via Savioli: cancello ad un anta con larghezza di 1,30 m che mette in comunicazione il parcheggio scolastico su Via Savioli con l'area esterna scolastica;<br>- ACCESSI CARRAI:<br>  - da Via Tommaseo: tramite cancello manuale a due ante con larghezza di 2,96 m. Subito dopo il cancello è installata una sbarra a funzionamento automatico;<br>  - cancello carraio scorrevole ad apertura manuale con larghezza di 6 m, di collegamento tra il piazzale del Liceo e l'area esterna delle p.ed 1718 e 1227 delle Scuole "Orsi", che comunica con Via Tommaseo tramite cancello manuale a due ante con larghezza totale di 4,05 m e rispettiva sbarra automatica;<br>  - da Via Savioli: un ingresso carraio che conduce di fronte all'ingresso della palestra. Accesso libero da cancelli e con larghezza superiore ai 4 m;<br>  - da Via Savioli: ingresso che conduce nel parcheggio scolastico sul lato Nord della palestra, con larghezza di 5,20 m. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 2.2 – Accesso all'area**<br>*Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei Vigili del fuoco gli accessi all'area ove sorgono gli edifici oggetto delle presenti norme devono avere i seguenti requisiti minimi:*<br>*larghezza: 3,50 m; altezza libera: 4 m; raggio di volta: 13 m; pendenza: non superiore al 10%; resistenza al carico: almeno 20 tonnellate (8 sull'asse anteriore e 12 sull'asse posteriore; passo 4 m).* | X | | Il cancello di collegamento tra il piazzale del Liceo e l'area esterna delle p.ed 1718 e 1227 delle Scuole "Orsi", viene mantenuto aperto durante lorario di attività scolastica.<br>Lo stesso deve essere sottoposto a manutenzione in modo che sia garantita la facile apertura fino a completa apertura dell'anta scorrevole. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 2.3 – Accostamento autoscale**<br>*Per i locali siti ad altezza superiore a m 12 deve essere assicurata la possibilità di accostamento all'edificio delle autoscale dei Vigili del fuoco, sviluppate come da schema allegato (allegato 1), almeno ad una qualsiasi finestra o balcone di ogni piano.*<br>*Qualora tale requisito non sia soddisfatto gli edifici di altezza fino a 24 m devono essere dotati di scale protette e gli edifici di altezza superiore, di scale a prova di fumo.* | X | | Presenza di scala a prova di fumo. |

## 7.4. ILLUMINAZIONE ESTERNA ARTIFICIALE

Sul piazzale è installato un impianto di illuminazione artificiale.

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **Illuminazione esterna** | X | | |

## 7.5. TIPOLOGIA DI STRUTTURA

Gli ambienti all'interno dell'edificio, possono essere schematicamente divisi in:

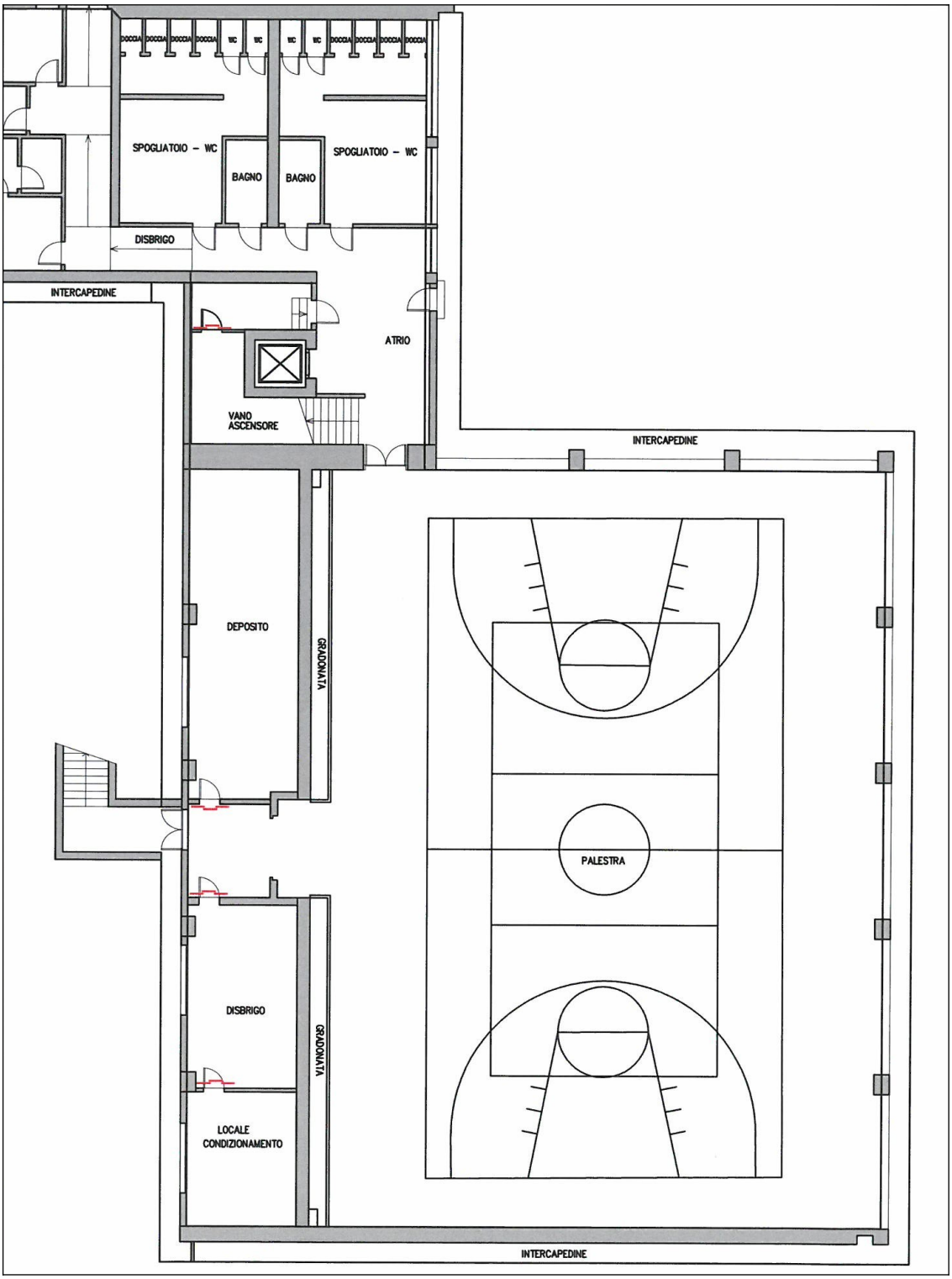
| Piano | Superficie lorda ($m^2$) | Tipologia di locale |
|---|---|---|
| **Area esterna:** | // | Piazzale interno, campo da gioco, aree a parcheggio |
| **Piano interrato:** | 330 | BLOCCO SCUOLA: biblioteca/sala lettura, sottostazione teleriscaldamento, cantina/depositi, disbrigo/filtro/corridoi, vano ascensore. |
| | 1.060 | BLOCCO PALESTRA: palestra, spogliatoi/servizi igienici, deposito, locale UTA, locale macchine ascensore, disbrigo/ atrio, corridoi. |
| **Piano terra:** | 800 | BLOCCO SCUOLA: aule, laboratorio fisica, aula informatica, aula professori, uffici, portineria, archivio, servizi igienici, vani scale, ingresso/atri/disbrighi/corridoi. |
| | 290 | BLOCCO PALESTRA: atrio, servizi igienici, palestra pesi, vano scale, accesso alle gradonate della palestra. |
| **Primo piano:** | 790 | BLOCCO SCUOLA: aule, aula magna, laboratorio chimica, archivio, servizi igienici, vani scale, atri/disbrighi/corridoi. |
| **Secondo piano:** | 790 | BLOCCO SCUOLA: aule, archivio, servizi igienici, vani scale, atri/disbrighi/corridoi. |
| **Terzo piano (sottotetto):** | 790 | BLOCCO SCUOLA: sottotetto. *Nota:* il piano sottotetto non risulta accessibile da parte del personale scolastico, ma solamente per manutenzioni tecniche degli impianti |

Gli **elementi strutturali principali**, sono i seguenti:
- Struttura portante del tetto in legno;
- Struttura portante del blocco scuola in muratura in sassi;

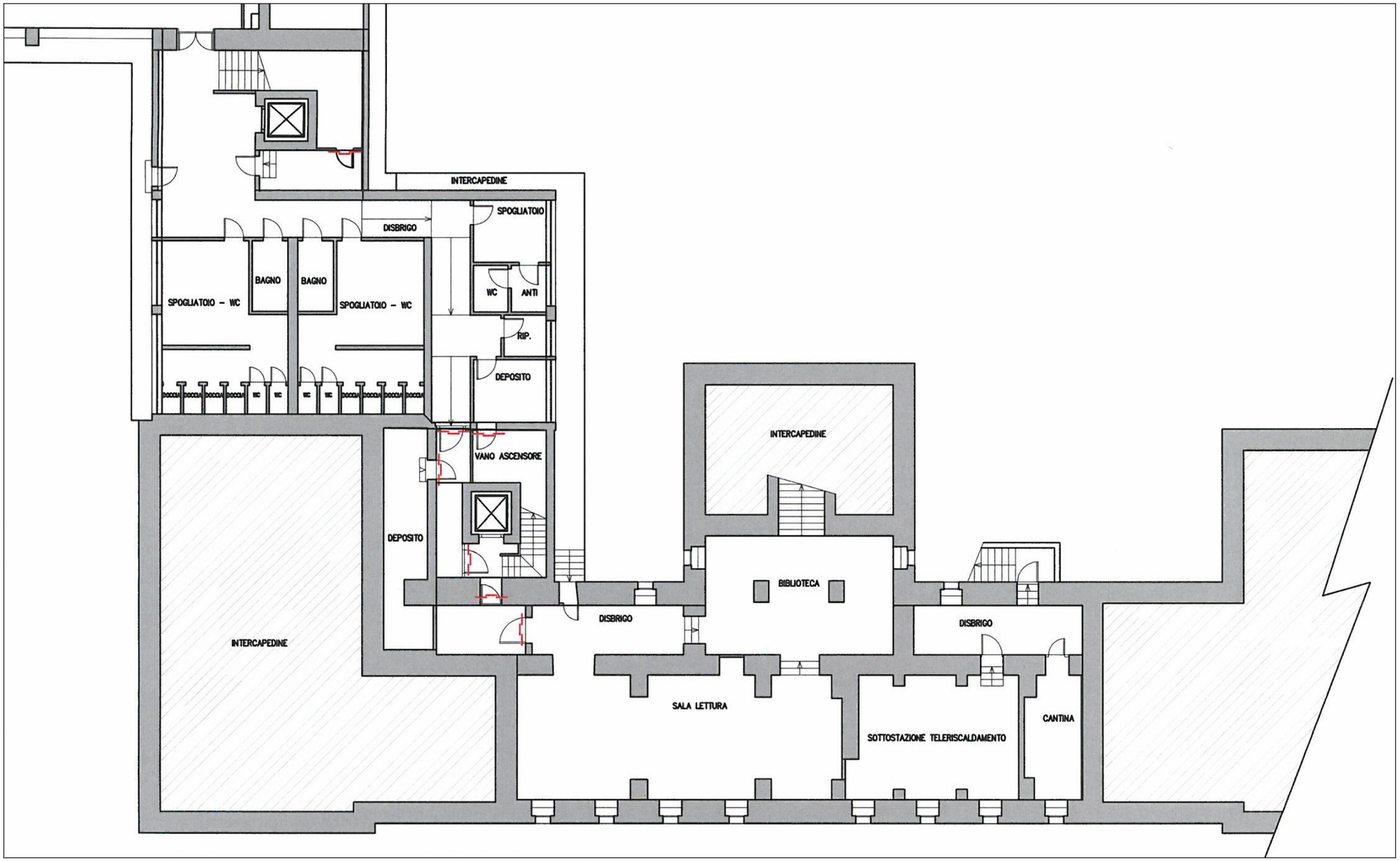
- Struttura portante del blocco palestra in cemento armato;
- Partizioni orizzontali con solai in laterocemento.

In seguito si riportano le planimetrie nelle quali si evidenziano i vari luoghi di pertinenza della struttura scolastica.

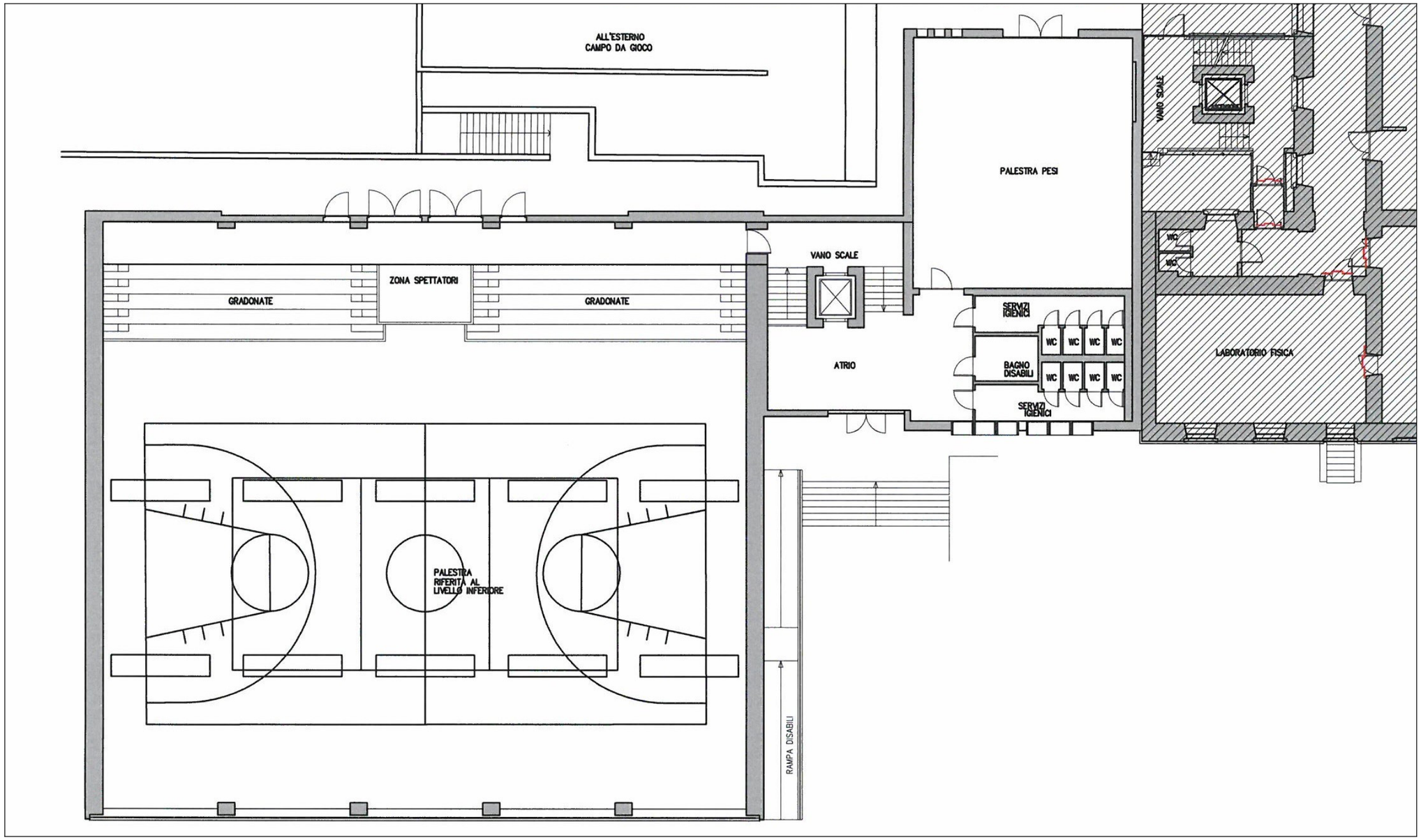
**Piano interrato blocco palestra**



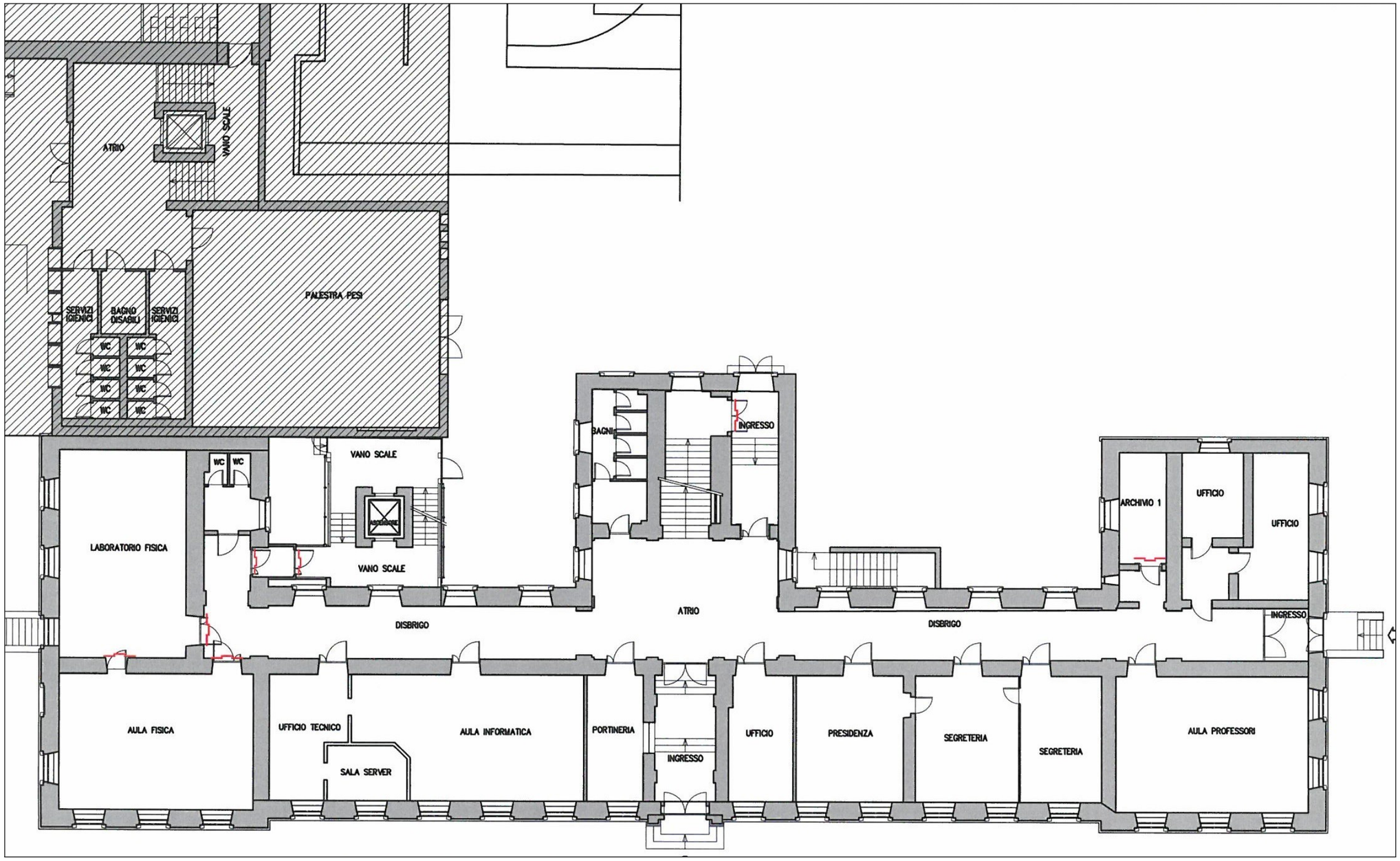
**Piano interrato blocco scuola**



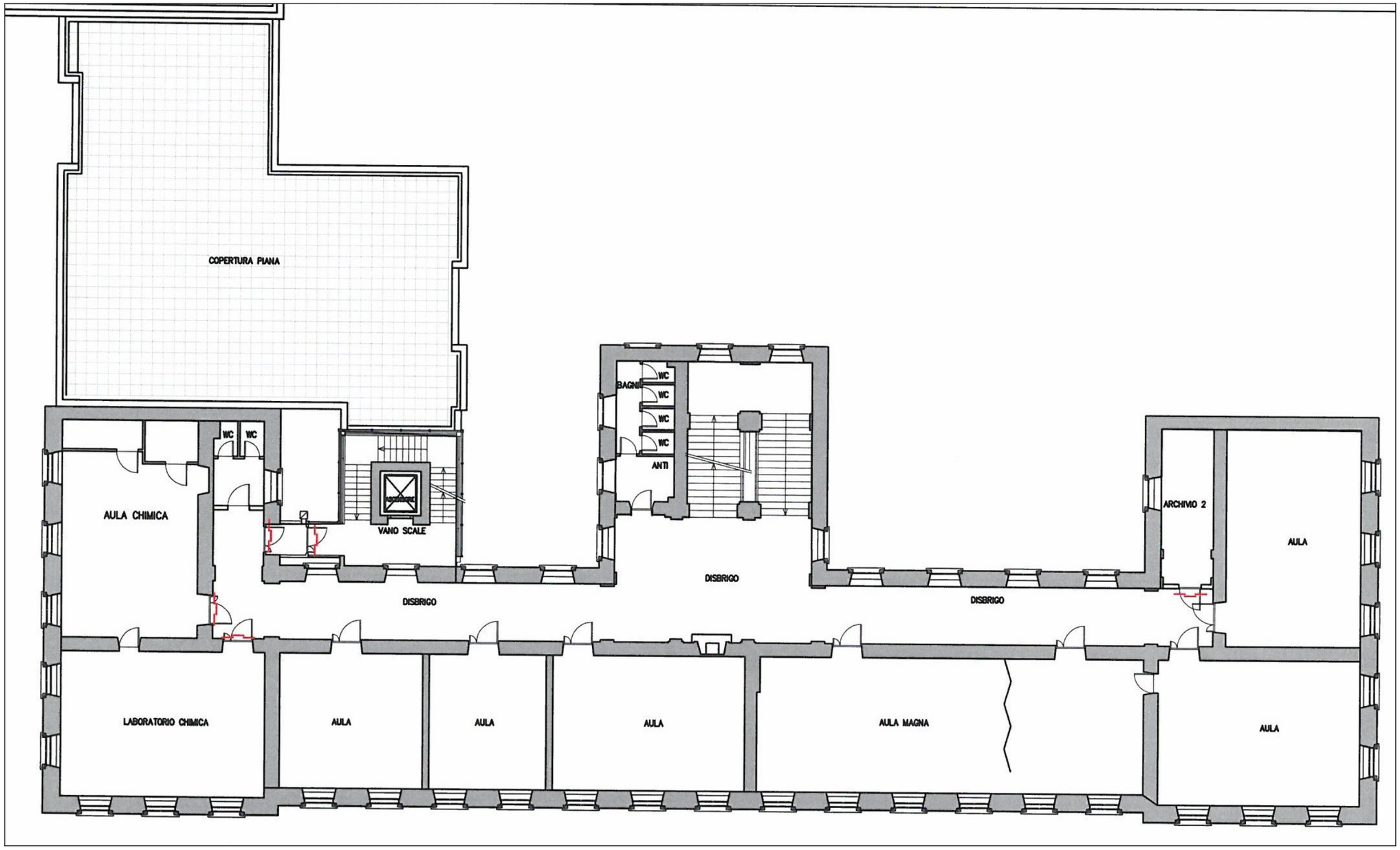
**Piano terra blocco palestra**



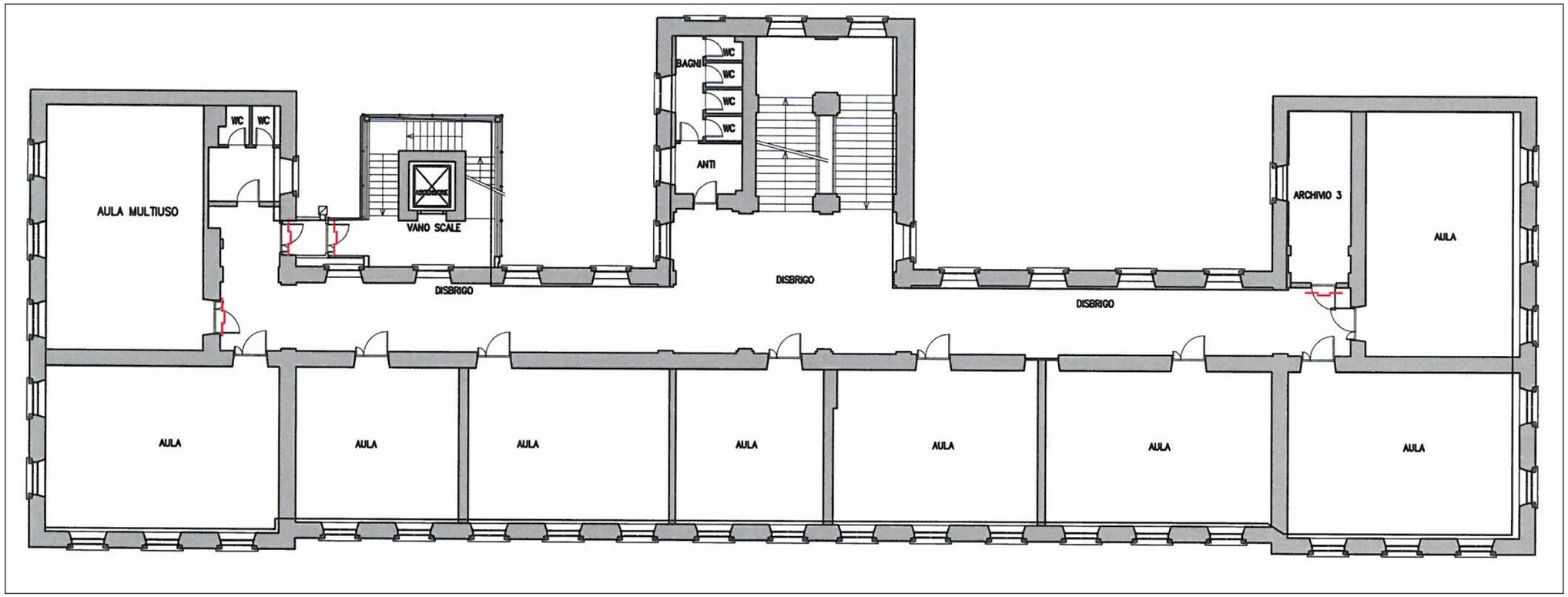
**Piano terra blocco scuola**



**Primo piano blocco scuola**



**Secondo piano blocco scuola**



# 8. DESCRIZIONE DEI LOCALI

Nel presente capitolo, per ciascuna tipologia di locale / area presente nell'edificio vengono riportate le caratteristiche principali, quali ad esempio dimensioni, affollamento, attività svolte, macchine, attrezzature, sostanze e impianti presenti, caratteristiche strutturali del locale e viene verificato il rispetto dei requisiti normativi previsti dalle norme di prevenzione incendi applicabili.

## 8.1. AULE /AULA PROFESSORI

| **AULE / AULA PROFESSORI** | | |
|---|---|---|
| **Note:** | // | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno dei locali riguardano l'attività di svolgimento delle lezioni e l'attività di organizzazione e gestione delle lezioni da parte dei professori. | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Apparecchiature elettriche ed elettroniche quali ad esempio computer, stampanti. | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza;<br>– impianti elettronici in genere;<br>– impianto di riscaldamento a radiatori;<br>– impianto idrico sanitario (aula multiuso al secondo piano). | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta. | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – linoleum; |
| | Pareti | – muratura rifinita ad intonaco; |
| | Soffitto | – controsoffitto con pannelli del tipo AMF; |
| | Arredi | – legno;<br>– metallo;<br>– plastica;<br>– vetro;<br>– tessuto; |
| | Tendaggi | – tessuto. |
| | Porte | – legno<br>– legno REI (aula multiuso secondo piano). |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 5.0 – Affollamento**<br>*Il massimo affollamento ipotizzabile è fissato in:*<br>*- 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.* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 e 12.6 – Liquidi infiammabili**<br>*12.6. Nei locali della scuola, non appositamente all'uopo destinati, non possono essere depositati e/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi e/o liquefatti. I liquidi infiammabili o facilmente combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, possono essere tenuti in quantità strettamente necessarie per esigenze igienico- sanitarie e per l'attività didattica e di ricerca in corso come previsto al punto 6.2.*<br>*6.2 Per esigenze didattiche ed igienico-sanitarie è consentito detenere complessivamente, all'interno del volume dell'edificio, in armadi metallici dotati di bacino di contenimento, 20 l di liquidi infiammabili.* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 – Deposito materiale combustibile**<br>*Vengono definiti «spazi per deposito o magazzino» tutti quegli ambienti destinati alla conservazione di materiali per uso didattico e per i servizi amministrativi.* | X | | Occorre mantenere nelle aule i materiali per uso didattico in quantitativi limitati all'attività quotidiana, e riporre i materiali di utilizzo saltuario negli appositi locali di deposito. |

## 8.2. AULA INFORMATICA

| AULA INFORMATICA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | Trattasi della valutazione dell'aula informatica, con relativo ufficio tecnico e sala server. | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno del locale riguardano l'attività di svolgimento delle lezioni e l'attività di gestione della rete informatica del Liceo. | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Apparecchiature elettriche ed elettroniche quali ad esempio computer, stampanti. | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza;<br>– impianti elettronici in genere;<br>– impianto di riscaldamento a radiatori. | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta. | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – linoleum; |
| | Pareti | – muratura rifinita ad intonaco; |
| | Soffitto | – controsoffitto con pannelli del tipo AMF; |
| | Arredi | – legno;<br>– metallo;<br>– plastica;<br>– vetro;<br>– tessuto; |
| | Tendaggi | – tessuto. |
| | Porte | – legno. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 5.0 – Affollamento**<br>*Il massimo affollamento ipotizzabile è fissato in:*<br>*- 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.* | X | | |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 e 12.6 – Liquidi infiammabili**<br>*12.6. Nei locali della scuola, non appositamente all'uopo destinati, non possono essere depositati e/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi e/o liquefatti. I liquidi infiammabili o facilmente combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, possono essere tenuti in quantità strettamente necessarie per esigenze igienico- sanitarie e per l'attività didattica e di ricerca in corso come previsto al punto 6.2.*<br>*6.2 Per esigenze didattiche ed igienico-sanitarie è consentito detenere complessivamente, all'interno del volume dell'edificio, in armadi metallici dotati di bacino di contenimento, 20 l di liquidi infiammabili.* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 – Deposito materiale combustibile**<br>*Vengono definiti «spazi per deposito o magazzino» tutti quegli ambienti destinati alla conservazione di materiali per uso didattico e per i servizi amministrativi.* | X | | Occorre mantenere nelle aule i materiali per uso didattico in quantitativi limitati all'attività quotidiana, e riporre i materiali di utilizzo saltuario negli appositi locali di deposito. |

## 8.3. AULA MAGNA

| AULA MAGNA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | Il locale destinato ad aula magna è separabile in due locali distinti mediante una parete mobile, ciascuno con ingresso autonomo.<br>Affollamento massimo di 99 persone. Presenza di sedie di tipo mobile. | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno del locale riguardano lo svolgimento di lezioni / corsi / convegni. | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Apparecchiature elettriche ed elettroniche quali ad esempio computer, videoproiettore. | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza;<br>– impianti elettronici in genere;<br>– impianto di riscaldamento a radiatori. | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – linoleum;<br>– pedana in legno nella zona relatori. |
| | Pareti | – muratura rifinita ad intonaco;<br>– parete mobile. |
| | Soffitto | – controsoffitto con pannelli del tipo AMF; |
| | Arredi | – legno;<br>– metallo;<br>– plastica;<br>– vetro;<br>– tessuto; |
| | Tendaggi | – tessuto. |
| | Porte | – legno. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **In analogia al DM 19/08/1996 – Sistemazione dei posti a sedere**<br>*Nei locali non provvisti di posti a sedere fissi, è consentito l'impiego di sedie, purché collegate rigidamente tra loro in file. Ciascuna fila può contenere al massimo 10 sedie in gruppi di 10 file.*<br>*Tra i posti a sedere e le pareti deve essere lasciato un passaggio di larghezza non inferiore a 1,2 m.* | | X | Presenza di parte delle sedie mobili non vincolate rigidamente tra loro. Occorre sostituire tali sedie con tipologia vincolabile rigidamente tra loro.<br>Distanza tra le sedie e la parete esterna del locale con larghezza ampiamente inferiore a 1,20 m. Occorre garantire che tra i posti a sedere e le pareti sia lasciato un passaggio di larghezza non inferiore ad 1,20 m. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 5.6 – Numero delle uscite**<br>*Per ogni tipo di scuola i locali destinati ad uso collettivo (spazi per esercitazioni, spazi per l'informazione ed attività parascolastiche, mense, dormitori) devono essere dotati, oltre che della normale porta di accesso, anche di almeno una uscita di larghezza non inferiore a due moduli, apribile nel senso del deflusso, con sistema a semplice spinta, che adduca in luogo sicuro.* | X | | |

## 8.4. LABORATORI DI CHIMICA E FISICA

| LABORATORI DI CHIMICA E FISICA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | Trattasi della valutazione dei locali:<br>- LABORATORIO DI CHIMICA al primo piano: comprensivo della relativa aula di chimica con rispettivi ripostiglio e deposito dei prodotti chimici. I locali costituiscono compartimento e sono comunicanti tra loro mediante porta REI in legno;<br>- LABORATORIO DI FISICA a piano terra: comprensivo della relativa aula di fisica. I locali costituiscono compartimento e sono comunicanti tra loro mediante porta REI in legno. | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno dei locali riguardano lo svolgimento di lezioni e di preparazione e esecuzione di esperimenti di chimica/fisica. | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Apparecchiature elettriche ed elettroniche quali ad esempio computer, stampanti;<br>– Becchi bunsen (sia nel laboratorio di chimica che in quello di fisica) collegati a bombola di gas GPL posta all'esterno dell'edificio in apposito armadio metallico;<br>– Forno per cottura ceramica (nell'aula di chimica). | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza;<br>– impianti elettronici in genere;<br>– impianto di riscaldamento a radiatori;<br>– impianto di aspirazione degli armadi metallici di deposito dei prodotti chimici;<br>– impianto di aspirazione della cappa aspirante nel laboratorio di chimica;<br>– impianto idrico e sanitario;<br>– impianto per la distribuzione e l'utilizzazione del gas (gpl) a servizio dei becchi bunsen dotati di elettrovalvole di sicurezza;<br>– impianto di rivelazione gas GPL (nel laboratorio di chimica e in quello di fisica);<br>– allarme relativo al riempimento della cisterna dei rifiuti liquidi (interrata nel giardino scolastico) collegata agli scarichi dei laboratori. | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta;<br>– **liquidi**: prodotti chimici;<br>– **gassosi**: GPL | |
| **Materiali comburenti presenti:** | – **gassosi:** prodotti chimici. | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – linoleum; |
| | Pareti | – muratura rifinita ad intonaco; |
| | Soffitto | – controsoffitto con pannelli del tipo AMF; |
| | Arredi | – legno;<br>– metallo;<br>– plastica;<br>– vetro;<br>– tessuto; |
| | Tendaggi | – tessuto. |
| | Porte | – legno REI;<br>– legno senza caratteristiche REI di comunicazione tra l'aula di chimica ed il ripostiglio e il deposito prodotti chimici. |

| LABORATORI DI CHIMICA E FISICA | | |
|---|---|---|
| | Areazioni permanenti | – presenza di griglie di areazione permanente nella parte bassa delle pareti esterne nei laboratori di chimica e fisica. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 5.0 – Affollamento**<br>*Il massimo affollamento ipotizzabile è fissato in:*<br>*- aule: 26 persone/aula.*<br>*- aree destinate a servizi: persone effettivamente presenti + 20%;* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 e 12.6 – Liquidi infiammabili**<br>*12.6. Nei locali della scuola, non appositamente all'uopo destinati, non possono essere depositati e/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi e/o liquefatti. I liquidi infiammabili o facilmente combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, possono essere tenuti in quantità strettamente necessarie per esigenze igienico- sanitarie e per l'attività didattica e di ricerca in corso come previsto al punto 6.2.*<br>*6.2 Per esigenze didattiche ed igienico-sanitarie è consentito detenere complessivamente, all'interno del volume dell'edificio, in armadi metallici dotati di bacino di contenimento, 20 l di liquidi infiammabili.* | X | | I locali in oggetto sono stati appositamente progettati ed autorizzati come laboratori, negli stessi è stata prevista apposita area di deposito dei prodotti chimici in armadi metallici con impianto di aspirazione. |
| **DM 26/08/1992 – punto 6.1 – Spazi per esercitazioni - ubicazione**<br>*Gli spazi per le esercitazioni ed i locali per depositi annessi devono essere ubicati ai piani fuori terra o al 1° interrato, fatta eccezione per i locali ove vengono utilizzati gas combustibili con densità superiore a 0,8 che devono essere ubicati ai piani fuori terra senza comunicazioni con i piani interrati* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 6.1 – Compartimentazione**<br>*Le predette strutture dovranno comunque essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno REI 60. Le comunicazioni tra il locale per esercitazioni ed il locale deposito annesso, devono essere munite di porte dotate di chiusura automatica aventi resistenza al fuoco almeno REI 60.* | X | | |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 6.1 – Aerazione**<br>*Gli spazi per le esercitazioni dove vengono manipolate sostanze esplosive e/o infiammabili devono essere provvisti di aperture di aerazione, permanente, ricavate su pareti attestate all'esterno di superficie pari ad 1/20 della superficie in pianta del locale.*<br>*Qualora vengano manipolati gas aventi densità superiore a 0,8 delle predette aperture di aerazione, almeno 1/3 della superficie complessiva deve essere costituito da aperture, protette con grigliatura metallica, situate nella parte inferiore della parete attestata all'esterno e poste a filo pavimento.*<br>**Lettera circolare prot. n. 2244/4122 sott. 32 del 30/10/1996***:* ***Chiarimenti DM 26/08/1996****…si chiarisce che l'utilizzazione dei becchi bunsen …non ricade in tale fattispecie. ..le apparecchiature e le relative aperture di areazione devono essere conformi alle norme di buona tecnica in materia di sicurezza degli apparecchi a gas …*<br>***Nota prot. n. P832/4122 sott. 32 del 02/08/2000:*** *…le medesime aule e laboratori non necessitano di aperture di areazione permanenti pari ad 1/20 della superficie in pianta del locale …anche quando per l'alimentazione dei fornelli o becchi bunsen il gas utilizzato sia il GPL invece del gas naturale…* | X | | Presenza di griglie di areazione permanente nella parte bassa delle pareti esterne nei laboratori di chimica e fisica |
| **DM 26/08/1992 – punto 6.1 – Apparecchiatura di laboratorio**<br>*Le apparecchiature di laboratorio alimentate a combustibile gassoso devono avere ciascun bruciatore dotato di dispositivo automatico di sicurezza totale che intercetti il flusso del gas in mancanza di fiamma.* | X | | |
| **ARMADIO METALLICO A PROTEZIONE DELLA BOMBOLA DI GPL A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DEI LABORATORI** | | | |
| **Areazione dell'armadio metallico a protezione della bombola di GPL a servizio dell'impianto dei laboratori** | X | | Il fondo dell'armadio metallico a protezione della bombola di GPL è di tipologia a lastra metallica forata, quindi garantisce l'areazione permanente del deposito. |
| **Numero di bombole di GPL presenti nell'armadio metallico a protezione della bombola di GPL a servizio dell'impianto dei laboratori** | | X | Presenza nell'armadio metallico di n. 2 bombole di GPL da 25 Kg.<br>Occorre limitare la presenza di bombole di GPL a quelle autorizzate sul CPI (n. 1 bombola di GPL da 25 kg), eliminando la seconda bombola posizionata all'interno |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| | | | dell'armadio metallico. |

## 8.5. UFFICI

| **UFFICI** | | |
|---|---|---|
| **Note:** | // | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno del locale riguardano la gestione del personale, degli studenti e delle attività scolastiche. | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Apparecchiature elettriche ed elettroniche quali ad esempio computer, stampanti. | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza;<br>– impianti elettronici in genere;<br>– impianto di riscaldamento a radiatori. | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – parquet in legno;<br>– linoleum; |
| | Pareti | – muratura rifinita ad intonaco; |
| | Soffitto | – controsoffitto con pannelli del tipo AMF; |
| | Arredi | – legno;<br>– metallo;<br>– plastica;<br>– vetro;<br>– tessuto; |
| | Tendaggi | – tessuto. |
| | Porte | – legno |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 5.0 – Affollamento**<br>*Il massimo affollamento ipotizzabile è fissato in:*<br>*- aree destinate a servizi: persone effettivamente presenti + 20 %.* | X | | |

## 8.6. PORTINERIA

| PORTINERIA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | // | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno del locale riguardano la gestione degli ingressi/uscite dall'edificio ed attività di supporto all'attività scolastica | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Apparecchiature elettriche ed elettroniche quali ad esempio computer, stampante | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza;<br>– impianti elettronici in genere;<br>– impianto di riscaldamento a radiatori;<br>– impianto di allarme antincendio;<br>– impianto di rivelazione incendi. | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – linoleum; |
| | Pareti | – muratura rifinita ad intonaco; |
| | Soffitto | – controsoffitto con pannelli del tipo AMF; |
| | Arredi | – legno;<br>– metallo;<br>– plastica;<br>– vetro;<br>– tessuto; |
| | Tendaggi | – tessuto. |
| | Porte | – legno; |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 5.0 – Affollamento**<br>*Il massimo affollamento ipotizzabile è fissato in:*<br>*- aree destinate a servizi: persone effettivamente presenti + 20 %.* | X | | |

## 8.7. SALA LETTURA / BIBLIOTECA

| SALA LETTURA / BIBLIOTECA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | Trattasi della valutazione dei locali adibiti a biblioteca, sala lettura e relativo disbrigo posti al piano interrato dell'edificio. | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno del locale il prelievo, il prestito e la consultazione di testi. | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Apparecchiature elettriche ed elettroniche quali ad esempio computer, stampante | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza;<br>– impianti elettronici in genere;<br>– impianto di riscaldamento;<br>– impianto Unità Trattamento Aria;<br>– impianto di evacuazione dei prodotti della combustione;<br>– impianto idrico di estinzione incendi;<br>– impianto di rivelazione incendi. | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – marmo; |
| | Pareti | – muratura rifinita ad intonaco; |
| | Soffitto | – solaio a volte rifinito ad intonaco; |
| | Arredi | – legno;<br>– metallo;<br>– plastica;<br>– vetro;<br>– tessuto; |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – legno REI di accesso alla biblioteca dai locali di piano terra;<br>– metallo REI 120 di comunicazione tra la biblioteca ed il filtro di comunicazione con il blocco palestra;<br>– metallo di comunicazione con l'intercapedine del blocco palestra. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 5.0 – Affollamento**<br>*Il massimo affollamento ipotizzabile è fissato in:*<br>*- aree destinate a servizi: persone effettivamente presenti + 20 %.* | X | | |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **Compartimentazione**. | | X | In corrispondenza dei locali della biblioteca il blocco scuola non risulta compartimentato rispetto all'intercapedine del blocco palestra (presenza di porta di accesso all'intercapedine di tipo metallico non REI). Al fine di garantire la compartimentazione tra scuola e palestra, occorre separare l'intercapedine con appositi setti di compartimentazione che rispettino il limite dei compartimenti corrispondenti dei vari locali (con relative aperture di areazione) e la separazione tra scuola e palestra. |

## 8.8. ARCHIVI

| ARCHIVI | | |
|---|---|---|
| **Note:** | Trattasi della valutazione dei locali di archio cartaceo posti ai piani terra (archivio A), primo (archivio B) e secondo (archivio C). | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno del locale il deposito ed il prelievo di materiale. | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Frigorifero (archivio A) | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto di riscaldamento;<br>– impianto di climatizzazione;<br>– impianto automatico di estinzione incendi ad argon;<br>– impianto di rivelazione incendi. | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – piastrelle |
| | Pareti | – muratura rifinita ad intonaco; |
| | Soffitto | – soffitto rifinito ad intonaco;<br>– controsoffitto con pannelli del tipo AMF; |
| | Arredi | – legno;<br>– metallo;<br>– plastica;<br>– vetro;<br>– tessuto; |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – legno REI; |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 – Spazi per deposito**<br>*I depositi di materiali solidi combustibili possono essere ubicati ai piani fuoriterra o ai piani 1° e 2° interrati.* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 – Deposito materiale combustibile**<br>*Vengono definiti «spazi per deposito o magazzino» tutti quegli ambienti destinati alla conservazione di materiali per uso didattico e per i servizi amministrativi.* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 – Spazi per** | X | | |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **deposito**<br>*Le strutture di separazione ... dovranno comunque essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno REI 60.*<br>*L'accesso al deposito deve avvenire tramite porte almeno REI 60 dotate di congegno di autochiusura.*<br>*I suddetti locali devono avere apertura di aerazione di superficie non inferiore ad 1/40 della superficie in pianta, protette da robuste griglie a maglia fitta.* | | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 – Spazi per deposito**<br>*La superficie massima lorda di ogni singolo locale non può essere superiore a:*<br>*- 1.000 m² per i piani fuori terra;*<br>*- 500 m² per i piani 1° e 2° interrato.* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 12.8 – Larghezza di passaggio**<br>*Negli archivi e depositi, i materiali devono essere depositati in modo da consentire una facile ispezionabilità, lasciando corridoi e passaggi di larghezza non inferiore a 0,90 m.* | | X | Occorre mantenere dei corridoi sgombri con larghezza non inferiore a 0,90 m tra gli scaffali presenti negli archivi. |
| **DM 26/08/1992 – punto 12.9 – Altezza scaffalature**<br>*Eventuali scaffalature dovranno risultare a distanza non inferiore a m 0,60 dall'intradosso del solaio di copertura.* | | X | Occorre mantenere libera da materiale in deposito una distanza non inferiore a 0,60 m dall'intradosso del solaio del locale. |

## 8.9. DEPOSITO / CANTINA – BLOCCO SCUOLA

| DEPOSITO / CANTINA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | Trattasi della valutazione dei locali:<br>– Deposito piano interrato con accesso dal filtro di comunicazione tra il blocco scuola e il blocco palestra;<br>– Cantina piano interrato posta nel blocco locali tecnici con accesso da esterno. | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno dei locali riguardano il deposito ed il prelievo di materiale. | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Lavatrice (nel deposito piano interrato con accesso dal filtro di comunicazione tra il blocco scuola e il blocco palestra) | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza; | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – piastrelle;<br>– ciotolato |
| | Pareti | – muratura; |
| | Soffitto | – cemento armato;<br>– volte a botte intonacate |
| | Arredi | – legno;<br>– metallo;<br>– plastica;<br>– vetro;<br>– tessuto; |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – metallo REI 60 (deposito piano interrato con accesso dal filtro di comunicazione tra il blocco scuola e il blocco palestra);<br>– metallo (cantina piano interrato posta nel blocco locali tecnici con accesso da esterno) |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 e 12.6 – Liquidi infiammabili**<br>*12.6. Nei locali della scuola, non appositamente all'uopo destinati, non possono essere depositati e/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi e/o liquefatti. I liquidi infiammabili o facilmente combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, possono essere tenuti in quantità strettamente necessarie per esigenze igienico- sanitarie e per l'attività didattica e di ricerca in corso come previsto al punto 6.2.*<br>*6.2 Per esigenze didattiche ed igienico-sanitarie è consentito detenere complessivamente, all'interno del volume dell'edificio, in armadi metallici dotati di bacino di contenimento, 20 l di liquidi infiammabili.* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 – Spazi per deposito**<br>*I depositi di materiali solidi combustibili possono essere ubicati ai piani fuoriterra o ai piani 1° e 2° interrati.* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 – Deposito materiale combustibile**<br>*Vengono definiti «spazi per deposito o magazzino» tutti quegli ambienti destinati alla conservazione di materiali per uso didattico e per i servizi amministrativi.* | X | | Il **deposito** piano interrato con accesso dal filtro di comunicazione tra il blocco scuola e il blocco palestra, risulta compartimentato ed areato mediante griglia a soffitto. |
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 – Spazi per deposito**<br>*Le strutture di separazione ... dovranno comunque essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno REI 60.*<br>*L'accesso al deposito deve avvenire tramite porte almeno REI 60 dotate di congegno di autochiusura.*<br>*I suddetti locali devono avere apertura di aerazione di superficie non inferiore ad 1/40 della superficie in pianta, protette da robuste griglie a maglia fitta.* | | X | La **cantina** al piano interrato posta nel blocco locali tecnici con accesso da esterno, non risulta compartimentata in corrispondenza della parete che la separa dal disbrigo di accesso al locale, sia perché la porta è di tipo metallico senza caratteristiche REI, sia per il passaggio di tubazioni di impianti.<br>Occorre quindi o adeguare il locale ai requisiti di compartimentazione previsti per i locali di deposito o eliminare il materiale combustibile ad oggi presente, depositandovi esclusivamente materiale non combustibile. |
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 – Spazi per deposito**<br>*La superficie massima lorda di ogni singolo locale non può essere superiore a:*<br>*- 1.000 m² per i piani fuori terra;*<br>*- 500 m² per i piani 1° e 2° interrato.* | X | | |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 – Spazi per deposito**<br>*I depositi di materiali infiammabili liquidi e gassosi devono essere ubicati al di fuori del volume del fabbricato; lo stoccaggio, la distribuzione e l'utilizzazione di tali materiali devono essere eseguiti in conformità delle norme e dei criteri tecnici di prevenzione incendi* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 12.8 – Larghezza di passaggio**<br>*Negli archivi e depositi, i materiali devono essere depositati in modo da consentire una facile ispezionabilità, lasciando corridoi e passaggi di larghezza non inferiore a 0,90 m.* | | X | Occorre mantenere i materiali in deposito posizionati in modo da garantire una facile ispezionabilità dei locali. |
| **DM 26/08/1992 – punto 12.9 – Altezza scaffalature**<br>*Eventuali scaffalature dovranno risultare a distanza non inferiore a m 0,60 dall'intradosso del solaio di copertura.* | X | | |

## 8.10. SOTTOTETTO

| SOTTOTETTO | | |
|---|---|---|
| **Note:** | Il piano sottotetto dell'edificio non è accessibile al personale scolastico.<br>Risulta accessibile solamente per manutenzioni agli impianti. | |
| **Attività svolte:** | Manutenzioni e verifica di impianti. | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – // | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza;<br>– impianto (camini) di evacuazione dei possibili vapori presenti negli armadi metallici di deposito dei prodotti chimici. | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – piastrelle |
| | Pareti | – muratura rifinita con intonaco al grezzo; |
| | Soffitto | – travi in legno e tavolato; |
| | Arredi | – // |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – metallo REI 60; |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **Deposito di materiale combustibile** | | X | Il sottotetto non presenta caratteristiche di resistenza al fuoco della copertura e di areazione del locale conformi a quanto previsto per i locali di deposito. Occorre quindi rimuovere il materiale combustibile depositato all'interno dello stesso, spostandolo in appositi locali di deposito conformi alle caratteristiche previste dalla normativa. |

## 8.11. AREE COMUNI / CORRIDOI / VANI SCALA – BLOCCO SCUOLA

| AREE COMUNI / CORRIDOI / VANI SCALA – BLOCCO SCUOLA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | // | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno dei locali riguardano il passaggio per l'accesso / collegamento ai vari locali della struttura | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Macchinette del caffè;<br>– Stampanti/fotocopiatrici<br>– Piastra elettrica, boiler, frigorifero (punto ristoro docenti a piano terra – in corrispondenza dell'accesso all'archivio A) | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza;<br>– impianto di riscaldamento a radiatori/venticonvettori;<br>– impianto idrico e sanitario;<br>– impianto idrico di estinzione incendi;<br>– impianto di allarme antincendio. | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – piastrelle in marmo;<br>– linoleum; |
| | Pareti | – muratura;<br>– cemento armato; |
| | Soffitto | – soffitto rifinito ad intonaco;<br>– controsoffitto con doghe metalliche; |
| | Arredi | – legno;<br>– metallo;<br>– plastica;<br>– vetro;<br>– tessuto; |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – legno REI (di accesso ad archivi, laboratori, aula multiuso, biblioteca);<br>– legno (di accesso ai locali generici);<br>– metallo REI (su filtri di comunicazione tra blocco scuole blocco palestra);<br>– metallo e vetro REI (su filtri di comunicazione con vano scale a prova di fumo esterno) |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 – Deposito materiale combustibile**<br>*Vengono definiti «spazi per deposito o magazzino» tutti quegli ambienti destinati alla conservazione di materiali per uso didattico e per i servizi amministrativi.* | | X | Rimuovere il materiale combustibile depositato all'interno del filtro al piano interrato di comunicazione tra il blocco scuola (locali biblioteca) e blocco palestra. |
| **DM 26/08/1992 – punto 4.1 - Scale** | | X | Presenza di finestra di aerazione in |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| *…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 pianerottoli 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 m².* | | | sommità del vano scala nel blocco scuola, tamponato mediante pannellatura in legno.<br>Occorre rimuovere la pannellatura in legno in modo da:<br>- garantire l'areazione permanente del vano scala;<br>- oppure che la stessa risulti apribile mediante apertura automatica/manuale secondo quanto previsto e autorizzato ai fini del rilascio del CPI. |

## 8.12. SERVIZI IGIENICI – BLOCCO SCUOLA

| SERVIZI IGIENICI –BLOCCO SCUOLA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | // | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno del locale riguardano l'igiene personale | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Boiler elettrici | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza;<br>– impianto di riscaldamento a radiatori;<br>– impianto idrico e sanitario; | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – piastrelle |
| | Pareti | – muratura rifinita ad intonaco/rivestita in piastrelle; |
| | Soffitto | – controsoffitto con pannelli del tipo AMF; |
| | Arredi | – // |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – legno; |

## 8.13. SOTTOSTAZIONE TELERISCALDAMENTO

| SOTTOSTAZIONE TELERISCALDAMENTO | | |
|---|---|---|
| **Note:** | Ex locale centrale termica trasformato in sottostazione del teleriscaldamento a seguito di collegamento dell'impianto dell'edificio alla rete di teleriscaldamento comunale. L'accesso al locale avviene direttamente dal disbrigo che da sul piazzale esterno. | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno del locale riguardano interventi di verifica e manutenzione dell'impianto. | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Pompe dell'impianto;<br>– Boiler | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– sottostazione dell'impianto di riscaldamento;<br>– impianto idrico.<br>– presenza di sgancio elettrico dell'impianto nel disbrigo di accesso al locale. | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – piastrelle |
| | Pareti | – muratura rifinita ad intonaco; |
| | Soffitto | – volte a botte rifinite ad intonaco; |
| | Arredi | – // |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – metallo; |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 – Deposito materiale combustibile**<br>*Vengono definiti «spazi per deposito o magazzino» tutti quegli ambienti destinati alla conservazione di materiali per uso didattico e per i servizi amministrativi.* | X | | Si raccomanda di non depositare materiali combustibili all'interno del locale tecnico. |

## 8.14. LOCALE MACCHINE ASCENSORE – BLOCCO SCUOLA

| LOCALE MACCHINE ASCENSORE – BLOCCO SCUOLA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | Il locale macchine a servizio dell'ascensore del blocco scuola presenta accesso dall'area comune al piano interrato del blocco palestra.<br>L'impianto di sollevamento è di tipo oleodinamico e la macchina dell'impianto è della tipologia con vasca di contenimento. | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno del locale riguardano interventi di manutenzione e verifica dell'impianto oleodinamico. | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Impianto di sollevamento | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto di illuminazione di emergenza;<br>– impianto oleodinamico di sollevamento. | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta;<br>– **liquidi**: olio; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – piastrelle |
| | Pareti | – muratura rifinita ad intonaco; |
| | Soffitto | – rifinito ad intonaco; |
| | Arredi | – // |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – metallo; |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **Decreto 15/09/2005 – allegato punto 2 – Disposizioni generali**<br>*Le pareti del vano di corsa, le pareti del locale del macchinario, se esiste, e le pareti del locale delle pulegge di rinvio, se esiste, ivi compresi porte e portelli di accesso, nel caso in cui non debbano partecipare alla compartimentazione dell'edificio, devono comunque essere costituiti da materiale non combustibile.*<br>***Le pareti del locale del macchinario**, se esiste, e le pareti del locale delle pulegge di rinvio, se esiste, **ivi comprese le loro porte** e botole di accesso, se posti in alto ed esigenze di compartimentazione lo richiedano**, devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco uguali o superiori a quelle richieste per le pareti del vano di corsa con il quale comunicano**.*<br>*I setti di separazione, tra vano di corsa e locale del macchinario, se esiste, o locale delle pulegge di rinvio, se esiste, devono essere realizzati con materiale non combustibile; i fori di comunicazione, attraverso detti setti per passaggio di funi, cavi o tubazioni, devono avere le dimensioni minime indispensabili.* | | X | Il locale macchine è a servizio di ascensore posto in scala a prova di fumo.<br>La porta di accesso al locale macchine dell'ascensore del blocco scuola è di tipologia metallica senza caratteristiche REI.<br>Occorre sostituirla con tipologia con caratteristiche almeno REI 60 |
| **Decreto 15/09/2005 – allegato punto 5 – areazione**<br>*L'aerazione del vano di corsa, degli spazi del macchinario o dei locali del macchinario e/o delle pulegge di rinvio, se esistono, deve essere permanente e realizzata mediante aperture, verso spazi scoperti, non inferiori al 3% della superficie in pianta del vano di corsa e dei locali, con un minimo di:*<br>*0,20 $m^2$ per il vano di corsa;*<br>*0,05 $m^2$ per il locale del macchinario, se esiste, e per il locale delle pulegge di rinvio, se esiste.* | | X | Presenza di areazione del locale macchine dell'ascensore del blocco scuola.<br>L'areazione risulta sfociante su intercapedine non compartimentata rispetto ai locali adiacenti.<br>Occorre compartimentare l'intercapedine in modo che l'areazione in oggetto risulti ad uso esclusivo del locale macchine dell'ascensore del blocco scuola e sia rispettata la sup. minima di areazione per il locale verso ambiente aperto. |
| **D.M. 31/07/1934 – bacino di contenimento** | X | | Macchina oleodinamica di sollevamento con vasca di contenimento. |

## 8.15. PALESTRA

| PALESTRA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | La palestra viene utilizzata sia per attività scolastiche che per attività extrascolastiche.<br>Risulta presente la conformità antincendio per l'attività n. 65/C (palestra per uso extra-scolastico) ex D.P.R. 151/2011. | |
| **Attività svolte:** | Nel locale vengono svolte attività sportive | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Possibile utilizzo di impianto stereo per diffusione di musica. | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza;<br>– impianto di riscaldamento;<br>– impianto idrico di estinzione incendi; | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – linoleum; |
| | Pareti | – muratura in parte rivestita con moquette e in parte rifinita ad intonaco; |
| | Soffitto | – copponi in c.a. precompresso, presenza di pannelli fonoassorbenti; |
| | Arredi | – // |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – Metallo e vetro (porta principale di ingresso alla palestra);<br>– Metallo – uscita lato est;<br>– Metallo REI 60 – di comunicazione con il deposito e con il disbrigo di accesso al locale UTA. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 18/03/1996 – art. 20 – Capienza della zona spettatori**<br>*L'indicazione della capienza della zona spettatori deve risultare da apposita dichiarazione rilasciata sotto la responsabilità del titolare del complesso o impianto sportivo.* | X | | Affollamento dichiarato su CPI prot. n. 356514 d.d. 13/06/2011 pari a 330 persone sulle gradonate. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 2.4 - Separazione**<br>*Le attività scolastiche ubicate negli edifici e nei locali di cui alla lettera b) del punto 2.1 (edifici o locali esistenti, anche adiacenti, sottostanti o sovrastanti ad altri aventi destinazione diversa) devono essere separati dai locali a diversa destinazione, non pertinenti l'attività scolastica, mediante strutture di caratteristiche almeno REI 120 senza comunicazioni.*<br><br>**DM 18/03/1996 (Impianti sportivi) – art. 4 – Ubicazione**<br>*…gli impianti al chiuso possono essere ubicati nel volume di altri edifici ove si svolgono attività di cui al punto… 85 … del DM 16/02/1982…*<br>*…eventuali comunicazioni sono ammesse tramite filtri a prova di fumo …* | X | | Il blocco palestra risulta comunicante attraverso filtro con il blocco scuola. |
| | | X | In corrispondenza dei locali della biblioteca il blocco scuola non risulta compartimentato rispetto all'intercapedine del blocco palestra (presenza di porta di accesso all'intercapedine di tipo metallico non REI).<br>Al fine di garantire la compartimentazione tra scuola e palestra, occorre separare l'intercapedine con appositi setti di compartimentazione che rispettino il limite dei compartimenti corrispondenti dei vari locali (con relative aperture di areazione) e la separazione tra scuola e palestra. |
| **DM 18/03/1996 – art. 6 – Spazi riservati agli spettatori ed all'attività sportiva**<br>*Lo spazio di attività sportiva deve essere collegato agli spogliatoi ed all'esterno dell'area di servizio dell'impianto con percorsi separati da quelli degli spettatori.*<br>*Lo spazio riservato agli spettatori deve essere delimitato rispetto a quello dell'attività sportiva…* | X | | |

## 8.16. PALESTRA PESI

| PALESTRA PESI | | |
|---|---|---|
| **Note:** | Locale adibito a palestra pesi posto nel blocco palestra dell'edificio. | |
| **Attività svolte:** | Nel locale vengono svolte attività sportive | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Possibile utilizzo di impianto stereo per diffusione di musica. | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza;<br>– impianto di riscaldamento a radiatori. | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – linoleum; |
| | Pareti | – muratura in parte rivestita con moquette e in parte rifinita ad intonaco; |
| | Soffitto | – copponi in c.a. precompresso; |
| | Arredi | – legno;<br>– metallo;<br>– plastica;<br>– vetro;<br>– tessuto; |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – Metallo e vetro; |

## 8.17. DEPOSITO ATTREZZATURA SPORTIVA PALESTRA

| DEPOSITO ATTREZZATURA SPORTIVA PALESTRA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | Viene valutato il deposito posto al di sotto delle gradonate della palestra. | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno del locale riguardano il deposito ed il prelievo di materiale ed attrezzatura legati all'attività sportiva | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | // | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza. | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – piastrelle |
| | Pareti | – muratura rifinita ad intonaco; |
| | Soffitto | – cemento armato; |
| | Arredi | – // |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – metallo REI 60 |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 18/03/1996 – art. 16 – Depositi con superficie superiore a 25 m²**<br>*… I locali, dì superficie superiore a 25 m² destinati al deposito di materiale combustibile possono essere ubicati all'interno dell'edificio ai piani fuori terra o al 1° e 2° interrato. La superficie massima lorda di ogni singolo locale non deve essere superiore a 1000 m² per i piani fuori terra e a 500 m² per i piani 1° e 2° interrato.* | X | | |
| **DM 18/03/1996 – art. 16 – Depositi con superficie superiore a 25 m²**<br>*Le strutture di separazione e le porte di accesso, dotate di dispositivo di autochiusura, devono possedere caratteristiche almeno REI 90.* | | X | Presenza di porta REI 60.<br>Occorre sostituire la porta con una che abbia le caratteristiche pari almeno a REI 90, in quanto il deposito (locale 0.1) ha una superficie superiore a 25 m².<br>Si raccomanda di mantenere il carico di incendio al di sotto di 50 kg/m². |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 18/03/1996 – art. 16 – Depositi con superficie superiore a 25 m² – Aerazione**<br>*… L'aerazione deve essere pari a 1/40 della superficie in pianta del locale.* | X | | |

## 8.18. DEPOSITO / RIPOSTIGLIO NELL'AREA SPOGLIATOI DELLA PALESTRA

| DEPOSITO / RIPOSTIGLIO NELL'AREA SPOGLIATOI DELLA PALESTRA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | Si tratta della valutazione dei seguenti locali:<br>- adibito a deposito posto nell'area spogliatoi della palestra in corrispondenza all'accesso del locale macchine ascensore a servizio del blocco scuola.<br>- locale ripostiglio del blocco palestra. | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno del locale riguardano il deposito ed il prelievo di materiale e di detergenti per le pulizie. | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – // | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza; | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta;<br>– **liquidi**: liquidi detergenti per pulizie. | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – piastrelle |
| | Pareti | – muratura rifinita ad intonaco |
| | Soffitto | – soffitto rifinito ad intonaco; |
| | Arredi | – metallo; |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – legno. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 18/03/1996 – art. 16 – Depositi con superficie inferiore a 25 m²**<br>*… I locali, di superficie non superiore a 25 m², destinati a deposito di materiale combustibile, possono essere ubicati a qualsiasi piano dell'impianto; le strutture di separazione e le porte devono possedere caratteristiche almeno REI 60 ed essere munite di dispositivo di autochiusura. Il carico di incendio deve essere limitato a 30 Kg/m².* | | X | Per utilizzare tali locali come depositi di materiale combustibile è necessario garantire la compartimentazione tra il locale di deposito ed i locali adiacenti, mediante:<br>- sostituzione delle porte di comunicazione con il corridoio e con il locale macchine con tipologia almeno REI 60;<br>- compartimentare l'intercapedine su cui sfocia l'areazione del locale, in modo che la porzione di intercapedine risulti ad esclusivo uso del singolo locale a cui da areazione. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 18/03/1996 – art. 16 – Depositi con superficie inferiore a 25 m² - Aerazione**<br>*La ventilazione naturale non deve essere inferiore ad 1/40 della superficie in pianta. Ove non sia possibile raggiungere per l'aerazione naturale il rapporto di superficie predetto, è ammesso il ricorso alla aerazione meccanica con portata di due ricambi orari, da garantire anche in situazioni di emergenza, purché sia assicurata una superficie di aerazione naturale pari al 25% di quella prevista* | | X | L'aerazione del deposito è attestata su intercapedine non ad uso esclusivo del compartimento, si rimanda a quanto riportato al punto precedente. |
| **DM 18/03/1996 – art. 16 – Deposito sostanze infiammabili**<br>*… I depositi dì sostanze infiammabili devono essere ubicati al di fuori del volume del fabbricato. E' consentito detenere all'interno del volume dell'edificio in armadi metallici, dotati di bacino di contenimento, prodotti liquidi infiammabili strettamente necessari per le esigenze igienico-sanitarie.* | X | | |

## 8.19. LOCALE U.T.A. - PALESTRA

| LOCALE U.T.A. - PALESTRA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | Si tratta del locale di condizionamento a servizio della palestra e relativo disbrigo di accesso. | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno del locale riguardano interventi di manutenzione e verifica dell'impianto. | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Macchina UTA | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza;<br>– impianto UTA; | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – piastrelle |
| | Pareti | – muratura rifinita ad intonaco; |
| | Soffitto | – cemento armato; |
| | Arredi | – // |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – metallo REI 60; |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **Materiale combustibile in deposito** | | X | Il locale disbrigo di accesso al locale UTA viene utilizzato come locale di deposito.<br>Occorre verificare che tale locale sia compartimentato rispetto al locale UTA in corrispondenza dell'intercapedine di areazione.<br>Qualora non sia compartimentato, occorre:<br>- o rimuovere il materiale combustibile depositato all'interno del disbrigo e spostarlo in locali di deposito adeguatamente areati e compartimentati;<br>- o adeguare il locale ad es. compartimentando l'intercapedine in modo che le areazioni di locale UTA e disbrigo siano autonome. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 6.3.1 – Compartimentazione e porte di accesso**<br>*Le strutture di separazione devono presentare resistenza al fuoco non inferiore a REI 60 e le eventuali comunicazioni in esse praticate devono avvenire tramite porte di caratteristiche almeno REI 60 dotate di congegno di autochiusura.* | | X | Si rimanda a quanto riportato al punto precedente in merito alla compartimentazione tra disbrigo e locale UTA nell'intercapedine. |

## 8.20. SERVIZI IGIENICI / SPOGLIATOI – BLOCCO PALESTRA

| SERVIZI IGIENICI / SPOGLIATOI – BLOCCO PALESTRA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | Trattasi della valutazione dei locali spogliatoi e servizi igienici presenti nel blocco palestra. | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno del locale riguardano l'igiene personale | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Phon a parete | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza;<br>– impianto di riscaldamento;<br>– impianto idrico e sanitario. | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – piastrelle |
| | Pareti | – muratura rifinita in parte a piastrelle ed in parte ad intonaco; |
| | Soffitto | – controsoffitto con pannelli in alluminio; |
| | Arredi | – legno;<br>– metallo;<br>– plastica;<br>– vetro;<br>– tessuto; |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – legno; |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 18/03/1996 – art. 20 – Servizi igienici e spogliatoi**<br>*I servizi igienici della zona spettatori devono essere separati per sesso e, costituiti da gabinetti dotati di porte apribili verso l'esterno, e dai locali di disimpegno.*<br>*Ogni gabinetto deve avere accesso da apposito locale di disimpegno (anti WC) eventualmente a servizio di più locali WC, nel quale devono essere installati gli orinatoi per i servizi uomini ed almeno un lavabo. …*<br>*La dotazione minima deve essere di almeno un gabinetto per gli uomini ed un gabinetto per le donne.* | X | | |

## 8.21. LOCALE MACCHINE ASCENSORE – BLOCCO PALESTRA

| LOCALE MACCHINE ASCENSORE – BLOCCO PALESTRA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | L'impianto di sollevamento è di tipo oleodinamico e la macchina dell'impianto è della tipologia con vasca di contenimento. | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno del locale riguardano interventi di manutenzione e verifica dell'impianto oleodinamico. | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – Impianto di sollevamento | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto di illuminazione di emergenza;<br>– impianto oleodinamico di sollevamento. | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta;<br>– **liquidi**: olio; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – piastrelle |
| | Pareti | – muratura rifinita ad intonaco; |
| | Soffitto | – cemento armato; |
| | Arredi | – // |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – metallo REI 60; |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **Decreto 15/09/2005 – allegato punto 2 – Disposizioni generali**<br>*Le pareti del vano di corsa, le pareti del locale del macchinario, se esiste, e le pareti del locale delle pulegge di rinvio, se esiste, ivi compresi porte e portelli di accesso, nel caso in cui non debbano partecipare alla compartimentazione dell'edificio, devono comunque essere costituiti da materiale non combustibile.*<br>*Le pareti del locale del macchinario, se esiste, e le pareti del locale delle pulegge di rinvio, se esiste, ivi comprese le loro porte e botole di accesso, se posti in alto ed esigenze di compartimentazione lo richiedano, devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco uguali o superiori a quelle richieste per le pareti del vano di corsa con il quale comunicano.*<br>*I setti di separazione, tra vano di corsa e locale del macchinario, se esiste, o locale delle pulegge di rinvio, se esiste, devono essere realizzati con materiale non combustibile; i fori di comunicazione, attraverso detti setti per passaggio di funi, cavi o tubazioni, devono avere le dimensioni minime indispensabili.* | X | | |
| **Decreto 15/09/2005 – allegato punto 5 – areazione**<br>*L'aerazione del vano di corsa, degli spazi del macchinario o dei locali del macchinario e/o delle pulegge di rinvio, se esistono, deve essere permanente e realizzata mediante aperture, verso spazi scoperti, non inferiori al 3% della superficie in pianta del vano di corsa e dei locali, con un minimo di:*<br>*0,20 $m^2$ per il vano di corsa;*<br>*0,05 $m^2$ per il locale del macchinario, se esiste, e per il locale delle pulegge di rinvio, se esiste.* | | X | Presenza di areazione del locale macchine dell'ascensore del blocco palestra.<br>L'areazione risulta sfociante su intercapedine del blocco palestra.<br>Occorre verificare che l'areazione sfoci su zona dell'intercapedine compartimentata rispetto alle areazioni dei locali adiacenti.<br>Qualora la porzione di intercapedine non sia ad uso esclusivo del locale macchine, occorre compartimentare l'intercapedine in modo che l'areazione in oggetto risulti ad uso esclusivo del locale macchine dell'ascensore del blocco palestra e sia rispettata la sup. minima di areazione per il locale verso ambiente aperto.. |
| **D.M. 31/07/1934 – bacino di contenimento** | X | | Macchina oleodinamica di sollevamento con vasca di contenimento. |

## 8.22. AREE COMUNI / CORRIDOI / VANI SCALA – BLOCCO PALESTRA

| AREA COMUNE / CORRIDOI / VANI SCALA – BLOCCO PALESTRA | | |
|---|---|---|
| **Note:** | // | |
| **Attività svolte:** | le attività svolte all'interno del locale riguardano il passaggio per l'accesso / collegamento ai vari locali della struttura | |
| **Macchine e attrezzature Presenti:** | – // | |
| **Impianti presenti:** | – impianto elettrico;<br>– impianto d'illuminazione artificiale d'emergenza;<br>– impianto di riscaldamento;<br>– impianto idrico di estinzione incendi;<br>– impianto di allarme antincendio; | |
| **Materiali combustibili presenti:** | – **solidi**: legno, materiali plastici, attrezzatura elettrica, impianto elettrico, tessuti, carta; | |
| **Descrizione locale** | **Elemento verificato** | **Tipologia di materiale** |
| | Pavimento | – piastrelle<br>– linoleum; |
| | Pareti | – rifinite ad intonaco |
| | Soffitto | – rifinito ad intonaco;<br>– controsoffitto con pannelli in alluminio; |
| | Arredi | – legno;<br>– metallo;<br>– plastica;<br>– vetro;<br>– tessuto; |
| | Tendaggi | – // |
| | Porte | – legno;<br>– metallo / metallo e vetro;<br>– metallo REI. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **Presenza di fonti di innesco (mozziconi di sigarette) nell'intercapedine del blocco palestra.** | | X | Nell'intercapedine del blocco palestra, in corrispondenza dell'accesso dall'atrio al piano interrato in prossimità degli spogliatoi, è stata rilevata la presenza di parecchi mozziconi di sigaretta.<br>Occorre ripulire immediatamente l'area dai mozziconi di sigaretta.<br>Occorre far rispettare costantemente il divieto di fumo in tutte le aree della scuola.<br>Occorre mantenere costantemente pulite tutte le aree della scuola da depositi di materiali/rifiuti/residui combustibili. |

# 9. COMPORTAMENTO AL FUOCO

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **LOCALI GENERICI – BLOCCO SCUOLA** | | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 3.1 – Reazione al fuoco dei materiali**<br>*b) in tutti gli altri ambienti è consentito che le pavimentazioni compresi i relativi rivestimenti siano di classe 2 e che gli altri materiali di rivestimento siano di classe 1; oppure di classe 2 se in presenza di impianti di spegnimento automatico asserviti ad impianti di rivelazione incendi. I rivestimenti lignei possono essere mantenuti in opera, tranne che nelle vie di esodo e nei laboratori, a condizione che vengano opportunamente trattati con prodotti vernicianti omologati di classe 1 di reazione al fuoco, secondo le modalità e le indicazioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1992 (Gazzetta Ufficiale n. 66 del 19 marzo 1992).* | | X | Verificare che i materiali di rivestimento / i controsoffitti siano classificati secondo quanto previsto dal DM 26/08/1992. |
| **DM 26/08/1992 – punto 3.1 – Reazione al fuoco dei materiali**<br>*c) i materiali di rivestimento combustibili, ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco debbono essere posti in opera in aderenza agli elementi costruttivi, di classe 0 escludendo spazi vuoti o intercapedini.* | | X | Verificare che i materiali di rivestimento siano stati installati secondo quanto previsto dal DM 26/08/1992. |
| **DM 26/08/1992 – titolo II – Reazione al fuoco dei materiali**<br>*d) i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, ecc.) devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore a 1.* | | X | Verificare che i tendaggi presenti nei locali della struttura scolastica abbiano queste caratteristiche |
| **AREE COMUNI / VIE DI ESODO – BLOCCO SCUOLA** | | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 3.1 – Reazione al fuoco dei materiali**<br>*a) negli **atrii, nei corridoi, nei disimpegni, 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.* | | X | Verificare che i materiali di rivestimento / i controsoffitti siano classificati secondo quanto previsto dal DM 26/08/1992. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **LOCALI GENERICI – BLOCCO PALESTRA** | | | |
| **DM 18/03/1996 – art. 15 – Strutture, finiture e arredi**<br>*Negli impianti al chiuso e per gli ambienti interni degli impianti all'aperto le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali impiegati devono essere le seguenti:*<br>*…*<br>*b) in tutti gli altri ambienti è consentito che i materiali di rivestimento dei pavimenti siano di classe 2 e che i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce e gli altri materiali di rivestimento siano di classe 1;*<br>*c) ferme restando le limitazioni previste alla precedente lettera a) è consentita l'installazione di controsoffitti nonché di materiali di rivestimento posti non in aderenza agli elementi costruttivi, purché abbiano classe di reazione al fuoco non superiore a 1 e, siano omologati tenendo conto delle effettive condizioni di impiego anche in relazione alle possibili fonti di innesco.*<br>*…*<br>*I lucernari debbono avere vetri retinati oppure essere costruiti in vetrocemento o con materiali combustibili di classe 1 di reazione al fuoco. E' consentito l'impiego del legno per i serramenti esterni ed interni.* | | X | Verificare che i materiali di rivestimento / i controsoffitti siano classificati secondo quanto previsto dal DM 18/03/1996. |
| **DM 18/03/1996 – art. 15 – Strutture, finiture e arredi**<br>*Negli impianti al chiuso e per gli ambienti interni degli impianti all'aperto le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali impiegati devono essere le seguenti:*<br>*…*<br>***Le pavimentazioni delle zone dove si praticano le "attività sportive",** all'interno degli impianti sportivi, sono da considerare attrezzature sportive e quindi non necessitano di classificazione ai fini della reazione al fuoco; non è consentita la posa in opera di cavi elettrici o canalizzazioni che possono provocare l'insorgere o il propagarsi di incendi all'interno, di eventuali intercapedini realizzate al di sotto di tali pavimentazioni.*<br>*Negli impianti al chiuso, nel caso in cui le zone spettatori siano estese alle zone di attività sportiva, la classificazione della pavimentazione ai fini della reazione al fuoco è comunque necessaria.* | X | | |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **AREE COMUNI / VIE DI ESODO – BLOCCO PALESTRA** | | | |
| **DM 18/03/1996 – art. 15 – Strutture, finiture e arredi**<br>*Negli impianti al chiuso e per gli ambienti interni degli impianti all'aperto le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali impiegati devono essere le seguenti:*<br>*…*<br>*a) negli atri, nei corridoi di disimpegno nelle scale, nelle rampe e nei passaggi in genere, è consentito l'impiego di materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimenti + pareti + soffitti + proiezione orizzontale delle scale). Per la restante parte deve essere impiegato materiale di classe 0 (non combustibile);*<br>*…*<br>*I lucernari debbono avere vetri retinati oppure essere costruiti in vetrocemento o con materiali combustibili di classe 1 di reazione al fuoco. E' consentito l'impiego del legno per i serramenti esterni ed interni.* | | X | Verificare che i materiali di rivestimento / i controsoffitti siano classificati secondo quanto previsto dal DM 18/03/1996. |

# 10. ANALISI DEL SISTEMA DI VIE DI USCITA

## 10.1. VIE DI ESODO INTERNE

### 10.1.1. SEGNALETICA DI SICUREZZA DELLE VIE DI FUGA

Tutte le uscite di emergenza e le vie di fuga devono essere segnalate mediante l'apposito cartello conforme all'art. 163 del D.Lgs. n° 81 del 9/4/2008.

*Segnaletica di sicurezza.*

Tutte le vie di uscita, inclusi i percorsi esterni devono essere adeguatamente illuminati per consentire la loro percorribilità in sicurezza fino all'uscita su luogo sicuro. Nelle aree prive di illuminazione naturale od utilizzate in assenza di illuminazione naturale, deve essere previsto un sistema di illuminazione di sicurezza con inserimento automatico in caso di interruzione dell'alimentazione di rete.

### 10.1.2. SORVEGLIANZA, CONTROLLO E MANUTENZIONE DELLE VIE DI FUGA

Il datore di lavoro è responsabile del mantenimento in efficienza delle vie di fuga.
Al fine di attuare quanto previsto dalla vigente normativa, devono essere mantenute le seguenti misure:

- sorveglianza periodica (giornaliera) da parte degli addetti all'antincendio della presenza della segnaletica di sicurezza e sostituzione / integrazione quando necessario;
- sorveglianza periodica (giornaliera) da parte degli addetti all'antincendio in modo che:
  - tutte le vie di uscita siano libere da ostruzioni e da pericoli che possano compromettere il sicuro utilizzo in caso di esodo;
  - tutte le porte sulle vie di uscita si aprano facilmente e siano tenute libere da ostruzioni;
- controllo periodico (almeno semestrale) da parte di personale competente e qualificato della corretta funzionalità dell'impianto di illuminazione di emergenza;
- controllo periodico (almeno semestrale) da parte di personale competente e qualificato dell'impianto di illuminazione di emergenza.
- manutenzione (ordinaria e straordinaria) delle vie di fuga (ad esempio corretta apertura delle porte, manutenzione della pavimentazione, ecc..) a mezzo di personale competente e qualificato.

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 12.1 - Vie di fuga**<br>*Le vie di uscita devono essere tenute costantemente sgombre da qualsiasi materiale.* | X | | |
| **D Lgs 81/2008 – allegatoIV – punto 1.5.2 Vie e uscite di emergenza**<br>*Le vie e le uscite di emergenza devono rimanere sgombre e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro.* | | X | Le porte di emergenza a doppia anta poste nella zona centrale dei gradoni della palestra, quando vengono aperte sbattono l'una contro l'altra andando a creare reciproco intralcio.<br>Occorre posizionare dei fermi in modo da limitare l'apertura di tali ante evitando così che vadano ad intralciare la reciproca apertura. |
| **DM 10/03/1998 – punto 3.14 – Divieti da osservare lungo le vie di uscita**<br>*Lungo le vie di uscita occorre che sia vietata l'installazione di attrezzature che possono costituire pericoli potenziali di incendio o ostruzione delle stesse. Si riportano di seguito esempi di installazioni da vietare lungo le vie di uscita, ed in particolare lungo i corridoi e le scale:*<br>*- apparecchi di riscaldamento portatili di ogni tipo;*<br>*- apparecchi di riscaldamento fissi alimentati direttamente da combustibili gassosi, liquidi e solidi;*<br>*- apparecchi di cottura;*<br>*- depositi temporanei di arredi;*<br>*- sistema di illuminazione a fiamma libera;*<br>*- deposito di rifiuti.*<br>*Macchine di vendita e di giuoco, nonché fotocopiatrici possono essere installate lungo le vie di uscita, purché non costituiscano rischio di incendio né ingombro non consentito.* | X | | |

### 10.1.3. Sistemi di vie di uscita

L'edificio è caratterizzato dai seguenti sistemi di via d'uscita:

| Piano | Tipologia | Numero | Larghezza (cm) | Altezza (cm) | Verso / tipologia apertura | Punto di immissione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PIANO INTERRATO-BLOCCO SCUOLA | SCALA | 1 | 206 | >200 | // | LOCALE DI INGRESSO DA PIAZZALE A PIANO TERRA |
| | SCALA | 1 | 130 | >200 | // | PIAZZALE INTERNO – uscita da vano scale protetto a piano terra |
| PIANO INTERRATO-BLOCCO PALESTRA | SCALA | 1 | 176 | >200 | // | AREA ESTERNA – ingresso da via Savioli del blocco palestra |
| | PORTA | 1 | 114*** | 207 | A SEMPLICE SPINTA | PIAZZALE INTERNO |
| PIANO INTERRATO – LOCALI TECNICI (EX CENTRALE TERMICA) | PORTA | 1 | 92 | 194 | A FAVORE | PIAZZALE INTERNO tramite scala esterna con larghezza 161 cm |
| PIANO TERRA - BLOCCO SCUOLA | SCALA protetta | 1 | 122,5* | >200 | // | PIAZZALE attraverso porta con maniglione antipanico e larghezza netta di 116 cm |
| | PORTA Ingresso principale | 1 | 181 | 270 | A SEMPLICE SPINTA | AREA ESTERNA Ingresso principale su Corso Rosmini |
| | PORTA Uscita verso piazzale interno | 1 | 122 | 233 | A SEMPLICE SPINTA | PIAZZALE INTERNO |
| | PORTA Verso giardino lato | 1 | 150 | 262 | CONTRARIO** | AREA ESTERNA Su Via Tommaseo |

| Piano | Tipologia | Numero | Larghezza (cm) | Altezza (cm) | Verso / tipologia apertura | Punto di immissione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Via Tommaseo | | | | | |
| PIANO TERRA - BLOCCO PALESTRA | PORTA Uscita su Via Savioli | 1 | 183 | 215 | A SEMPLICE SPINTA | AREA ESTERNA su Via Savioli |
| | PORTA PALESTRA PESI Uscita verso piazzale interno | 1 | 182 | 218 | A SEMPLICE SPINTA | PIAZZALE INTERNO |
| | PORTE ZONA GRADONI Uscita verso piazzale interno | 2 | 240 | 214 | A SEMPLICE SPINTA | PIAZZALE INTERNO |
| PRIMO PIANO | SCALA A prova di fumo | 1 | 122,5* | >200 | // | PIAZZALE |
| | SCALA aperta | 1 | 207 | >200 | // | ATRIO PIANO TERRA da cui si può uscire verso il piazzale o verso Corso Rosmini |
| SECONDO PIANO | SCALA A prova di fumo | 1 | 122,5* | >200 | // | PIAZZALE |
| | SCALA aperta | 1 | 207 | >200 | // | ATRIO PIANO TERRA da cui si può uscire verso il piazzale o verso Corso Rosmini |
| SOTTOTETTO | PORTA | 1 | 90 | 196 | A FAVORE | SCALA APERTA del blocco scuola |

*****La scala presenta un corrimano con ingombro di 10,5 cm. La larghezza netta della scala è quindi di 112 cm.

******Tale portone viene mantenuto costantemente aperto durante l'orario di attività scolastica.

*******Si applica la tolleranza del 5% su misure lineari inferiori a 2,40 m, prevista dal DM 30/11/83.

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 5.0 – Affollamento**<br>*Il massimo affollamento ipotizzabile è fissato in:*<br>*- 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.*<br>*- aree destinate a servizi: persone effettivamente presenti + 20%;*<br>*- refettori e palestre: densità di affollamento pari a 0,4 persone/m².* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 5.2 – Sistema di vie di uscita**<br>*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.*<br>*Gli spazi frequentati dagli studenti o dal personale docente e non docente, qualora distribuiti su più piani, devono essere dotati, oltre che dalla scala che serve al normale afflusso, almeno di una scala di sicurezza esterna o di una scala a prova di fumo o a prova di fumo interna.* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 5.3 – Larghezza delle vie di uscita**<br>*La larghezza delle vie di uscita deve essere multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli (m 1,20).*<br>*La misurazione della larghezza delle singole uscite va eseguita nel punto più stretto della luce.* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 4.1 - Scale**<br>*La larghezza minima delle scale deve essere di m 1,20.*<br>**DM 18/03/1996 – art. 8 – Sistemi di vie di uscita**<br>*Tutte le scale devono essere munite di corrimano sporgenti non oltre le tolleranze ammesse.*<br>**In analogia al DM 19/08/1996 (regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di** | | X | La scala a prova di fumo, con larghezza totale di 122 cm, presenta un corrimano con ingombro di 10,5 cm. La larghezza netta della scala è quindi di 112 cm.<br>Al fine di garantire una larghezza netta conforme, si ritiene necessario la sostituzione dei corrimano con dei corrimano con tipologia di ingombro inferiore a 8 cm. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **intrattenimento e di pubblico spettacolo – punto 4.3.1**<br>*Tra gli elementi sporgenti non vanno considerati quelli posti ad un'altezza superiore a 2 metri ed i corrimano con sporgenza non superiore ad 8 cm.* | | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 5.5 – Larghezza totale delle uscite di ogni piano**<br>*La larghezza totale delle uscite di ogni piano è determinata dal rapporto fra il massimo affollamento ipotizzabile e la capacità di deflusso.* | X | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 5.1 – Capacità di deflusso**<br>*La capacità di deflusso per gli edifici scolastici deve essere non superiore a 60 per ogni piano.* | X | | |
| **<u>Laboratori di chimica e fisica</u>**<br>**DM 26/08/1992 – punto 5.6 – Numero delle uscite**<br>*Il numero delle uscite dai singoli piani dell'edificio non deve essere inferiore a due. … poste in punti ragionevolmente contrapposti.*<br>*Per ogni tipo di scuola i locali destinati ad uso collettivo … devono essere dotati, oltre che della normale porta di accesso, anche di almeno una uscita di larghezza non inferiore a due moduli, apribile nel senso del deflusso, con sistema a semplice spinta, che adduca in luogo sicuro.*<br>*Le aule didattiche devono essere servite da una porta ogni 50 persone presenti; le porte devono avere larghezza almeno di 1,20 m ed aprirsi nel senso dell'esodo quando il numero massimo di persone presenti nell'aula sia superiore a 25 e per le aule per esercitazione dove si depositano e/o manipolano sostanze infiammabili o esplosive quando il numero di persone presenti sia superiore a 5.*<br>*Le porte che si aprono verso corridoi interni di deflusso devono essere realizzate in modo da non ridurre la larghezza utile dei corridoi stessi.* | | X | I laboratori di chimica e fisica presentano:<br>- porta principale di accesso al locale del tipo a doppia anta con larghezza netta totale di 1,03 m (al netto dell'ingombro del maniglione). L'anta principale presenta maniglione antipanico con ingombro di 9 cm,<br>- porta di comunicazione con le relative aule.<br>La scuola è inserita in un edificio storico ed i locali risultano autorizzati con le vie di esodo attualmente presenti. Si ritiene comunque necessario sostituire il maniglione antipanico con tipologia con ingombro inferiore a 8 cm conforme alla UNI EN 1125 (in modo che l'ingombro del maniglione non riduca la larghezza netta di passaggio e si possa considerare una larghezza netta di 1,03+9= 1,12 m). |
| **DM 03/11/2004 – art. 1 – Campo di applicazione**<br>*Il presente decreto stabilisce i criteri da seguire per la scelta dei dispositivi di apertura manuale, di seguito denominati «dispositivi», delle porte installate lungo le vie di esodo nelle attività soggette al controllo dei Vigili del fuoco di cui all'allegato I del decreto del* | | X | Occorre verificare che tutti i maniglioni antipanico siano marcati CE e siano conformi alla norma UNI EN 1125. Qualora non lo siano occorre sostituirli. Si ricorda che il titolare di un'attività in cui sono installati tali dispositivi deve:<br>– conservare la dichiarazione di corretta installazione; |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| *Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, quando ne sia prevista l'installazione.*<br>*I dispositivi di cui al comma precedente devono essere conformi alle norme UNI EN 179 o UNI EN 1125 o ad altre a queste equivalenti, secondo quanto disposto nel successivo art. 3.* | | | – effettuare la corretta manutenzione del dispositivo osservando tutte le istruzioni per la manutenzione fornite dal produttore del dispositivo stesso;<br>– conservare la documentazione attestante la conformità del maniglione alla norma tecnica di riferimento. |
| **D Lgs 81/2008 – allegatoIV – punto 1.5.5 Vie e uscite di emergenza**<br>*Le vie e le uscite di emergenza devono avere altezza minima di metri 2,0 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia di antincendio.* | X | | |
| **DM 18/03/1996 (impianti sportivi) – art 8 – Uscite di emergenza**<br>*L'impianto deve essere provvisto di un sistema organizzato di vie di uscita dimensionato in base alla capienza in funzione della capacità di deflusso ed essere dotato di almeno due uscite, il sistema di vie di uscita dalla zona spettatori deve essere indipendente da quello della zona di attività sportiva….*<br>*La larghezza di ogni uscita e via di uscita deve essere non inferiore a 2 moduli (1,20 m); la larghezza complessiva delle uscite deve essere dimensionata per una capacità di deflusso non superiore a …50 (1,2 m ogni 100 persone) per gli impianti al chiuso.* | X | | |

### 10.1.4. LUNGHEZZA MASSIMA DEL PERCORSO D'ESODO

La lunghezza massima del percorso d'esodo degli occupanti dei locali è il seguente.

| Piano | Lunghezza massima percorso esodo (m) |
|---|---|
| PIANO INTERRATO – BLOCCO SCUOLA | 33 metri |
| PIANO INTERRATO - BLOCCO PALESTRA | 45 metri |
| PIANO INTERRATO – LOCALI TECNICI (EX CENTRALE TERMICA) | 14 metri |
| PIANO TERRA - BLOCCO SCUOLA | 20 metri |
| PIANO TERRA - BLOCCO PALESTRA | 18 metri |
| PIANO PRIMO | 50 metri |
| SECONDO PIANO | 60 metri |
| PIANO SOTTOTETTO | Non preso in considerazione poiché non adibito ad attività scolastica |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 (scuole)– punto 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 dal personale docente e non docente.* | X | | |
| **DM 18/03/1996 (impianti sportivi) – art 20 – Lunghezza percorso d'esodo** *Negli impianti al chiuso e per gli ambienti interni degli impianti all'aperto la lunghezza massima delle vie di uscita non deve essere superiore a 40 m o a 50 m se in presenza di idonei impianti di smaltimento dei fumi.* | X | | |

## 10.2. VIE DI ESODO ESTERNE

### 10.2.1. PUNTO DI RACCOLTA E VIE DI ESODO ESTERNE

Il punto di raccolta in caso di evacuazione della struttura scolastica è individuato nel **campo da gioco** nel piazzale retrostante l'edificio.
In prossimità del punto di raccolta deve essere presente la specifica segnaletica, conforme al D.Lgs. 81/08 atta ad identificare tale luogo.

*Segnaletica atta ad identificare il punto di raccolta in caso di evacuazione dall'edificio.*

# 11. IMPIANTI

| TIPOLOGIA | TIPOLOGIA SPECIFICA DI IMPIANTO | PRESCRIZIONI | SIGLA | | | ADEGUAMENTI / MISURE DI MIGLIORAMENTO / OSSERVAZIONI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | C | NC | V | |
| IMPIANTI DI PRODUZIONE, TRASFORMAZIONE, TRASPORTO, DISTRIBUZIONE, UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA, IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, NONCHE' GLI IMPIANTI PER L'AUTOMAZIONE DI PORTE, CANCELLI E BARRIERE. | ***IMPIANTI ELETTRICI E DI MESSA A TERRA*** | L'impianto elettrico degli edifici deve essere costruito, installato e mantenuto in modo da prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali con gli elementi sotto tensione. Tutti gli impianti devono essere accompagnati dalla **dichiarazione di conformità alla "regola dell'arte" o da dichiarazioni di rispondenza alla "regola dell'arte"** e dei relativi progetti (ove necessario).<br>Tutte le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare l'indicazione della tensione.<br>Tutte le parti metalliche degli impianti che possono essere soggette al contatto con le persone o che, per cause varie, potrebbero trovarsi sotto tensione, devono essere collegate a terra.<br>Tutti gli impianti devono essere protetti contro le sovratensioni e dai sovraccarichi di corrente.<br>Tutte le lampade ed i porta lampade utilizzati all'interno della struttura aziendale devono essere strutturati in modo tale che non vi sia la possibilità di contatto con le parti in tensione. | | X | | – devono essere presenti le dichiarazioni di conformità alla "regola dell'arte" e/o le dichiarazioni di rispondenza alla "regola dell'arte" di tutti gli impianti installati nell'edificio. |
| | | Deve essere presente la denuncia dell'impianto elettrico di messa a terra effettuata tramite appositi modelli all'INAIL (ex ISPELS), all'ASL o all'ARPA territorialmente competenti. | | X | | – deve essere presente la denuncia dell'impianto elettrico di messa a terra; |
| | | Verificare periodicamente l'impianto elettrico di messa a terra (con cadenza biennale, secondo quanto stabilito dalla vigente normativa a mezzo delle ASL o degli organismi individuati dal Ministero dello Sviluppo Economico. | X | | | – // |
| | | I quadri elettrici devono: possedere opportuna segnaletica di sicurezza, non devono presentare parti scoperte in tensione e devono essere controllati periodicamente. | X | | | – // |
| | | **DM 26/08/1992 – punto 7.0 – Impianti elettrici**<br>*Ogni scuola deve essere munita di interruttore generale, posto in posizione segnalata, che permetta di togliere tensione all'impianto elettrico dell'attività; tale interruttore deve essere munito di comando di sgancio a distanza, posto nelle vicinanze dell'ingresso o in posizione presidiata.* | X | | | – Il sezionamento dell'impianto avviene agendo sul pulsante di sgancio elettrico generale presente in portineria.<br> <br>*Pulsante di sgancio posto al primo piano* |
| | | I locali dell'unità produttiva devono essere dotati di un impianto di **luci di emergenza** dotate di batteria per l'accumulazione dell'energia elettrica che si attivano qualora venisse a mancare l'energia elettrica.<br>Le vie e le uscite di emergenza che richiedono un'illuminazione devono essere dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entri in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico. | X | | | – // |
| | | L'impianto deve essere controllato almeno semestralmente. | | | X | – Registrazione di tutti i controlli eseguiti sull'impianto. |

| TIPOLOGIA | TIPOLOGIA SPECIFICA DI IMPIANTO | PRESCRIZIONI | SIGLA | | | ADEGUAMENTI / MISURE DI MIGLIORAMENTO / OSSERVAZIONI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | C | NC | V | |
| | | **DM 26/08/1992 – punto 7.1 – Impianto elettrico di sicurezza**<br>*Le scuole devono essere dotate di un impianto di sicurezza alimentato da apposita sorgente, distinta da quella ordinaria…*<br>*L'autonomia della sorgente di sicurezza non deve essere inferiore ai 30 minuti… Sono ammesse singole lampade o gruppi di lampade con alimentazione autonoma. Il dispositivo di carica degli accumulatori, qualora impiegati, deve essere di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore.*<br>**Nota prot. n. P14163/4122 Sott. 32 del 9/12/1993**<br>*Anche le aule devono essere dotate di illuminazione di sicurezza, sia pure limitata alla segnalazione dei vani di uscita dalle stesse.* | X | | | – // |
| | ***IMPIANTO DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE*** | Deve essere presente la relazione riguardante la probabilità degli edifici di essere colpiti da scariche atmosferiche redatta da un tecnico specializzato. La valutazione deve essere eseguita in conformità alla nuova norma CEI EN 62305 (marzo 2013). | | X | | – deve essere presente la valutazione sulla protezione dall'edificio dalle scariche atmosferiche in conformità alla nuova norma CEI EN 62305. |
| | ***IMPIANTI PER L'AUTOMAZIONE DI PORTE, CANCELLI E BARRIERE*** | Gli impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere devono essere muniti di dichiarazione di conformità alla "regola dell'arte" e dei relativi progetti (ove necessario). | | X | | – devono essere presenti le dichiarazioni di conformità alla "regola dell'arte" e/o le dichiarazioni di rispondenza alla "regola dell'arte" di tutti gli impianti installati nell'edificio |
| IMPIANTI RADIOTELEVISIVI, LE ANTENNE E GLI IMPIANTI ELETTRONICI IN GENERE; | ***RETE DATI, TELEFONICO, RADIOTELEVISIVO, ECC..*** | L'Istituto deve essere in possesso della dichiarazione di conformità alla "regola dell'arte" o della dichiarazione di rispondenza alla "regola dell'arte" e dei relativi progetti (ove necessario) degli impianti di rete dati, telefonico, radiotelevisivo, ecc. | | X | | – devono essere presenti le dichiarazioni di conformità alla "regola dell'arte" e/o le dichiarazioni di rispondenza alla "regola dell'arte" di tutti gli impianti installati nell'edificio; |
| | | Sui quadri elettrici deve essere installata opportuna segnaletica di sicurezza, non devono presentare parti scoperte in tensione e devono essere controllati periodicamente. | X | | | – // |
| IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, DI CLIMATIZZAZIONE, DI CONDIZIONAMENTO E DI REFRIGERAZIONE DI QUALSIASI NATURA O SPECIE, COMPRESE LE OPERE DI EVACUAZIONE DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE E DELLE CONDENSE, E DI VENTILAZIONE ED AERAZIONE DEI LOCALI | ***RISCALDAMENTO, VENTILAZIONE E AERAZIONE DEI LOCALI*** | L'Istituto deve essere in possesso della dichiarazione di conformità alla "regola dell'arte" o della dichiarazione di rispondenza alla "regola dell'arte" e dei relativi progetti (ove necessario) degli impianti di riscaldamento, ventilazione ed areazione dei locali.. | | X | | – devono essere presenti le dichiarazioni di conformità alla "regola dell'arte" e/o le dichiarazioni di rispondenza alla "regola dell'arte" di tutti gli impianti installati nell'edificio; |
| IMPIANTI IDRICI E SANITARI DI QUALSIASI NATURA O SPECIE | ***IMPIANTO IDRICO E SANITARIO*** | L'Istituto deve essere in possesso della dichiarazione di conformità alla "regola dell'arte" o della dichiarazione di rispondenza alla "regola dell'arte" e dei relativi progetti (ove necessario) dell'impianto idrico e sanitario. | | X | | – devono essere presenti le dichiarazioni di conformità alla "regola dell'arte" e/o le dichiarazioni di rispondenza alla "regola dell'arte" di tutti gli impianti installati nell'edificio; |

| TIPOLOGIA | TIPOLOGIA SPECIFICA DI IMPIANTO | PRESCRIZIONI | SIGLA | | | ADEGUAMENTI / MISURE DI MIGLIORAMENTO / OSSERVAZIONI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO DI PERSONE O DI COSE PER MEZZO DI ASCENSORI, DI MONTACARICHI, DI SCALE MOBILI E SIMILI | ***ASCENSORI*** | L'Istituto deve essere in possesso della dichiarazione di conformità alla "regola dell'arte" o della dichiarazione di rispondenza alla "regola dell'arte" degli impianti di sollevamento di persone o cose | | X | | – devono essere presenti le dichiarazioni di conformità alla "regola dell'arte" e/o le dichiarazioni di rispondenza alla "regola dell'arte" di tutti gli impianti installati nell'edificio |
| | | Deve essere presente la denuncia di messa in servizio di ascensori | | X | | – Verificare di essere in possesso della denuncia di messa in servizio dell'ascensore . |
| | | Gli ascensori devono essere sottoposti a verifiche periodiche e straordinarie a mezzo di ASL competente per territorio o organismi di certificazione notificati. | | X | | – Verificare che l'impianto sia stato sottoposto alle verifiche periodiche e straordinarie previste. |
| | | Gli ascensori devono essere sottoposti a regolari manutenzioni. | | | X | – deve essere redatto un piano di manutenzione e controllo degli impianti da eseguirsi in conformità a quanto previsto dall'installatore, dal produttore dei vari componenti e dalle vigenti normative in materia;<br>– registrazione di tutti i controlli eseguiti sull'impianto. |
| | | L'interruttore di sgancio dell'ascensore deve essere segnalato mediante opportuna segnaletica di sicurezza. | | X | | – Si veda capitolo relativo alla segnaletica di sicurezza |
| IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO | ***IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO*** | L'Istituto deve essere in possesso della dichiarazione di conformità alla "regola dell'arte" o della dichiarazione di rispondenza alla "regola dell'arte" e dei relativi progetti (ove necessario) dell'impianto idrico antincendio. | | X | | – devono essere presenti le dichiarazioni di conformità alla "regola dell'arte" e/o le dichiarazioni di rispondenza alla "regola dell'arte" di tutti gli impianti installati nell'edificio; |
| | | Controllo periodico almeno semestrale dell'impianto a mezzo di personale competente. | | | X | – è presente un contratto di affidamento dell'incarico di verifica periodica dell'impianto a impresa esterna; |
| | | | | X | | – occorre sostituire i vetri safe-crasch a protezione degli idranti dove risultano frantumate (ad es. nel vano scala a prova di fumo al primo piano, palestra, atrio principale di accesso alla palestra da Via Savioli). |
| | | **DM 26/08/1992 – punto 9.1 – Rete idranti**<br>*Le scuole di tipo 1-2-3-4-5, devono essere dotate di una rete idranti; da essa deve essere derivato ad ogni piano, sia fuori terra che interrato, almeno un idrante con attacco UNI 45 a disposizione per eventuale collegamento di tubazione flessibile o attacco per naspo.*<br>*… Le tubazioni devono avere caratteristiche di lunghezza tali da consentire di raggiungere col getto ogni punto dell'area protetta.*<br>*… Tale idrante deve essere installato nel locale filtro, qualora la scala sia a prova di fumo interna.*<br>*… Al piede di ogni colonna montante, per edifici con oltre 3 piani fuori terra, deve essere installato un idoneo attacco di mandata per autopompa.*<br>*… Per gli altri edifici è sufficiente un solo attacco per autopompa per tutto l'impianto.* | X | | | – // |
| | | Gli impianti devono essere segnalati mediante opportuna segnaletica di sicurezza, devono risultare facilmente visibili ed accessibili. | X | | | *Segnaletica di identificazione di un IDRANTE A MURO*<br> *Segnaletica di identificazione di un ATTACCO PER MANDATA AUTOPOMPA* |

<table>
<tr><th>TIPOLOGIA</th><th>TIPOLOGIA SPECIFICA DI IMPIANTO</th><th>PRESCRIZIONI</th><th colspan="3">SIGLA</th><th>ADEGUAMENTI / MISURE DI MIGLIORAMENTO / OSSERVAZIONI</th></tr>
<tr><td rowspan="5">IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO</td><td rowspan="2"></td><td colspan="6">All’interno dell’edificio scolastico è presente un impianto idrico antincendio, costituito dagli elementi sotto riportati:
<table>
<tr><th>Piano</th><th>n. idranti/naspi</th><th>Tipo idranti / naspi</th></tr>
<tr><td>PIANO INTERRATO – BLOCCO SCUOLA</td><td>1</td><td>IDRANTE UNI 45</td></tr>
<tr><td>PIANO INTERRATO - BLOCCO PALESTRA</td><td>2</td><td>IDRANTE UNI 45</td></tr>
<tr><td>PIANO INTERRATO – LOCALI TECNICI<br>(EX CENTRALE TERMICA)</td><td>//</td><td>IDRANTE UNI 45</td></tr>
<tr><td>PIANO TERRA - BLOCCO SCUOLA</td><td>3</td><td>IDRANTE UNI 45</td></tr>
<tr><td>PIANO TERRA - BLOCCO PALESTRA</td><td>3</td><td>IDRANTE UNI 45</td></tr>
<tr><td>PIANO PRIMO</td><td>3</td><td>IDRANTE UNI 45</td></tr>
<tr><td>SECONDO PIANO</td><td>3</td><td>IDRANTE UNI 45</td></tr>
<tr><td>PIANO SOTTOTETTO</td><td>//</td><td>//</td></tr>
<tr><td>AREA ESTERNA</td><td>//</td><td>1 ATTACCO MOTOPOMPA</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">IMPIANTO DI ALLARME ANTINCENDIO</td><td>L’Istituto deve essere in possesso della dichiarazione di conformità alla “regola dell’arte” o della dichiarazione di rispondenza alla “regola dell’arte” e dei relativi progetti (ove necessario) dell’impianto di allarme antincendio.</td><td></td><td>X</td><td></td><td>– devono essere presenti le dichiarazioni di conformità alla “regola dell’arte” e/o le dichiarazioni di rispondenza alla “regola dell’arte” di tutti gli impianti installati nell’edificio;</td></tr>
<tr><td>Controllo periodico almeno semestrale dell’impianto a mezzo di personale competente.</td><td></td><td></td><td>X</td><td>– è presente un contratto di affidamento dell’incarico di verifica periodica dell’impianto a impresa esterna;</td></tr>
<tr><td>I pulsanti di allarme manuale antincendio devono essere segnalati mediante opportuna segnaletica di sicurezza, devono risultare facilmente visibili ed accessibili.</td><td>X</td><td></td><td></td><td>

Segnaletica di identificazione di un PULSANTE DI ALLARME ANTINCENDIO</td></tr>
<tr><td rowspan="2">IMPIANTO DI ALLARME ANTINCENDIO</td><td>DM 26/08/1992 scuole – punto 8 – Sistema di allarme<br>Le scuole devono essere munite di un sistema di allarme in grado di avvertire gli studenti ed il personale presenti in caso di pericolo.<br>Il sistema di allarme deve avere caratteristiche atte a segnalare il pericolo a tutti gli occupanti il complesso scolastico ed il suo comando deve essere posto in locale costantemente presidiato durante il funzionamento della scuola.<br>…<br>Il sistema di allarme può essere costituito, per le scuole di tipo 0-1-2, dello stesso impianto a campanelli usato normalmente per la scuola, purché venga convenuto un particolare suono.<br>Per le scuole degli altri tipi deve essere invece previsto anche un impianto di altoparlanti.<br>DM 26/08/1992 scuole– punto 8 – Sistema di allarme<br>Le scuole devono essere dotate di un impianto di sicurezza alimentato da apposita sorgente, distinta da quella ordinaria.<br>L'impianto elettrico di sicurezza deve alimentare le seguenti utilizzazioni, strettamente connesse con la sicurezza delle persone: …<br>b) impianto di diffusione sonora e/o impianto di allarme.<br>… L'autonomia della sorgente di sicurezza non deve essere inferiore ai 30'. … Il dispositivo di carica degli accumulatori, qualora impiegati, deve essere di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore.</td><td>X</td><td></td><td></td><td>– A piano terra nell’armadio dei DPI è presente un altoparlante utilizzato per diffondere messaggi nella struttura in caso di emergenza.</td></tr>
<tr><td>DM 18/03/1996 impianti sportivi – articolo 17 – Impianti tecnici<br>…Gli impianti al chiuso devono essere muniti di un impianto di allarme acustico in grado di avvertire i presenti delle condizioni di pericolo in caso di incendio.</td><td>X</td><td></td><td></td><td>– //</td></tr>
</table>

| TIPOLOGIA | TIPOLOGIA SPECIFICA DI IMPIANTO | PRESCRIZIONI | SIGLA | | | ADEGUAMENTI / MISURE DI MIGLIORAMENTO / OSSERVAZIONI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO | ***IMPIANTI FISSI DI RIVELAZIONE ANTINCENDIO*** | L'Istituto deve essere in possesso della dichiarazione di conformità alla "regola dell'arte" o della dichiarazione di rispondenza alla "regola dell'arte" e dei relativi progetti (ove necessario) dell'impianto di rilevazione antincendio. | | X | | – devono essere presenti le dichiarazioni di conformità alla "regola dell'arte" e/o le dichiarazioni di rispondenza alla "regola dell'arte" di tutti gli impianti installati nell'edificio; |
| | | Controllo periodico almeno semestrale dell'impianto a mezzo di personale competente. | | | X | – è presente un contratto di affidamento dell'incarico di verifica periodica dell'impianto a impresa esterna; |
| | | **DM 26/08/1992 scuole – depositi – punto 9.3 – Impianti fissi di rivelazione e/o di estinzione degli incendi**<br>*Limitatamente agli ambienti o locali il cui carico d'incendio superi i 30 kg/mq, deve essere installato un impianto di **rivelazione** automatica di incendio, se fuori terra, o un impianto di estinzione ad attivazione automatica se interrato.* | X | | | – presenza di impianto di rivelazione antincendio nei locali della biblioteca e negli archivi cartacei.<br>– Negli altri locali occorre mantenere costantemente il carico di incendio a valori inferiori ai 30 kg/mq |
| | | **DM 18/03/1996 impianti sportivi – art. 16 – Depositi**<br>*I locali di superficie superiore a 25 mq… Deve essere installato un impianto automatico di rivelazione ed allarme incendio. Il carico di incendio deve essere limitato a 50 kg/mq, qualora sia superato tale valore deve essere protetto con impianto di spegnimento automatico.* | | X | | – Poiché il deposito a servizio della palestra presenta una superficie superiore a 25 mq, occorre installare un impianto di rivelazione e allarme antincendio. |
| | ***IMPIANTI FISSI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI AD ATTIVAZIONE AUTOMATICA*** | L'Istituto deve essere in possesso della dichiarazione di conformità alla "regola dell'arte" o della dichiarazione di rispondenza alla "regola dell'arte" e dei relativi progetti (ove necessario) dell'impianto di estinzione degli incendi ad attivazione automatica. | | X | | – devono essere presenti le dichiarazioni di conformità alla "regola dell'arte" e/o le dichiarazioni di rispondenza alla "regola dell'arte" di tutti gli impianti installati nell'edificio; |
| | | Controllo periodico almeno semestrale dell'impianto a mezzo di personale competente. | | | X | – occorre verificare che l'impianto sia verificato periodicamente da azienda specializzata e ne sia registrata la verifica sul registro dei controlli. |
| | | **DM 26/08/1992 scuole – punto 9.3 – Impianti fissi di rivelazione e/o di estinzione degli incendi**<br>*Limitatamente agli ambienti o locali il cui carico d'incendio superi i 30 kg/mq, deve essere installato un impianto di rivelazione automatica di incendio, se fuori terra, o un **impianto di estinzione ad attivazione automatica** se interrato.* | X | | | – Presenza di impianto di spegnimento automatico a gas inerte a servizio degli archivi cartacei. |
| | | **DM 18/03/1996 impianti sportivi – articolo 16 – Depositi con superficie superiore a 25 $m^2$ - Impianto di estinzione ad attivazione automatica**<br>*Il carico di incendio deve essere limitato a 50 $Kg/m^2$; qualora sia superato tale valore, il deposito deve essere protetto con impianto di spegnimento automatico.* | | | X | – Poiché il deposito a servizio della palestra non è doato di impianto di spegnimento automatico, il carico di incendio deve essere limitato ai 50 kg/mq. |

Le manutenzioni periodiche e riparazioni degli impianti devono essere effettuate da parte di personale specializzato in possesso di abilitazione all'effettuazione dell'attività.

# 12. MEZZI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

## 12.1. ESTINTORI

Presso l'Istituto Scolastico sono presenti degli estintori portatili a polvere e di tipo idrico.
Ogniqualvolta viene utilizzato un estintore, anche parzialmente, lo stesso deve essere ricaricato.
Gli estintori devono essere installati in una posizione adeguata, sgombra da ostacoli, in modo da essere facilmente utilizzabili; preferibilmente lungo le vie d'uscita e in prossimità delle uscite, fissati a muro ad una altezza di 1,5 metri da terra e devono essere evidenziati con apposita segnaletica conforme al D. Lgs. 81/08. In alternativa gli estintori possono essere mantenuti sospesi mediante appositi porta estintori modulari in tubo verniciato.

*Segnaletica di identificazione di un ESTINTORE*

Gli estintori, presenti nell'edificio sono collocati nel seguente modo:

| Piano | Indicazione locale/area | Superficie $m^2$ circa | N° estintori da installare | N° estintori presenti | Tipo estintore | Tipo estinguente | Capacità estinguente minima |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PIANO INTERRATO – BLOCCO SCUOLA | Area biblioteca | 240 | // | 1 | Portatile | Idrico | 27A 233BC |
| | | | | 1 | Portatile | Polvere | 34A 233BC |
| | | | | 1 | Portatile | Polvere | 55A 233BC |
| PIANO INTERRATO - BLOCCO PALESTRA | Area palestra | 940 | // | 1 | Portatile | Idrico | 27A 233BC |
| | | | // | 3 | Portatile | Polvere | 34A 233BC |
| | UTA+disbrigo | 60 | // | 1 | Portatile | Idrico | 27A 233BC |
| | Deposito | 60 | // | 1 | Portatile | Idrico | 27A 233BC |
| PIANO INTERRATO – LOCALI TECNICI (EX CENTRALE TERMICA) | Locali tecnici | 90 | // | 1 | Portatile | Polvere | 55A 233 BC |
| PIANO TERRA - BLOCCO SCUOLA | Area di piano | 800 | // | 2 | Portatile | Polvere | 34A 233BC |
| | | | | 3 | Portatile | Idrico | 27A 233BC |
| PIANO TERRA - BLOCCO PALESTRA | Area di piano | 290 | // | 3 | Portatile | Polvere | 34A 233 BC |
| PIANO PRIMO | Area di piano | 790 | // | 2 | Portatile | Polvere | 34A 233BC |
| | | | | 2 | Portatile | Idrico | 27A 233BC |
| SECONDO PIANO | Area di piano | 790 | // | 2 | Portatile | Polvere | 34A 233BC |
| | | | | 2 | Portatile | Idrico | 27A 233BC |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 scuole – punto 9.2 – Estintori**<br>*Devono essere installati estintori portatili di capacità estinguente non inferiore a 13 A, 89 B, C di tipo approvato dal Ministero dell'interno in ragione di almeno un estintore per ogni 200 m² di pavimento o frazione di detta superficie, con un minimo di due estintori per piano.* | X | | |
| **DM 26/08/1992 scuole – punto 6.2 – Estintori a servizio dei locali di deposito**<br>*Ad uso di ogni locale dovrà essere previsto almeno un estintore, di tipo approvato, di capacità estinguente non inferiore a 21 A, ogni 200 m² di superficie.* | X | | Gli archivi cartacei sono serviti da impianto di spegnimento automatico a gas inerte, per gli stessi non risulta quindi necessaria l'installazione di un estintore specifico a servizio del locale. |
| **DM 18/03/1996 impianti sportivi – articolo 20 – Estintori**<br>*Gli estintori portatili devono avere capacità estinguente non inferiore a 13 A - 89 B; a protezione di aree ed impianti a rischio specifico devono essere previsti estintori di tipo idoneo.* | X | | |
| **DM 18/03/1996 impianti sportivi – articolo 16 – Depositi > 25 m² - Estintori**<br>*Ad uso di ogni locale deve essere previsto almeno un estintore di capacità estinguente non inferiore a 21 A, ogni 150 m2 di superficie.* | X | | |

## 12.2. SORVEGLIANZA, CONTROLLO, MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE E DEGLI IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO.

Il datore di lavoro è responsabile del mantenimento delle condizioni di efficienza delle attrezzature e degli impianti di protezione antincendio.
Al fine di attuare quanto previsto dalla vigente normativa, devono essere mantenute le seguenti misure:

- sorveglianza periodica (giornaliera) da parte degli addetti all'antincendio della presenza delle attrezzature e dei componenti degli impianti di estinzioni / rivelazione incendi e dell'accessibilità / visibilità degli stessi;
- sorveglianza periodica (mensile) da parte di un incaricato in azienda dello stato degli estintori portatili. Registrazione dei controlli in apposito registro;
- controllo periodico (almeno semestrale) da parte di personale competente e qualificato della corretta funzionalità delle attrezzature e degli impianti di estinzione incendi;
- controllo periodico (almeno semestrale) da parte di personale competente e qualificato, in modo che:
  - tutte le porte tagliafuoco non siano danneggiate e che si chiudano regolarmente;
  - i dispositivi di autochiusura siano efficienti e funzionanti;
- manutenzione (ordinaria e straordinaria) delle attrezzature e degli impianti di estinzione incendi secondo quanto previsto dalle disposizioni legislative regolamentari vigenti a mezzo di personale competente e qualificato.

Tutti i controlli, le verifiche, gli interventi di manutenzione devono essere annotati su apposito registro di prevenzione incendi. Tale registro è conservato nell'istituto scolastico, deve essere mantenuto aggiornato e reso disponibile per eventuali controlli.

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 10/03/1998 – allegato VI - Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro**<br>*Tutte le misure di protezione antincendio previste:… per garantire il sicuro utilizzo delle vie di uscita… devono essere oggetto di sorveglianza, controlli periodici e mantenute in efficienza."; "…Tutte le porte resistenti al fuoco devono essere regolarmente controllate per assicurarsi che non sussistano danneggiamenti e che chiudano regolarmente. Qualora siano previsti dispostivi di autochiusura, il controllo deve assicurare che la porta ruoti liberamente e che il dispositivo di autochiusura operi effettivamente. Le porte munite di dispositivi di chiusura automatici devono essere controllate periodicamente per assicurare che i dispositivi siano efficienti e che le porte si chiudano perfettamente. Tali porte devono essere tenute libere da ostruzioni.* | X | | |

# 13. SEGNALETICA DI SICUREZZA

Nel presente capitolo viene analizzata la segnaletica di sicurezza ai fini antincendio da esporre presso l'Istituto Scolastico.

## 13.1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il **Titolo V - SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO del D.Lgs. 81/08** prevede:
**Art. 162. - Definizioni**
1. Ai fini del presente titolo si intende per:
a) segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di seguito indicata «segnaletica di sicurezza»: una segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale;
b) segnale di divieto: un segnale che vieta un comportamento che potrebbe far correre o causare un pericolo;
c) segnale di avvertimento: un segnale che avverte di un rischio o pericolo;
d) segnale di prescrizione: un segnale che prescrive un determinato comportamento;
e) segnale di salvataggio o di soccorso: un segnale che fornisce indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio;
f) segnale di informazione: un segnale che fornisce indicazioni diverse da quelle specificate alle lettere da b) ad e);
g) cartello: un segnale che, mediante combinazione di una forma geometrica, di colori e di un simbolo o pittogramma, fornisce una indicazione determinata, la cui visibilità e' garantita da una illuminazione di intensità sufficiente;
h) cartello supplementare: un cartello impiegato assieme ad un cartello del tipo indicato alla lettera g) e che fornisce indicazioni complementari;
i) colore di sicurezza: un colore al quale e' assegnato un significato determinato;
l) simbolo o pittogramma: un'immagine che rappresenta una situazione o che prescrive un determinato comportamento, impiegata su un cartello o su una superficie luminosa;
m) segnale luminoso: un segnale emesso da un dispositivo costituito da materiale trasparente o semitrasparente, che e' illuminato dall'interno o dal retro in modo da apparire esso stesso come una superficie luminosa;
n) segnale acustico: un segnale sonoro in codice emesso e diffuso da un apposito dispositivo, senza impiego di voce umana o di sintesi vocale;
o) comunicazione verbale: un messaggio verbale predeterminato, con impiego di voce umana o di sintesi vocale;
p) segnale gestuale: un movimento o posizione delle braccia o delle mani in forma convenzionale per guidare persone che effettuano manovre implicanti un rischio o un pericolo attuale per i lavoratori.
**Art. 163. - Obblighi del datore di lavoro**
1. Quando, anche a seguito della valutazione effettuata in conformità all'articolo 28, risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, ovvero sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, conformemente alle prescrizioni di cui agli allegati da XXIV a XXXII.

2. Qualora sia necessario fornire mediante la segnaletica di sicurezza indicazioni relative a situazioni di rischio non considerate negli allegati da XXIV a XXXII, il datore di lavoro, anche in riferimento alle norme di buona tecnica, adotta le misure necessarie, secondo le particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica.
3. Il datore di lavoro, per regolare il traffico all'interno dell'impresa o dell'unità produttiva, fa ricorso, se del caso, alla segnaletica prevista dalla legislazione vigente relativa al traffico stradale, ferroviario, fluviale, marittimo o aereo, fatto salvo quanto previsto nell'allegato XXVIII.

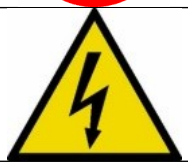
**Art. 164. - Informazione e formazione**

1. Il datore di lavoro provvede affinche':
a) il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e i lavoratori siano informati di tutte le misure da adottare riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata all'interno dell'impresa ovvero dell'unità produttiva;
b) i lavoratori ricevano una formazione adeguata, in particolare sotto forma di istruzioni precise, che deve avere per oggetto specialmente il significato della segnaletica di sicurezza, soprattutto quando questa implica l'uso di gesti o di parole, nonche' i comportamenti generali e specifici da seguire.

## 13.2. DIMENSIONE DELLA SEGNALETICA

Per le dimensioni dei cartelli si raccomanda di rispettare la seguente formula: **$A > L^2 / 2000$**
dove: **A** è l'area del cartello espressa in $m^2$,
**L** è la distanza misurata in metri, alla quale il cartello deve essere ancora riconoscibile.
Questa formula è applicabile fino a una distanza di 50 metri.
Sulle apparecchiature portatili sarà possibile applicare etichette adesive, sulle macchine si consiglia la dimensione minima visibile da 4 metri, sulle pareti si consiglia almeno la dimensione visibile da 10 metri. Il numero e la posizione dei cartelli dovrà essere tale da rendere visibile il segnale da tutta l'area interessata dalla raccomandazione di divieto o avvertimento.

## 13.3. SEGNALETICA NECESSARIA

| Segnaletica necessaria | | C | V | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|---|---|
| | Divieto di utilizzare acqua per spegnere incendi | | | X | In generale esposta in corrispondenza dei quadri elettrici.<br>Da integrare in corrispondenza del contatore generale presente in portineria |
| | Non aprire.<br>L'apertura del quadro è consentita solo agli elettricisti | | | X | In generale esposta in corrispondenza dei quadri elettrici.<br>Da integrare in corrispondenza del contatore generale presente in portineria. |
| | Vietato fumare | | X | | In tutte le aree di competenza della scuola. |
|  | Attenzione pericolo di elettrocuzione | | | X | In generale esposta in corrispondenza dei quadri elettrici.<br>Da integrare in corrispondenza del contatore generale posto in portineria. |

| Segnaletica necessaria | | C | V | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|---|---|
| | Attenzione gas infiammabili | | | X | Occorre installare la segnaletica in corrispondenza dell'armadio metallico di protezione della bombola di GPL. |
| | Vie di fuga | X | | | |
| | Cassetta di pronto soccorso | | | X | Occorre installare la segnaletica in portineria e nel laboratorio di chimica. |
| | Indicazione del punto di raccolta | X | | | |
| | Simbolo dell'estintore | | | X | Assenza di segnaletica in corrispondenza dell'estintore posizionato nella sala pesi. |
| | Simbolo dell'idrante | | | X | Assenza di segnaletica in corrispondenza dell'idrante presente in biblioteca. |
| | Allarme antincendio | X | | | |
| | Attacco autopompa V.V.F. | X | | | |
| | Pulsante di sgancio elettrico generale azionare in caso di incendio | | | X | Assenza di segnaletica in corrispondenza dello sgancio elettrico generale presente nella portineria. |
| | Pulsante di sgancio elettrico ascensore azionare in caso di incendio | | | X | Assenza di segnaletica in corrispondenza dello sgancio elettrico dell'ascensore del blocco palestra (installato nell'atrio principale di ingresso da Via Savioli). |
| | Valvola intercettazione combustibile azionare in caso d'incendio | | | X | Assenza di segnaletica di sicurezza in corrispondenza della valvola di intercettazione del gas GPL nel laboratorio di chimica. |

# 14. ANALISI DEI LUOGHI DI LAVORO E DEI RELATIVI RISCHI D'INCENDIO

La valutazione del rischio, tiene conto:
a) del tipo di attività;
b) dei materiali immagazzinati e manipolati;
c) delle attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi;
d) delle caratteristiche costruttive del luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
e) delle dimensioni e dell'articolazione del luogo di lavoro;
f) del numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

Sulla base della valutazione dei rischi è possibile classificare il livello di rischio di incendio dell'intero luogo di lavoro o di ogni parte di esso:

A) LUOGHI DI LAVORO A RISCHIO DI INCENDIO BASSO
Si intendono a rischio di incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso di infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio ed in cui, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.

B) LUOGHI DI LAVORO A RISCHIO DI INCENDIO MEDIO
Si intendono a rischio di incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili c/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata. Si riportano in allegato IX, esempi di luoghi di lavoro a rischio di incendio medio.

C) LUOGHI DI LAVORO A RISCHIO DI INCENDIO ELEVATO
Si intendono a rischio di incendio elevato i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme, ovvero non è possibile la classificazione come luogo a rischio di incendio basso o medio.
Tali luoghi comprendono:
- aree dove i processi lavorativi comportano l'utilizzo di sostanze altamente infiammabili (p.e. impianti di verniciatura), o di fiamme libere, o la produzione di notevole calore in presenza di materiali combustibili;
- aree dove c'è deposito o manipolazione di sostanze chimiche che possono, in determinate circostanze, produrre reazioni esotermiche, emanare gas o vapori infiammabili, o reagire con altre sostanze combustibili; aree dove vengono depositate o manipolate sostanze esplosive o altamente infiammabili;
- aree dove c'è una notevole quantità di materiali combustibili che sono facilmente incendiabili;
- edifici interamente realizzati con strutture in legno.

Vanno inoltre classificati come luoghi a rischio di incendio elevato quei locali ove, indipendentemente dalla presenza di sostanze infiammabili e dalla facilità di propagazione delle fiamme, l'affollamento degli ambienti, lo stato dei luoghi o le limitazioni motorie delle persone presenti, rendono difficoltosa l'evacuazione in caso di incendio.

**Per la valutazione complessiva del rischio d'incendio della struttura si fa riferimento al livello di rischio più alto raggiunto nei diversi locali o aree: in una struttura nella quale, ad esempio, alcuni**

**locali o alcune aree fossero classificati/e a rischio d'incendio basso ed altri a rischio medio, verrebbe classificata complessivamente a rischio d'incendio medio.**

## 15. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI

Nel presente capitolo, per ciascuna area vengono individuati i rischi presenti.

| | | BLOCCO SCUOLA | | | | | | | | BLOCCO PALESTRA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Rischio** | **Area esterna** | **Aule / aula magna / aula informatica / portineria / biblioteca** | **Laboratori chimica / fisica** | **Archivi** | **Uffici** | **Depositi** | **Servizi igienici** | **Locali tecnici** | **Aree comuni** | **Palestra / palestra pesi** | **Depositi** | **Locali tecnici** | **Servizi igienici / spogliatoi** | **Aree comuni** |
| Accumulo e saturazione degli ambienti a causa di perdite di gas | X (deposito bombola GPL) | | X | | | | | | | | | | | |
| Fonte d'innesco dovuto a braci di sigaretta | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Fonte d'innesco dovuto a corto circuiti, scintille o malfunzionamenti dell'impianto elettrico | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Fonte d'innesco dovuto a utilizzo non corretto di apparecchi di riscaldamento portatili | | X | | | X | | | | X | X | | | X | X |
| Fonte d'innesco dovuto all'utilizzo di impianti e attrezzature elettriche provvisorie | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Fonte d'innesco dovuta a trasmissione di calore da parte di elementi che presentano elevata temperatura superficiale | | | X | | | | | | X (area ristoro piano terra) | | | | X (phon a parete) | |
| Fonte d'innesco dovuto a scintille dal tubo di scappamento dei veicoli | X | | | | | | | | | | | | | |
| Fonte d'innesco da surriscaldamento delle attrezzature, macchine e impianti o di parte degli stessi | | X | X | | X | | | X | X | | | X | X | |

| | | BLOCCO SCUOLA | | | | | | | | BLOCCO PALESTRA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Rischio** | **Area esterna** | **Aule / aula magna / aula informatica / portineria / biblioteca** | **Laboratori chimica / fisica** | **Archivi** | **Uffici** | **Depositi** | **Servizi igienici** | **Locali tecnici** | **Aree comuni** | **Palestra / palestra pesi** | **Depositi** | **Locali tecnici** | **Servizi igienici / spogliatoi** | **Aree comuni** |
| Fonte d'innesco dovuto ad utilizzo, urto, ribaltamento, surriscaldamento delle bombole di gas | X | | | | | | | | | | | | | |
| Fonte d'innesco dovuto ad incidente stradale all'interno delle aree di transito dell'azienda | X | | | | | | | | | | | | | |
| Principio d'incendio dai contenitori dei rifiuti | X | X | X | | X | X | X | | X | | | | X | X |
| Difficoltà nel percorrere le vie di fuga e nel raggiungere le uscite di piano | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Difficoltà nell'intervenire sui principi di incendio a causa della mancanza e della carenza di attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Difficoltà nell'individuazione di un principio d'incendio in luoghi di lavoro non presidiati | | | | X | | X | | X | | | X | X | | |
| Difficoltà nell'individuazione e stacco della tensione elettrica | | X (portineria) | | | | | | | | | | | | |
| Difficoltà nell'individuazione delle valvole / dispositivi di intercettazione dei combustibili a servizio degli impianti aziendali | | | X | | | | | | | | | | | |
| Difficoltà nell'individuazione del punto di raccolta | X | | | | | | | | | | | | | |

| | | BLOCCO SCUOLA | | | | | | | | BLOCCO PALESTRA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Rischio** | **Area esterna** | **Aule / aula magna / aula informatica / portineria / biblioteca** | **Laboratori chimica / fisica** | **Archivi** | **Uffici** | **Depositi** | **Servizi igienici** | **Locali tecnici** | **Aree comuni** | **Palestra / palestra pesi** | **Depositi** | **Locali tecnici** | **Servizi igienici / spogliatoi** | **Aree comuni** |
| Mancata segregazione e segnalazione delle sostanze infiammabili o combustibili | X (deposito bombola GPL) | | X | | | | | | | | | | | |
| Mancato avviso delle persone presenti di un principio di incendio | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Propagazione dell'incendio da un locale all'altro | | | X | X | | X | | X | | | X | X | | |

**Note:**

X: *rischio presente nell'area*

*rischio non presente nell'area.*

# 16. Individuazione delle misure preventive e protettive

## 16.1. Misure di prevenzione e protezione generali

Di seguito vengono riportate delle misure di prevenzione e protezione generali da applicare presso la struttura scolastica:

| Accumulo e saturazione degli ambienti a causa di perdite di gas |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Manutenzione degli impianti e delle tubazioni (compresi raccordi e sistemi di sicurezza) di distribuzione del gas e delle macchine alimentate a gas secondo quanto previsto dal costruttore / installatore e dalla vigente normativa in materia. |
| Divieto di stoccare bombole di gas in luoghi privi di adeguata aerazione naturale. |
| Installazione di bombola GPL a servizio degli impianti dei laboratori in armadio metallico posizionato in ambiente aperto. |
| Divieto di coprire / modificare le aperture di ventilazione dei locali / dell'armadio metallico di deposito del GPL. |
| Verifica periodica dello stato di conservazione delle aperture di ventilazione dei locali. |
| L'impianto di adduzione del gas deve avere tubazioni tali da garantire il corretto funzionamento degli apparecchi di utilizzazione. |
| Le tubazioni di adduzione del gas devono essere protette dalla corrosione e collocate in modo tale da non subire danneggiamenti o urti. |
| Progettazione dei locali dei laboratori in modo tale da evitare accumuli pericolosi di combustibile gassoso nei locali ed in quelli direttamente comunicanti con esso. |
| Tutti gli apparecchi a gas devono essere muniti di marcatura CE e di attestato di conformità ai sensi delle direttive vigenti. |
| I becchi bunsen devono essere dotati di valvole di sicurezza |

| Fonte d'innesco dovuto a braci di sigaretta |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Deve essere presente la segnaletica atta ad indicare il divieto di fumare all'interno delle aree scolastiche e nei luoghi a rischio specifico. |
| Designazione del responsabile della sorveglianza del divieto di fumare. |
| Sorveglianza del rispetto del divieto di fumare da parte del datore di lavoro o del responsabile nominato dallo stesso. |

| Fonte d'innesco dovuto a corto circuiti, scintille o malfunzionamenti dell'impianto elettrico |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Devono essere presenti le dichiarazioni di conformità alla "regola dell'arte" delle macchine, attrezzature ed impianti presenti in azienda. |
| Riparazioni o modifiche di impianti elettrici effettuate solo da parte di personale competente e |

| Fonte d'innesco dovuto a corto circuiti, scintille o malfunzionamenti dell'impianto elettrico |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| qualificato, autorizzato dal datore di lavoro. |
| Informazione e formazione dei lavoratori sul corretto uso delle attrezzature e degli impianti elettrici. |
| I componenti elettrici delle macchine e degli impianti devono avere adeguato grado elettrico di protezione a seconda del luogo e delle lavorazioni svolte. |
| Definizione del numero massimo di apparecchiature elettriche collegabile alle prese. Evitare l'uso di prese multiple o simili. |

| Fonte d'innesco dovuto a utilizzo non corretto di apparecchi di riscaldamento portatili |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Evitare l'utilizzo di impianti di riscaldamento portatili all'interno della struttura senza autorizzazione da parte del datore di lavoro. |
| Qualora venga concesso l'utilizzo da parte del datore di lavoro, devono essere utilizzati:<br>– apparecchi di riscaldamento mantenuti in buono stato di conservazione e dotati di dichiarazione di conformità alla "regola dell'arte" e di libretto di uso e manutenzione;<br>– deve essere vietato il deposito di materiali infiammabili o combustibili sopra o nelle immediate vicinanze degli stessi;<br>– deve essere vietato il posizionamento degli apparecchi in prossimità di materiale infiammabile o combustibile;<br>– qualora si utilizzino apparecchi alimentati da combustibile liquido, devono essere seguite le indicazioni del costruttore per le modalità di rifornimento;<br>– deve essere presente sempre un lavoratore all'interno del locale in cui vengono utilizzati;<br>– devono essere spenti (scollegati dalla presa di alimentazione qualora elettrici) al termine dell'utilizzo e comunque al termine della giornata lavorativa. |
| Informazione e formazione dei lavoratori. |

| Fonte d'innesco dovuto all'utilizzo di impianti e attrezzature elettriche provvisorie |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Presenza di prolunghe per l'alimentazione delle apparecchiature elettriche di lunghezza strettamente necessaria alla lavorazione. |
| Collegare alle prolunghe presenti attrezzature adeguate a seconda della potenza che può essere impiegata sulla prolunga. |
| Verifica preventiva all'utilizzo delle prolunghe dotate di dispositivo di riavvolgimento della potenza che verrà collegata alla stessa al fine di verificare che siano adeguate e se è necessario srotolarle prima dell'utilizzo. |
| I cavi "provvisori" devono essere posizionati al di fuori delle vie di transito e al di fuori di aree ove possano essere danneggiati (ad esempio per schiacciamento). |
| Le riparazioni elettriche devono essere eseguite da personale competente e qualificato. |

| **Fonte d'innesco dovuto a trasmissione di calore da parte di elementi che presentano elevata temperatura superficiale** |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Divieto di avvicinare materiali / liquidi infiammabili o combustibili in prossimità di materiali e/o attrezzature che presentano elevata temperatura superficiale (ad esempio apparecchi di riscaldamento, materiali incandescenti, ecc..). |
| Divieto di appoggiare attrezzature che presentano elevata temperatura superficiale (ad esempio lame, punte) su materiale infiammabile o combustibile. |
| Presenza di appositi supporti costituiti da materiale non combustibile sul quale vengono appoggiate le attrezzature e/o i materiali che presentano elevata temperatura superficiale. |

| **Fonte d'innesco dovuto a scintille dal tubo di scappamento dei veicoli** |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Mantenere i percorsi in cui si ha circolazione di veicoli liberi da materiale combustibile ed infiammabile. |

| **Fonte d'innesco da surriscaldamento delle attrezzature, macchine e impianti o di parte degli stessi** |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Divieto di ostruzione delle aperture di ventilazione di attrezzature ed impianti. |
| Manutenzione e pulizia periodica delle attrezzature e degli impianti così come definito dal costruttore/installatore nel libretto di uso e manutenzione a mezzo di personale competente e qualificato. |
| Togliere la tensione alle apparecchiature elettriche / attrezzature / macchine / impianti quando esse non sono utilizzate (salvo che non siano progettate per essere permanentemente in servizio). |
| Utilizzo di attrezzature di lavoro e impianti in conformità a quanto previsto dal costruttore nel libretto di uso e manutenzione. |

| **Fonte d'innesco dovuto ad utilizzo, urto, ribaltamento, surriscaldamento delle bombole di gas** |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Presenza di bombole mantenute in buono stato di conservazione e collaudate (quando necessario) secondo quanto previsto dalla vigente normativa. |
| Presenza all'interno dell'armadio metallico, posizionato in area esterna, del quantitativo strettamente necessario alle lavorazioni di bombole di gas infiammabili (secondo quanto autorizzato nel CPI di 1 bombola da 25 kg). |
| Evitare di lasciare le bombole in prossimità delle vie di transito e di fuga. |

| **Fonte d'innesco dovuto ad incidente stradale all'interno delle aree di transito dell'azienda** |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Presenza della segnaletica atta a regolamentare le modalità di circolazione all'interno dell'azienda. |
| Segnalazione al datore di lavoro / preposto di eventuali comportamenti scorretti da parte di autisti all'interno delle aree aziendali. |
| Sorveglianza da parte del datore di lavoro / preposto sul rispetto delle regole di circolazione nelle aree aziendali. |
| Presenza di segnaletica indicante il divieto di accesso ai non autorizzati sugli accessi. |

| **Principio d'incendio dai contenitori dei rifiuti** |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Presenza di contenitori dei rifiuti chiudibili. |
| Mantenere installato il coperchio sui contenitori dei rifiuti. |
| Divieto di gettare materiale avente elevata temperatura all'interno dei cassonetti di raccolta dei rifiuti. |
| Verificare la compatibilità tra i vari rifiuti prima di gettarli all'interno dei cassonetti (in particolare verificare i residui degli agenti chimici se presentano incompatibilità fra loro). |

| **Difficoltà nel percorrere le vie di fuga e di raggiungere le uscite di piano** |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Presenza di un impianto d'illuminazione di emergenza. |
| Effettuazione di prove di evacuazione, con cadenza di almeno due volte nel corso dell'anno scolastico. |
| È fatto divieto di compromettere la agevole apertura e funzionalità dei serramenti delle uscite di sicurezza, durante i periodi di attività della scuola, verificandone l'efficienza prima dell'inizio delle lezioni. |
| Divieto di posizionare/stoccare materiale lungo i percorsi d'esodo. |

| **Difficoltà nell'intervenire sui principi di incendio a causa della mancanza e della carenza di attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi** |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Posizionamento delle attrezzature antincendio in posizione ben visibile e facilmente raggiungibile. |
| Divieto di rendere inaccessibili (ostruire o coprire) le attrezzature antincendio. |
| Presenza di impianto di spegnimento automatico antincendio a servizio degli archivi. |

| Difficoltà nell'individuazione di un principio di incendio in luoghi di lavoro non presidiati |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Mantenere chiusa la porta di accesso all'area. |
| Presenza di segnaletica indicante il divieto di accesso ai non autorizzati. |
| Presenza di un impianto di rivelazione automatica di incendio atto a segnalare la presenza di un incendio in locali specifici. |

| Difficoltà nell'individuazione e stacco della tensione elettrica |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Presenza di interruttore generale per lo stacco della tensione elettrica segnalato da specifica cartellonistica. |
| Controllo periodico del funzionamento dell'interruttore di stacco della tensione elettrica da parte di personale competente. |
| Informazione e formazione del personale incaricato alla disattivazione dell'impianto elettrico sulle modalità operative da adottare in caso di emergenza. |

| Difficoltà nell'individuazione delle valvole / dispositivi di intercettazione dei combustibili a servizio degli impianti aziendali |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Presenza di valvola di intercettazione del combustibile collocata in posizione facilmente individuabile e raggiungibile in caso di emergenza. |
| Presenza di segnaletica di sicurezza atta ad evidenziare la presenza della valvola di intercettazione del combustibile. |
| Informazione e formazione del personale incaricato alla disattivazione degli impianti tecnologici sulle modalità di disattivazione / attivazione delle valvole. |

| Difficoltà nell'individuazione del punto di raccolta |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Presenza di segnaletica atta ad indicare la posizione del punto di raccolta. |
| Informazione del personale sulla posizione del punto di raccolta e sulle procedure da attuare in caso di esodo. |

| Mancata segregazione delle sostanze infiammabili o combustibili |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Stoccaggio di prodotti chimici infiammabili o combustibili all'interno dell'area in quantità strettamente necessaria alle lavorazioni. |
| Nei locali della scuola, non appositamente all'uopo destinati, non possono essere depositati e/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi e/o liquefatti. I liquidi infiammabili o facilmente |

| Mancata segregazione delle sostanze infiammabili o combustibili |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, possono essere tenuti in quantità strettamente necessarie per esigenze igienico- sanitarie e per l'attività didattica e di ricerca. |
| I travasi di liquidi infiammabili non possono essere effettuati se non in locali appositi e con recipienti e/o apparecchiature di tipo autorizzato. |
| Nei locali ove vengono depositate o utilizzate sostanze infiammabili o facilmente combustibili è fatto divieto di fumare o fare uso di fiamme libere. |
| Presenza di prodotti chimici contenuti all'interno di contenitori, dotati delle apposite etichette indicanti la tipologia di prodotto chimico presente all'interno dello stesso. |
| Riporre i prodotti chimici negli appositi depositi quando non utilizzati durante l'attività lavorativa. |
| Presenza di locale dedicato per lo stoccaggio dei prodotti chimici infiammabili o combustibili necessari alle lavorazioni. |
| Presenza di armadio metallico, chiudibile a chiave, dotato di bacino di contenimento, e di inpianto di aspirazione dei vapori dei prodotti chimici, ove sono collocati i prodotti chimici infiammabili utilizzati durante le lavorazioni. |
| Presenza di bacino di contenimento avente capacità non inferiore ad 1/3 dei liquidi sopra stoccati e comunque non inferiore al recipiente di capacità maggiore. |
| Presenza di segnaletica di sicurezza in prossimità dei depositi indicante i pericoli per la presenza di materiale infiammabile e/o combustibile e il divieto di fumare e/o usare fiamme libere. |

| Mancato avviso delle persone presenti di un principio di incendio |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Presenza di un sistema di allarme antincendio a comando manuale. |
| Presenza di segnaletica atta ad evidenziare i pulsanti di attivazione dell'allarme manuale. |

| Propagazione dell'incendio da un locale all'altro |
|---|
| **Misure di prevenzione e protezione** |
| Presenza di locali compartimentati tra loro mediante strutture (pareti verticali, solai e porte) aventi caratteristiche di resistenza al fuoco in conformità a quanto progettato e/o autorizzato dagli enti preposti. |
| Manutenzione periodica alle compartimentazioni antincendio. |
| Garantire alle compartimentazioni antincendio le caratteristiche definite in sede di progettazione. Divieto di eseguire fori, aperture, sostituire serramenti se non è garantita la stessa condizione di sicurezza prevista da progetto. |

# 17. NORME DI ESERCIZIO

| Norme di esercizio – DM 26/08/1992 – punto12 |
|---|
| A cura del titolare dell'attività dovrà essere predisposto un registro dei controlli periodici ove sono annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo, delle aree a rischio specifico e dell'osservanza della limitazione dei carichi d'incendio nei vari ambienti dell'attività. Tale registro deve essere mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte dell'autorità competente. |
| Deve essere predisposto un piano di emergenza e devono essere fatte prove di evacuazione, almeno due volte nel corso dell'anno scolastico. |
| Le vie di uscita devono essere tenute costantemente sgombre da qualsiasi materiale. |
| È fatto divieto di compromettere la agevole apertura e funzionalità dei serramenti delle uscite di sicurezza, durante i periodi di attività della scuola, verificandone l'efficienza prima dell'inizio delle lezioni. |
| Le attrezzature e gli impianti di sicurezza devono essere controllati periodicamente in modo da assicurarne la costante efficienza. |
| Nei locali ove vengono depositate o utilizzate sostanze infiammabili o facilmente combustibili è fatto divieto di fumare o fare uso di fiamme libere. |
| I travasi di liquidi infiammabili non possono essere effettuati se non in locali appositi e con recipienti e/o apparecchiature di tipo autorizzato. |
| Nei locali della scuola, non appositamente all'uopo destinati, non possono essere depositati e/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi e/o liquefatti. I liquidi infiammabili o facilmente combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, possono essere tenuti in quantità strettamente necessarie per esigenze igienico- sanitarie e per l'attività didattica e di ricerca in corso. |
| Al termine dell'attività didattica o di ricerca, l'alimentazione centralizzata di apparecchiature o utensili con combustibili liquidi o gassosi deve essere interrotta azionando le saracinesche di intercettazione del combustibile, la cui ubicazione deve essere indicata mediante cartelli segnaletici facilmente visibili. |
| Negli archivi e depositi, i materiali devono essere depositati in modo da consentire una facile ispezionabilità, lasciando corridoi e passaggi di larghezza non inferiore a 0,90 m. |
| Eventuali scaffalature dovranno risultare a distanza non inferiore a m 0,60 dall'intradosso del solaio di copertura. |
| Il titolare dell'attività deve provvedere affinché nel corso della gestione non vengano alterate le condizioni di sicurezza. Egli può avvalersi per tale compito di un responsabile della sicurezza, in relazione alla complessità e capienza della struttura scolastica. |

# 18. Riepilogo provvedimenti e misure da adottare per eliminare o ridurre i rischi d'incendio

In questo capitolo sono riportate le schede di intervento, raggruppate per tipologia che permettono di evidenziare le anomalie, i provvedimenti necessari per eliminare i rischi residui d'incendio o ridurli entro livelli accettabili.

## 18.1. CONFORMITÁ ANTINCENDIO EX DPR 151/2011

| Elenco attività soggette a controllo di prevenzione incendi da parte del Comando provinciale dei vigili del fuoco: (DPR 151/2011) | | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|---|
| **n. 67** | *Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 100 persone presenti* | | X | -CPI Prot. 356514 d.d. 13/06/2011 per att. 85.b ex DM 16/02/1986 (n. presenze nella scuola da 500 a 2000 persone)<br>-Rinnovo Conformità antincendio prot. n. 0061076 d.d. 04/02/2014 per att. 67/B ex DPR 151/2011 (n. presenze nella scuola da 150 a 300 persone)<br>Poiché l'affollamento massimo che si può prevedere attualmente nella scuola è di 471 persone e la scuola è stata originariamente autorizzata per più di 500 persone, occorre verificare che la PAT trasmetta comunicazione al Servizio Antincendi di "*errata corrige*" in merito dalla categoria di appartenenza della scuola (da 65/B dichiarata a 65/C, *corrispondente ad un numero di presenze superiore a 300*) |

## 18.2. COMPORTAMENTO AL FUOCO

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **LOCALI GENERICI – BLOCCO SCUOLA** | | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 3.1 – Reazione al fuoco dei materiali**<br>*b) in tutti gli altri ambienti è consentito che le pavimentazioni compresi i relativi rivestimenti siano di classe 2 e che gli altri materiali di rivestimento siano di classe 1; oppure di classe 2 se in presenza di impianti di spegnimento automatico asserviti ad impianti di rivelazione incendi. I rivestimenti lignei possono essere mantenuti in opera, tranne che nelle vie di esodo e nei laboratori, a condizione che vengano opportunamente trattati con prodotti vernicianti omologati di classe 1 di reazione al fuoco, secondo le modalità e le indicazioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1992 (Gazzetta Ufficiale n. 66 del 19 marzo 1992).* | | X | Verificare che i materiali di rivestimento / i controsoffitti siano classificati secondo quanto previsto dal DM 26/08/1992. |
| **DM 26/08/1992 – punto 3.1 – Reazione al fuoco dei materiali**<br>*c) i materiali di rivestimento combustibili, ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco debbono essere posti in opera in aderenza agli elementi costruttivi, di classe 0 escludendo spazi vuoti o intercapedini.* | | X | Verificare che i materiali di rivestimento siano stati installati secondo quanto previsto dal DM 26/08/1992. |
| **DM 26/08/1992 – titolo II – Reazione al fuoco dei materiali**<br>*d) i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, ecc.) devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore a 1.* | | X | Verificare che i tendaggi presenti nei locali della struttura scolastica abbiano queste caratteristiche. |
| **AREE COMUNI / VIE DI ESODO – BLOCCO SCUOLA** | | | |
| **DM 26/08/1992 – punto 3.1 – Reazione al fuoco dei materiali**<br>*a) negli **atrii, nei corridoi, nei disimpegni, 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.* | | X | Verificare che i materiali di rivestimento / i controsoffitti siano classificati secondo quanto previsto dal DM 26/08/1992. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **LOCALI GENERICI – BLOCCO PALESTRA** | | | |
| **DM 18/03/1996 – art. 15 – Strutture, finiture e arredi**<br>*Negli impianti al chiuso e per gli ambienti interni degli impianti all'aperto le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali impiegati devono essere le seguenti:*<br>*…*<br>*b) in tutti gli altri ambienti è consentito che i materiali di rivestimento dei pavimenti siano di classe 2 e che i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce e gli altri materiali di rivestimento siano di classe 1;*<br>*c) ferme restando le limitazioni previste alla precedente lettera a) è consentita l'installazione di controsoffitti nonché di materiali di rivestimento posti non in aderenza agli elementi costruttivi, purché abbiano classe di reazione al fuoco non superiore a 1 e, siano omologati tenendo conto delle effettive condizioni di impiego anche in relazione alle possibili fonti di innesco.*<br>*I lucernari debbono avere vetri retinati oppure essere costruiti in vetrocemento o con materiali combustibili di classe 1 di reazione al fuoco. E' consentito l'impiego del legno per i serramenti esterni ed interni.* | | **X** | Verificare che i materiali di rivestimento / i controsoffitti siano classificati secondo quanto previsto dal DM 18/03/1996. |
| **AREE COMUNI / VIE DI ESODO – BLOCCO PALESTRA** | | | |
| **DM 18/03/1996 – art. 15 – Strutture, finiture e arredi**<br>*Negli impianti al chiuso e per gli ambienti interni degli impianti all'aperto le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali impiegati devono essere le seguenti:*<br>*a) negli atri, nei corridoi di disimpegno nelle scale, nelle rampe e nei passaggi in genere, è consentito l'impiego di materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimenti + pareti + soffitti + proiezione orizzontale delle scale). Per la restante parte deve essere impiegato materiale di classe 0 (non combustibile);*<br>*…*<br>*I lucernari debbono avere vetri retinati oppure essere costruiti in vetrocemento o con materiali combustibili di classe 1 di reazione al fuoco. E' consentito l'impiego del legno per i serramenti esterni ed interni.* | | **X** | Verificare che i materiali di rivestimento / i controsoffitti siano classificati secondo quanto previsto dal DM 18/03/1996. |

## 18.3. RESISTENZA AL FUOCO / COMPARTIMENTAZIONE

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 18/03/1996 (Impianti sportivi) – art. 4 – Ubicazione**<br>*…gli impianti al chiuso possono essere ubicati nel volume di altri edifici ove si svolgono attività di cui al punto… 85 …del DM 16/02/1982…*<br>*…eventuali comunicazioni sono ammesse tramite filtri a prova di fumo …* | | X | In corrispondenza dei locali della biblioteca il blocco scuola non risulta compartimentato rispetto all'intercapedine del blocco palestra (presenza di porta di accesso all'intercapedine di tipo metallico non REI).<br>Al fine di garantire la compartimentazione tra scuola e palestra, occorre separare l'intercapedine con appositi setti di compartimentazione che rispettino il limite dei compartimenti corrispondenti dei vari locali (con relative aperture di areazione) e la separazione tra scuola e palestra. |
| **Sala lettura/biblioteca**<br>**Compartimentazione** | | X | |
| **Blocco scuola piano interrato area locali tecnici (ex centrale termica)**<br>**DM 26/08/1992 Scuole – punto 6.2 – Spazi per deposito**<br>*Le strutture di separazione … dovranno comunque essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno REI 60.*<br>*L'accesso al deposito deve avvenire tramite porte almeno REI 60 dotate di congegno di autochiusura.*<br>*I suddetti locali devono avere apertura di aerazione di superficie non inferiore ad 1/40 della superficie in pianta, protette da robuste griglie a maglia fitta.* | | X | La **cantina** al piano interrato posta nel blocco locali tecnici con accesso da esterno, non risulta compartimentata in corrispondenza della parete che la separa dal disbrigo di accesso al locale, sia perché la porta è di tipo metallico senza caratteristiche REI, sia per il passaggio di tubazioni di impianti.<br>Occorre quindi o adeguare il locale ai requisiti di compartimentazione previsti per i locali di deposito o eliminare il materiale combustibile ad oggi presente, depositandovi esclusivamente materiale non combustibile. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **<u>Locale macchine ascensore – Blocco scuola</u>**<br>**Decreto 15/09/2005 – allegato punto 2 – Disposizioni generali**<br>*Le pareti del vano di corsa, le pareti del locale del macchinario, se esiste, e le pareti del locale delle pulegge di rinvio, se esiste, ivi compresi porte e portelli di accesso, nel caso in cui non debbano partecipare alla compartimentazione dell'edificio, devono comunque essere costituiti da materiale non combustibile.*<br>***Le pareti del locale del macchinario**, se esiste, e le pareti del locale delle pulegge di rinvio, se esiste, **ivi comprese le loro porte** e botole di accesso, se posti in alto ed esigenze di compartimentazione lo richiedano**, devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco uguali o superiori a quelle richieste per le pareti del vano di corsa con il quale comunicano**.*<br>*I setti di separazione, tra vano di corsa e locale del macchinario, se esiste, o locale delle pulegge di rinvio, se esiste, devono essere realizzati con materiale non combustibile; i fori di comunicazione, attraverso detti setti per passaggio di funi, cavi o tubazioni, devono avere le dimensioni minime indispensabili.* | | X | Il locale macchine è a servizio di ascensore posto in scala a prova di fumo.<br>La porta di accesso al locale macchine dell'ascensore del blocco scuola è di tipologia metallica senza caratteristiche REI.<br>Occorre sostituirla con tipologia con caratteristiche almeno REI 60 |
| **<u>Locale macchine ascensore – Blocco scuola</u>**<br>**Decreto 15/09/2005 – allegato punto 5 – areazione**<br>*L'aerazione del vano di corsa, degli spazi del macchinario o dei locali del macchinario e/o delle pulegge di rinvio, se esistono, deve essere permanente e realizzata mediante aperture, verso spazi scoperti, non inferiori al 3% della superficie in pianta del vano di corsa e dei locali, con un minimo di:*<br>*0,20 $m^2$ per il vano di corsa;*<br>*0,05 $m^2$ per il locale del macchinario, se esiste, e per il locale delle pulegge di rinvio, se esiste.* | | X | Presenza di areazione del locale macchine dell'ascensore del blocco scuola.<br>L'areazione risulta sfociante su intercapedine non compartimentata rispetto ai locali adiacenti.<br>Occorre compartimentare l'intercapedine in modo che l'areazione in oggetto risulti ad uso esclusivo del locale macchine dell'ascensore del blocco scuola e sia rispettata la sup. minima di areazione per il locale verso ambiente aperto. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **<u>Deposito attrezzatura sportiva palestra</u>**<br>**DM 18/03/1996 – art. 16 – Depositi con superficie superiore a 25 m²**<br>*Le strutture di separazione e le porte di accesso, dotate di dispositivo di autochiusura, devono possedere caratteristiche almeno REI 90.* | | X | Presenza di porta REI 60.<br>Occorre sostituire la porta con una che abbia le caratteristiche pari almeno a REI 90, in quanto il deposito (locale 0.1) ha una superficie superiore a 25 m².<br>Si raccomanda di mantenere il carico di incendio al di sotto di 50 kg/m². |
| **<u>Deposito / ripostiglio nell'area spogliatoi della palestra</u>**<br>**DM 18/03/1996 – art. 16 – Depositi con superficie inferiore a 25 m²**<br>*… I locali, di superficie non superiore a 25 m² , destinati a deposito di materiale combustibile, possono essere ubicati a qualsiasi piano dell'impianto; le strutture di separazione e le porte devono possedere caratteristiche almeno REI 60 ed essere munite di dispositivo di autochiusura. Il carico di incendio deve essere limitato a 30 Kg/m² .* | | X | Per utilizzare tali locali come depositi di materiale combustibile è necessario garantire la compartimentazione tra il locale di deposito ed i locali adiacenti, mediante:<br>- sostituzione delle porte di comunicazione con il corridoio e con il locale macchine con tipologia almeno REI 60;<br>- compartimentare l'intercapedine su cui sfocia l'areazione del locale, in modo che la porzione di intercapedine risulti ad esclusivo uso del singolo locale a cui da areazione. |
| **<u>Locale macchine ascensore – Blocco palestra</u>**<br>**Decreto 15/09/2005 – allegato punto 5 – areazione**<br>*L'aerazione del vano di corsa, degli spazi del macchinario o dei locali del macchinario e/o delle pulegge di rinvio, se esistono, deve essere permanente e realizzata mediante aperture, verso spazi scoperti, non inferiori al 3% della superficie in pianta del vano di corsa e dei locali, con un minimo di:*<br>*0,20 m² per il vano di corsa;*<br>*0,05 m² per il locale del macchinario, se esiste, e per il locale delle pulegge di rinvio, se esiste.* | | X | Presenza di areazione del locale macchine dell'ascensore del blocco palestra.<br>L'areazione risulta sfociante su intercapedine del blocco palestra.<br>Occorre verificare che l'areazione sfoci su zona dell'intercapedine compartimentata rispetto alle areazioni dei locali adiacenti.<br>Qualora la porzione di intercapedine non sia ad uso esclusivo del locale macchine, occorre compartimentare l'intercapedine in modo che l'areazione in oggetto risulti ad uso esclusivo del locale macchine dell'ascensore del blocco palestra e sia rispettata la sup. minima di areazione per il locale verso ambiente aperto. |

## 18.4. IMPIANTI TECNOLOGICI

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| ***IMPIANTI ELETTRICI E DI MESSA A TERRA*** | | | |
| **Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte** | | X | Assenza della documentazione, da richiedere alla Provincia. |
| **Comunicazione all'INAIL (ex ISPESL) di messa in esercizio dell'impianto elettrico di messa a terra** | | X | Assenza della documentazione, da richiedere alla Provincia. |
| ***IMPIANTO DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE*** | | | |
| **Valutazione sulla protezione dell'edificio dalle scariche atmosferiche** | | X | Occorre recuperare la valutazione sulla protezione dell'edificio redatta secondo la norma CEI EN 62305, richiedendola alla Provincia. |
| ***IMPIANTI PER L'AUTOMAZIONE DI PORTE, CANCELLI E BARRIERE*** | | | |
| **Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte** | | X | Assenza della documentazione, da richiedere alla Provincia. |
| ***IMPIANTI RISCALDAMENTO, VENTILAZIONE E AERAZIONE DEI LOCALI*** | | | |
| **Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte** | | X | Assenza della documentazione, da richiedere alla Provincia. |
| ***IMPIANTO IDRICO E SANITARIO*** | | | |
| **Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte** | | X | Assenza della documentazione, da richiedere alla Provincia. |
| ***ASCENSORI*** | | | |
| **Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte** | | X | Assenza della documentazione, da richiedere alla Provincia. |
| **Denuncia di messa in servizio di ascensori** | | X | Assenza della documentazione, da richiedere alla Provincia. |
| **Verifiche periodiche e straordinarie a mezzo di ASL competente per territorio o organismi di certificazione notificati** | | X | Assenza della documentazione, da richiedere alla Provincia. |
| ***IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO*** | | | |
| **Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte** | | X | Assenza della documentazione, da richiedere alla Provincia. |
| **Controllo periodico almeno semestrale dell'impianto a mezzo di personale competente.** | | X | Occorre sostituire i vetri safe-crasch a protezione degli idranti dove risultano frantumate (ad es. nel vano scala a prova di fumo al primo piano, palestra, atrio principale di accesso alla palestra da Via Savioli). |
| ***IMPIANTO DI ALLARME ANTINCENDIO*** | | | |
| **Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte** | | X | Assenza della documentazione, da richiedere alla Provincia. |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| ***IMPIANTI FISSI DI RIVELAZIONE ANTINCENDIO*** | | | |
| **Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte** | | X | Assenza della documentazione, da richiedere alla Provincia. |
| **DM 18/03/1996 impianti sportivi – art. 16 – Depositi**<br>*I locali di superficie superiore a 25 mq… Deve essere installato un impianto automatico di rivelazione ed allarme incendio. Il carico di incendio deve essere limitato a 50 kg/mq, qualora sia superato tale valore deve essere protetto con impianto di spegnimento automatico.* | | X | Poiché il deposito a servizio della palestra presenta una superficie superiore a 25 mq, occorre installare un impianto di rivelazione e allarme antincendio. |
| ***IMPIANTI FISSI DI RIVELAZIONE ANTINCENDIO*** | | | |
| **Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte** | | X | Assenza della documentazione, da richiedere alla Provincia. |

## 18.5. MATERIALE IN DEPOSITO

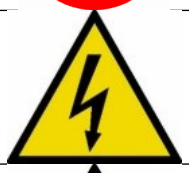
| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **DM 26/08/1992 – punto 12.8 – Larghezza di passaggio**<br>*Negli archivi e depositi, i materiali devono essere depositati in modo da consentire una facile ispezionabilità, lasciando corridoi e passaggi di larghezza non inferiore a 0,90 m.* | | X | Occorre mantenere dei corridoi sgombri con larghezza non inferiore a 0,90 m tra gli scaffali presenti negli archivi.<br>Occorre mantenere i materiali in deposito posizionati in modo da garantire una facile ispezionabilità dei locali. |
| **DM 26/08/1992 – punto 12.9 – Altezza scaffalature**<br>*Eventuali scaffalature dovranno risultare a distanza non inferiore a m 0,60 dall'intradosso del solaio di copertura.* | | X | Occorre mantenere libera da materiale in deposito una distanza non inferiore a 0,60 m dall'intradosso del solaio del locale. |
| **Deposito di materiale combustibile nel sottotetto** | | X | Il **sottotetto** non presenta caratteristiche di resistenza al fuoco della copertura e di areazione del locale conformi a quanto previsto per i locali di deposito. Occorre quindi rimuovere il materiale combustibile depositato all'interno dello stesso, spostandolo in appositi locali di deposito conformi alle caratteristiche previste dalla normativa. |
| **DM 26/08/1992 – punto 6.2 – Deposito materiale combustibile**<br>*Vengono definiti «spazi per deposito o magazzino» tutti quegli ambienti destinati alla conservazione di materiali per uso didattico e per i servizi amministrativi.* | | X | Rimuovere il materiale combustibile depositato all'interno del **filtro al piano interrato** di comunicazione tra il blocco scuola (locali biblioteca) e blocco palestra. |
| **Locale UTA – palestra**<br>**Materiale combustibile in deposito** | | X | Il locale disbrigo di accesso al locale UTA viene utilizzato come locale di deposito.<br>Occorre verificare che tale locale sia compartimentato rispetto al locale UTA in corrispondenza dell'intercapedine di areazione.<br>Qualora non sia compartimentato, occorre:<br>- o rimuovere il materiale combustibile depositato all'interno del disbrigo e spostarlo in locali di deposito adeguatamente areati e compartimentati;<br>- o adeguare il locale ad es. compartimentando l'intercapedine in modo che le areazioni di locale UTA e disbrigo siano autonome. |

## 18.6. VIE DI ESODO

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **Aula magna**<br>**In analogia al DM 19/08/1996 – Sistemazione dei posti a sedere**<br>*Nei locali non provvisti di posti a sedere fissi, è consentito l'impiego di sedie, purché collegate rigidamente tra loro in file. Ciascuna fila può contenere al massimo 10 sedie in gruppi di 10 file.*<br>*Tra i posti a sedere e le pareti deve essere lasciato un passaggio di larghezza non inferiore a 1,2 m.* | | X | Presenza di parte delle sedie mobili non vincolate rigidamente tra loro. Occorre sostituire tali sedie con tipologia vincolabile rigidamente tra loro.<br>Distanza tra le sedie e la parete esterna del locale con larghezza ampiamente inferiore a 1,20 m. Occorre garantire che tra i posti a sedere e le pareti sia lasciato un passaggio di larghezza non inferiore ad 1,20 m. |
| **Vano scala blocco scuola**<br>**DM 26/08/1992 – punto 4.1 - Scale**<br>*…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 pianerottoli di riposo e che la pedata del gradino sia almeno 30 cm, misurata a 40 cm dal montante centrale o dal parapetto interno.*<br>*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 m².* | | X | Presenza di finestra di aerazione in sommità del vano scala nel blocco scuola, tamponato mediante pannellatura in legno.<br>Occorre rimuovere la pannellatura in legno in modo da:<br>- garantire l'areazione permanente del vano scala;<br>- oppure che la stessa risulti apribile mediante apertura automatica/manuale secondo quanto previsto e autorizzato ai fini del rilascio del CPI. |
| **Palestra**<br>**D Lgs 81/2008 – allegato IV – punto 1.5.2 Vie e uscite di emergenza**<br>*Le vie e le uscite di emergenza devono rimanere sgombre e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro.* | | X | Le porte di emergenza a doppia anta poste nella zona centrale dei gradoni della palestra, quando vengono aperte sbattono l'una contro l'altra andando a creare reciproco intralcio.<br>Occorre posizionare dei fermi in modo da limitare l'apertura di tali ante evitando così che vadano ad intralciare la reciproca apertura. |
| **Scala a prova di fumo**<br>**DM 26/08/1992 – punto 4.1 - Scale**<br>*La larghezza minima delle scale deve essere di m 1,20.*<br>**DM 18/03/1996 – art. 8 – Sistemi di vie di uscita**<br>*Tutte le scale devono essere munite di corrimano sporgenti non oltre le tolleranze ammesse.*<br>**In analogia al DM 19/08/1996 (regola tecnica** | | X | La scala a prova di fumo, con larghezza totale di 122 cm, presenta un corrimano con ingombro di 10,5 cm. La larghezza netta della scala è quindi di 112 cm.<br>Al fine di garantire una larghezza netta conforme, si ritiene necessario la sostituzione dei corrimano con dei corrimano con tipologia di ingombro |

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo – punto 4.3.1**<br>*Tra gli elementi sporgenti non vanno considerati quelli posti ad un'altezza superiore a 2 metri ed i corrimano con sporgenza non superiore ad 8 cm.* | | | inferiore a 8 cm. |
| **<u>Laboratori di chimica e fisica</u>**<br>**DM 26/08/1992 – punto 5.6 – Numero delle uscite**<br>*Il numero delle uscite dai singoli piani dell'edificio non deve essere inferiore a due. … poste in punti ragionevolmente contrapposti.*<br>*Per ogni tipo di scuola i locali destinati ad uso collettivo … devono essere dotati, oltre che della normale porta di accesso, anche di almeno una uscita di larghezza non inferiore a due moduli, apribile nel senso del deflusso, con sistema a semplice spinta, che adduca in luogo sicuro.*<br>*Le aule didattiche devono essere servite da una porta ogni 50 persone presenti; le porte devono avere larghezza almeno di 1,20 m ed aprirsi nel senso dell'esodo quando il numero massimo di persone presenti nell'aula sia superiore a 25 e per le aule per esercitazione dove si depositano e/o manipolano sostanze infiammabili o esplosive quando il numero di persone presenti sia superiore a 5.*<br>*Le porte che si aprono verso corridoi interni di deflusso devono essere realizzate in modo da non ridurre la larghezza utile dei corridoi stessi.* | | **X** | I laboratori di chimica e fisica presentano:<br>- porta principale di accesso al locale del tipo a doppia anta con larghezza netta totale di 1,03 m (al netto dell'ingombro del maniglione). L'anta principale presenta maniglione antipanico con ingombro di 9 cm,<br>- porta di comunicazione con le relative aule.<br>La scuola è inserita in un edificio storico ed i locali risultano autorizzati con le vie di esodo attualmente presenti. Si ritiene comunque necessario sostituire il maniglione antipanico con tipologia con ingombro inferiore a 8 cm conforme alla UNI EN 1125 (in modo che l'ingombro del maniglione non riduca la larghezza netta di passaggio e si possa considerare una larghezza netta di 1,03+9= 1,12 m). |
| **<u>Maniglioni antipanico</u>**<br>**DM 03/11/2004 – art. 1 – Campo di applicazione**<br>*Il presente decreto stabilisce i criteri da seguire per la scelta dei dispositivi di apertura manuale, di seguito denominati «dispositivi», delle porte installate lungo le vie di esodo nelle attività soggette al controllo dei Vigili del fuoco di cui all'allegato I del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, quando ne sia prevista l'installazione.*<br>*I <u>dispositivi</u> di cui al comma precedente devono essere <u>conformi alle norme UNI EN 179 o UNI EN 1125</u> o ad altre a queste equivalenti, secondo quanto disposto nel successivo art. 3.* | | X | Occorre verificare che tutti i maniglioni antipanico siano marcati CE e siano conformi alla norma UNI EN 1125. Qualora non lo siano occorre sostituirli. Si ricorda che il titolare di un'attività in cui sono installati tali dispositivi deve:<br>– conservare la dichiarazione di corretta installazione;<br>– effettuare la corretta manutenzione del dispositivo osservando tutte le istruzioni per la manutenzione fornite dal produttore del dispositivo stesso;<br>– conservare la documentazione attestante la conformità del maniglione alla norma tecnica di riferimento. |

## 18.7. SEGNALETICA DI SICUREZZA

| Segnaletica necessaria | | C | V | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|---|---|
| | Divieto di utilizzare acqua per spegnere incendi | | | X | In generale esposta in corrispondenza dei quadri elettrici.<br>Da integrare in corrispondenza del contatore generale presente in portineria |
| | Non aprire.<br>L'apertura del quadro è consentita solo agli elettricisti | | | X | In generale esposta in corrispondenza dei quadri elettrici.<br>Da integrare in corrispondenza del contatore generale presente in portineria. |
| | Vietato fumare | | X | | In tutte le aree di competenza della scuola. |
|  | Attenzione pericolo di elettrocuzione | | | X | In generale esposta in corrispondenza dei quadri elettrici.<br>Da integrare in corrispondenza del contatore generale posto in portineria. |
| | Attenzione gas infiammabili | | | X | Occorre installare la segnaletica in corrispondenza dell'armadio metallico di protezione della bombola di GPL. |
| | Cassetta di pronto soccorso | | | X | Occorre installare la segnaletica in portineria e nel laboratorio di chimica. |
| | Simbolo dell'estintore | | | X | Assenza di segnaletica in corrispondenza dell'estintore posizionato nella sala pesi. |
| | Simbolo dell'idrante | | | X | Assenza di segnaletica in corrispondenza dell'idrante presente in biblioteca. |
| | Pulsante di sgancio elettrico generale azionare in caso di incendio | | | X | Assenza di segnaletica in corrispondenza dello sgancio elettrico generale presente nella portineria. |
| | Pulsante di sgancio elettrico ascensore azionare in caso di incendio | | | X | Assenza di segnaletica in corrispondenza dello sgancio elettrico dell'ascensore del blocco palestra (installato nell'atrio principale di ingresso da Via Savioli). |
| | Valvola intercettazione combustibile azionare in caso d'incendio | | | X | Assenza di segnaletica di sicurezza in corrispondenza della valvola di intercettazione del gas GPL nel laboratorio di chimica. |

## 18.8. SORVEGLIANZA, CONTROLLO E PULIZIA DELLE AREE SCOLASTICHE

| Aspetto da verificare | C | NC | Note / Adempimenti |
|---|---|---|---|
| **Presenza di fonti di innesco (mozziconi di sigarette) nell'intercapedine del blocco palestra.** | | X | Nell'intercapedine del blocco palestra, in corrispondenza dell'accesso dall'atrio al piano interrato in prossimità degli spogliatoi, è stata rilevata la presenza di parecchi mozziconi di sigaretta.<br>Occorre ripulire immediatamente l'area dai mozziconi di sigaretta.<br>Occorre far rispettare costantemente il divieto di fumo in tutte le aree della scuola.<br>Occorre mantenere costantemente pulite tutte le aree della scuola da depositi di materiali/rifiuti/residui combustibili. |

# 19. CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO

In funzione della valutazione dei rischi esposta e delle normative in materia di prevenzione vigenti, ai sensi dell'art.2 comma 4 del D.M. 10/03/1998, si valuta che il rischio di incendio complessivo del luogo di lavoro è:

| LIVELLO DI RISCHIO MASSIMO |
| --- |
| **LIVELLO DI RISCHIO MEDIO** |