



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
ISTITUTO COMPRENSIVO SAN GREGORIO MAGNO
VIA G. LORDI - 84020 (SA)

TEL. E FAX 0828/955033 - C.F. 82005310659 - C.M. SAIC807006

E-mail: saic807006@istruzione.it P.E.C. saic807006@pec.istruzione.it www.icsangregoriomagno.edu.it

D.L.vo 81/2008 e 106/2009
VALUTAZIONE DEL
RISCHIO DI INCENDIO
(DM 10/03/1998 - DM 26/08/1992)

SAN GREGORIO MAGNO

- EDIFICIO DI SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO
- EDIFICIO DI SCUOLA INFANZIA -PRIMARIA

RICIGLIANO - EDIFICIO DI SCUOLA INFANZIA-PRIMARIA-
SECONDARIA 1° GRADO

IL RSPP

Ing. Mariano MARGARELLA



IL DIRIGENTE SCOLASTICO
(DATORE DI LAVORO)

Dott.ssa Mariarosaria CASCIO

IL RLS

Giuseppina SARACCO

IL MEDICO COMPETENTE

Dott.ssa Annamaria BORPELLI

Ins.

San Gregorio Magno 27/01/2022

D.L.vo 81/2008 e 106/2009

**VALUTAZIONE DEL
RISCHIO DI INCENDIO**

(DM 10/03/1998 - DM 26/08/1992)

SAN GREGORIO MAGNO

EDIFICIO DI SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO

(Sede provvisoria dal 15 settembre 2021)

PREMESSA

La presente sezione costituisce il **documento di valutazione del rischio di incendio** che il datore di lavoro deve elaborare, in ottemperanza a quanto previsto dal Decreto Legislativo 81/2008 e s. m. i. I criteri adottati per la valutazione dei rischi di incendio e per la definizione delle misure di prevenzione e protezione, sono conformi a quanto previsto dal **D.M. 10 marzo 1988** – Allegato I “Linee guida per la valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro”. Il Decreto si applica integralmente per le attività non normate, mentre per le attività normate (come nel caso degli istituti scolastici con numero presenze >100) si applica solo per le parti non trattate dalla norma specifica ovvero **D.M. 26 agosto 1992** “Norme di prevenzione incendi per l’edilizia scolastica”.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL’EDIFICIO

È un edificio a pareti portanti prefabbricate in c. armato di recente costruzione. L’edificio, a destinazione “Centro polifunzionale”, da quest’anno scolastico 2021-2022, in via temporanea, fino al termine dei lavori di ristrutturazione del vicino edificio scolastico, ospita le classi di Scuola Secondaria di 1° grado, oltre agli Uffici e alla Presidenza.

Si sviluppa su due livelli: Piano rialzato e Primo piano.

In dettaglio:

Al Piano rialzato sono ubicati i seguenti locali/ambienti (interni) :

N. 2 aule didattiche

N. 1 laboratorio informatica /sala docenti

Blocco servizi igienici

N. 1 locale servizi igienici alunni

N. 1 locale servizi igienici alunne

N. 1 locale servizi igienici personale scolastico

N. 1 locale deposito

Uffici

N. 1 ufficio Assistenti Amministrativi

N. 1 ufficio DSGA- Dirigente Scolastico

Altri ambienti interni

N. 1 atrio ingresso

N. 1 Ascensore (non in funzione)

N. 2 vani scale interne protette

Ambienti Esterni

Centrale termica con gruppo di climatizzazione (in fabbricato separato)

Area recintata di pertinenza scolastica

Al Primo piano sono ubicati i seguenti locali /ambienti

N. 4 aule didattiche

N. 1 aula inclusione

N. 1 locale deposito

N. 1 locale Covid

N. 1 locale Biblioteca (nella disponibilità del Comune)

Blocco servizi igienici

N. 1 locale servizi igienici alunni

N. 1 locale servizi igienici alunne

N. 1 locale servizi igienici personale scolastico

Altri ambienti interni

N. 1 atrio nella zona centrale

N. 1 Ascensore (non in funzione)

DM 10 MARZO 1988

Art. 2 Valutazione dei rischi di incendio

1- La valutazione dei rischi di incendio e le conseguenti misure di prevenzione e protezione costituiscono **parte specifica** del DVR (documento di valutazione dei rischi) di cui all’**art. 28**, del **D.L.vo 81/2008**

3- La valutazione dei rischi di incendio può essere effettuata in conformità ai criteri di cui all’ **alleg. I**

Art. 3 Misure preventive, protettive e precauzioni d’esercizio

1-All’esito della **valutazione dei rischi di incendio** (secondo i criteri di cui all’**allegato I**), il datore di lavoro adotta le misure finalizzate a:

- a) ridurre le probabilità di insorgenza di un incendio secondo i criteri di cui all'**allegato II**;
- b) realizzare le vie e le uscite di emergenza in conformità ai requisiti di cui all'**allegato III**;
- c) realizzare le misure per una rapida segnalazione dell'incendio in conformità ai criteri di cui all'**allegato IV**;
- d) assicurare l'estinzione di un incendio in conformità ai criteri di cui all'**allegato V**;
- e) garantire l'efficienza dei sistemi di protezione antincendio secondo i criteri di cui all'**allegato VI** ;
- f) fornire ai lavoratori un'adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio secondo i criteri di cui all'**allegato VII**;

L'edificio, adibito a Scuola Infanzia e Primaria, prevedendo **un numero di persone presenti superiore a 100**, costituisce attività soggetta al controllo da parte dei Vigili del Fuoco ai sensi del **DM. del 16/02/1982 (come modificato dal DPR 01/08/2011 n. 151)**, quindi le norme contenute nel presente decreto (DM 10-03-1998) sono da **applicarsi limitatamente al comma 1 lettere a) e) ed f)**

ATTIVITA' SOGGETTE AL CONTROLLO DEI VIGILI DEL FUOCO

Con riferimento all'attività svolta, da quanto potuto verificare in fase di sopralluogo e dalle informazioni ricevute sono state individuate le seguenti attività soggette al controllo dalla parte dei Vigili del Fuoco.

- Scuole con oltre 100 persone presenti (attività n. 67 B allegato I del DPR N. 151 del 01/08/2011);

Locali ed impianti tecnologici

L'impianto di riscaldamento per l'edificio in oggetto è rappresentato da unità di condizionamento ad alimentazione elettrica.

Allo stato, l'Ente Proprietario non ha ancora predisposto **la Scia Antincendio** per tutte le attività soggette a controllo da parte dei VVFF (allegato I del DPR N. 151 del 01/08/2011)

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO ALLEGATO I

La sicurezza antincendio è orientata alla salvaguardia dell'incolumità delle persone ed alla tutela dei beni e dell'ambiente, mediante il conseguimento dei seguenti obiettivi;

- La riduzione al minimo delle occasioni di incendio (**prevenzione dei rischi**)
- La stabilità delle strutture portanti per un tempo utile ad assicurare il soccorso agli occupanti.
- La limitata produzione di fuoco e fumi all'interno delle opere e la limitata propagazione del fuoco alle opere vicine.
- La possibilità che gli occupanti lascino l'opera indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo.
- La possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.

Si effettuerà quindi una valutazione del rischio di incendio secondo le indicazioni riportate nell'allegato I e si terrà conto:

- del tipo di attività;
- dei materiali immagazzinati e manipolati;
- delle attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi;
- delle caratteristiche costruttive dei luoghi di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- delle dimensioni e della articolazione dei luoghi di lavoro;
- del numero delle persone presenti, siano lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

A seguito di sopralluogo è stato quindi effettuato il controllo delle sostanze classificate come combustibili o infiammabili, delle possibili fonti di innesco, delle caratteristiche strutturali e dell'articolazione dei luoghi di lavoro, del numero e tipologia di persone presenti (mediamente **circa 120**).

Di seguito si riportano, sinteticamente, i risultati di tali controlli:

TIPO DI ATTIVITA'

Ai fini della valutazione del rischio d'incendio e della gestione delle emergenze per l'Edificio Scolastico, si stima che l'affollamento massimo ipotizzato all'interno dei locali dell'edificio sia di **circa 120 persone** compresi alunni, insegnanti e personale di servizio. In riferimento all'art. 1.2 del D.M. 26/08/92 per quanto concerne la classificazione della scuola in oggetto, essendo presenti contemporaneamente più di 101 persone, e meno di 300 **L'attività scolastica sarà classificata di tipo 1.**

Le scuole vengono suddivise, in relazione alle presenze effettive contemporanee in esse prevedibili di alunni e di personale docente e non docente, nei seguenti tipi:

- tipo 0: scuole con numero di presenze contemporanee fino a 100 persone;
- tipo 1: scuole con numero di presenze contemporanee da 101 a 300 persone;**
- tipo 2: scuole con numero di presenze contemporanee da 301 a 500 persone;
- tipo 3: scuole con numero di presenze contemporanee da 501 a 800 persone;
- tipo 4: scuole con numero di presenze contemporanee da 801 a 1200 persone;

tipo 5: scuole con numero di presenze contemporanee oltre le 1200 persone.

Alle scuole di tipo «0» si applicano le particolari norme di sicurezza di cui al successivo punto 11.

Ogni edificio, facente parte di un complesso scolastico purché non comunicante con altri edifici, rientra nella categoria riferita al proprio affollamento.

Orari di lavoro

L'attività didattica dell'Istituto Scolastico è svolta dal lunedì al sabato dalle 8.10 con due rientri fino alle 16.30. È garantita la presenza del personale scolastico dalle 7.45. Talvolta per attività varie il personale scolastico interessato permane nell'edificio anche oltre le ore 17.00 (riunioni, svolgimento di progetti ecc.)

MATERIALI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI IMMAGAZZINATI E MANIPOLATI

Il primo elemento di valutazione del pericolo di incendio è verificare l'eventuale presenza di materiali solidi, liquidi e gassosi, che potrebbero bruciare sviluppando fiamme, fumo e calore, ossia generare fenomeni esplosivi. Nel caso in esame tenuto conto delle attività svolte nell'Edificio scolastico, i materiali degni di nota in grado di alimentare un eventuale incendio sono riportati in tabella.

Reparto	Locali contenenti Materiali pericolosi	Materiali pericolosi
	Depositi	Presenza di materiale di scorta (carta, cartelle ecc.) in quantitativo indispensabile per l'attività Didattica
	Ripostigli	Presenza di prodotti chimici utilizzati per le pulizie in quantitativo indispensabile per l'attività lavorativa.
	Tutti i locali	Presenza di mobili di vario genere (banchi, sedie, armadi, cattedre, etc.).
Locale esterno	Unità di condizionamento	Presenza di apparecchiature elettriche

La presenza di altri eventuali materiali combustibili dislocati in altri punti dell'edificio, per quantitativi limitati, non costituisce oggetto di particolare valutazione.

IMPIANTI E APPARECCHIATURE UTILIZZATE E ARREDI

Le attività nei vari ambienti scolastici (aule didattiche, laboratori, ecc.) si svolgono con l'impiego delle apparecchiature e con l'utilizzo degli impianti più significativi ai fini della sicurezza antincendio elencati in tabella:

Reparto	Nominativo locale e identificazione in planimetria	Arredi	Apparecchiature	Impianti
	Aule	Banchi, sedie e cattedre	LIM con video proiettore e portatile	Elettrico
	Laboratorio informatica	Banchi, sedie e cattedre	Apparecchiature del laboratorio di informatica.	Elettrico
Locale esterno	Unità di condizionamento	///	Impianto di condizionamento	Elettrico

SORGENTI D'INNESCO

Si procede all'individuazione delle sorgenti d'innescio. Nel caso in esame, tenuto conto delle caratteristiche dell'edificio e considerata l'attività svolta, le principali sorgenti d'innescio in grado di costituire **cause potenziali di incendio** sono quelle riportate in tabella.

Reparto	Locali contenenti Sorgenti d'innescio	Sorgenti d'innescio
	Depositi	- sorgenti di innescio particolari possono essere collegate a

		malfunzionamenti dell'impianto elettrico
	Ripostigli	– sorgenti di innesco particolari possono essere collegate a malfunzionamenti dell'impianto elettrico
	Tutti i locali	– presenza di varie attrezzature alimentate elettricamente quali (Videoterminali con relative periferiche, fotocopiatore, telefoni e fax, LIM nelle aule didattiche ecc.) e che possono diventare fonti di innesco per malfunzionamenti propri e per quelli dovuti all'alimentazione elettrica.
Locale esterno	Unità di condizionamento	– sorgenti di innesco particolari possono essere collegate a malfunzionamenti dell'impianto elettrico

INDIVIDUAZIONE DELLE PERSONE PIU' ESPOSTE A RISCHIO D'INCENDIO

Nella tabella seguente sono riportati gli esiti della verifica effettuata.

<i>Persone presenti in maniera occasionale o saltuaria che non hanno familiarità con i luoghi e le relative vie di esodo.</i>	Possono essere presenti, in modo occasionale e per tempi limitati: <ul style="list-style-type: none"> – genitori e/o parenti degli alunni durante gli incontri con i docenti; – personale esterno impegnato in attività formative (seminari, convegni ecc.) La presenza di persone esterne all'attività, pur se variabili per numero, costituisce elemento significativo e considerato nella presente valutazione ai fini del calcolo di affollamento dei locali. (In ogni caso, le modalità di accesso sono disciplinati dal Regolamento di Istituto)
<i>Lavoratori di ditte esterne che non hanno familiarità con i luoghi e le relative vie di esodo.</i>	Vale quanto riportato al punto precedente, poiché all'interno dell'edificio possono essere presenti lavoratori di ditte esterne in appalto, quali ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> – personale per controllo dei mezzi estinguenti (estintori ed idranti); – personale dell'ente proprietario dell'immobile per verifiche degli impianti e delle strutture; – personale di ditte esterne per interventi ordinari (tinteggiatura, manutenzione impianto elettrico, manutenzione impianto termoidraulico, ecc.); – personale per assistenza all'unità di condizionamento;
<i>Lavoratori con problemi di mobilità, udito, vista</i>	Possono essere presenti lavoratori e personale estraneo all'Istituto con problemi di mobilità, udito o vista.
<i>Lavoratori o altre persone in aree a specifico rischio d'incendio</i>	Gli spazi a rischio specifico presenti nell'edificio sono i seguenti <ul style="list-style-type: none"> - spazi per esercitazioni; - spazi per depositi; - servizi tecnologici; In questi spazi possono essere presenti studenti, personale scolastico e terzi estranei Per questi spazi sono stati richiesti all'Ente Proprietario interventi di messa a norma
<i>Lavoratori incapaci di reagire prontamente o che possono essere ignari del pericolo causato da un incendio</i>	In condizioni ordinarie, nessuno dei lavoratori (salvo casi estremi, quali ad esempio un malore od un infortunio grave), dovrebbe trovarsi incapace di reagire prontamente in caso di pericolo, né si considera probabile che un'eventuale emergenza con pregiudizio per la sicurezza delle persone abbia luogo senza che sia immediatamente individuata e sia dato l'allarme.

ELIMINAZIONE O RIDUZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO

Questa fase della procedura di valutazione ha lo scopo di migliorare la situazione ambientale esistente sotto il profilo antincendio, sulla base di quanto fin qui elaborato. Ciascun pericolo di incendio identificato, sia esso relativo alle sostanze pericolose, alle sorgenti di innesco o alle persone esposte al rischio, sarà valutato e ridotto al minimo, compatibilmente con le esigenze dell'attività.

Ciò consentirà di dimensionare le misure di protezione antincendio, in relazione alle effettive necessità, con conseguente riduzione al minimo dei rischi e permettendo l'intervento su quelli residui.

Gli interventi di seguito riportati dovranno trovare pronta attuazione da parte del datore di lavoro e per quanto di competenza da parte dell'Ente Proprietario, al fine di poter considerare efficaci le misure di sicurezza che verranno stabilite in relazione al livello di rischio classificato.

MATERIALI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI

Reparto	Locali contenenti Materiali pericolosi	Materiali pericolosi
	Depositi	non esiste la possibilità di eliminazione o riduzione del quantitativo di materiale cartaceo e combustibile presente in quanto strettamente necessario all'attività. Sono previsti controlli sul mantenimento delle condizioni.
	Ripostigli	non esiste la possibilità di eliminazione o riduzione del quantitativo di materiale combustibile in quanto strettamente necessario all'attività. Sono previsti controlli sul mantenimento delle condizioni.
	Tutti i locali	non esiste la possibilità di eliminazione o riduzione del quantitativo di materiale combustibile presente in quanto strettamente necessario all'attività. Sono previsti controlli sul mantenimento delle condizioni.
Locale esterno	Unità di condizionamento	non esiste la possibilità di eliminazione o riduzione del quantitativo di materiale combustibile/infiammabile presente nel locale in quanto strettamente necessario all'attività. Sono previsti controlli sul mantenimento delle condizioni.

SORGENTI D'INNESCO

Come evidenziato in precedenza, all'interno dei vari ambienti di lavoro possono essere presenti (ed efficaci) sorgenti di innesco e costituire causa di incendio. Si considera pertanto quanto di seguito riportato.

Reparto	Locali contenenti Sorgenti d'innesco	Sorgenti d'innesco
Edificio	Locali interni	<p>Apparecchiature elettriche Le attrezzature elettriche dotate di sistema di raffreddamento a ventilazione, dovranno essere sempre collocate in modo tale che le aperture di ventilazione non siano ostruite</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le apparecchiature ed attrezzature elettriche dovranno essere mantenute in efficienza ed in buono stato (manutenzione) specificatamente nelle seguenti parti: spine, cavi e quadri di comando - L'utilizzo di eventuali prolunghe potrà essere consentito, a condizione che non vengano sovraccaricate le prese. - Le prese di tipo "volante" è preferibile che vengano fissate a strutture solide ed in posizione tale non poter essere urtate con i piedi - A fine giornata si dovrà effettuare lo spegnimento di tutte le apparecchiature elettriche per le quali non è prevista la continuità di servizio. <p>E' VIETATO FUMARE. LE FIAMME LIBERE POSSONO UTILIZZARSI SOLTANTO NEI LOCALI APPOSITAMENTE ATTREZZATI.</p> <p>Impianto elettrico</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'impianto elettrico sarà mantenuto in efficienza ed in buono stato di conservazione mediante interventi programmati di manutenzione - L'impianto di terra sarà sottoposto (da parte dell'Ente Proprietario) alle verifiche periodiche previste dalla legislazione cogente (D.P.R. 462/01) - Sarà effettuato (da parte dell'Ente Proprietario) il calcolo della probabilità di fulminazione degli stabili per attestare la necessità o meno di realizzazione di impianti di protezione contro le scariche atmosferiche
Locali esterni	Unità di condizionamento	<p>Impianto elettrico e termico</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'impianto elettrico e quello termico saranno mantenuti in efficienza ed in buono stato di conservazione mediante interventi programmati di manutenzione.

MISURE RELATIVE ALLE PERSONE PIU' ESPOSTE A RISCHIO D'INCENDIO

<p><i>Persone presenti in maniera occasionale o saltuaria che non hanno familiarità con i luoghi e le relative vie di esodo</i></p>	<p>La presenza dei genitori e/o parenti degli alunni è stata presa in considerazione nel Piano di Emergenza e di Evacuazione. Verificare prima dell'inizio dell'attività che i percorsi per raggiungere le uscite di sicurezza non siano ostruite da ostacoli (tavolini, sedie, altri arredi ecc.). Si è tenuto conto di questi fattori durante la formazione della squadra antincendio e si sono sensibilizzati tutti i lavoratori sulle problematiche legate all'evacuazione di locali con presenza di utenti con scarsa familiarità dei luoghi.</p>
<p><i>Lavoratori di ditte esterne che non hanno familiarità con i luoghi e le relative vie di esodo</i></p>	<p>Per quanto attiene la presenza di ditte esterne, si darà seguito al coordinamento previsto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 garantendo alle stesse l'informazione sui rischi presenti nell'Edificio Scolastico secondo quanto emerso dalla presente valutazione. (Nei casi previsti sarà redatto il DUVRI). Sarà inoltre necessario provvedere all'istituzione di un sistema per il rilascio di permessi di lavoro da consegnare a manutentori ed appaltatori la cui operatività comporti l'utilizzo di fiamme libere o altre lavorazioni pericolose ai fini del rischio incendio e/o esplosione. Si è tenuto conto di questi fattori durante la formazione della squadra antincendio e si sono sensibilizzati tutti i lavoratori sulle problematiche legate all'evacuazione di locali con presenza di utenti con scarsa familiarità dei luoghi.</p>
<p><i>Lavoratori con problemi di mobilità, udito, vista</i></p>	<p>Nelle aule e nei locali destinati al ricevimento dei genitori è da considerare la presenza costante di utenti e la possibilità di presenza di persone con ridotta mobilità o altro tipo di disabilità. Intervento degli addetti al salvataggio e all'evacuazione secondo le modalità previste nel Piano di Emergenza e di Evacuazione</p>
<p><i>Lavoratori o altre persone in aree a specifico rischio d'incendio.</i></p> <p>6. Spazi a rischio specifico 6.0. Classificazione DM 26/08/1992</p>	<p>Gli spazi a rischio specifico presenti nell'edificio sono i seguenti - spazi per esercitazioni; - spazi per depositi; - servizi tecnologici; Per questi spazi sono stati richiesti all'Ente Proprietario interventi di messa a norma L'utilizzo di tali spazi è disciplinato da Regolamenti noti e rispettati da tutti gli utenti Per gli impianti di produzione di calore valgono le disposizioni di prevenzione incendi in vigore. È fatto divieto di utilizzare stufe funzionanti a combustibile solido, liquido o gassoso, per il riscaldamento di qualsiasi ambiente. IN TUTTI I LOCALI VIGE IL DIVIETO DI FUMO E DI USARE FIAMME LIBERE</p>
<p><i>Lavoratori incapaci di reagire prontamente o che possono essere ignari del pericolo causato da un incendio</i></p>	<p>Nei casi in cui si verifichi un'emergenza se ne dovrà dare immediatamente l'allarme, secondo quanto specificato all'interno del piano di gestione delle Emergenze. Normalmente quasi tutti i locali dell'Edificio sono costantemente presidati</p>

CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO D'INCENDIO

I principali elementi che permettono di classificare **il livello di rischio residuo** dopo la eliminazione e/o riduzione dei pericoli più significativi, sono costituiti dai seguenti punti:

- probabilità di innesco d'incendio;
- probabilità di propagazione veloce;
- probabilità di coinvolgimento di persone.

Per cui all'esito della identificazione dei pericoli d'incendio esistenti nell'attività (materiali combustibili e/o infiammabili presenti, possibili sorgenti d'innesco, macchine e/o apparecchiature presenti), dell'identificazione del personale esposto al rischio incendio specifico (personale dipendente, alunni, personale esterno e persone eventualmente presenti a qualsiasi titolo all'interno della scuola) e considerando le misure di gestione dell'emergenza descritte nel Piano di Emergenza e di Evacuazione si ritengono:

- poco probabili le possibilità di sviluppo di focolai;
- limitate le probabilità di propagazione di un principio d'incendio;
- non limitate le probabilità di coinvolgimento di persone;

si può concludere che il rischio di incendio, ai sensi dell'**allegato I del D.M. 10 marzo 1998**, riscontrato nell'Edificio scolastico si possa classificare nella seguente categoria:

Livello di rischio incendio MEDIO

Resta inteso che nei tempi tecnici strettamente necessari l'Ente Proprietario dovrà predisporre la Documentazione per la SCIA ANTINCENDIO.

VERIFICA DELL'ADEGUATEZZA DELLE MISURE DI SICUREZZA

Come precedentemente citato, le attività che si svolgono nell'Edificio in questione sono soggette al controllo da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e quindi non si dovranno applicare integralmente le misure preventive, protettive e precauzionali di esercizio previste dall'art. 3 del D.M. 10 marzo 1998, ma soltanto quelle relative ai punti: a) – e) – f):

- a) ridurre le probabilità di insorgenza di un incendio secondo i criteri di cui all'allegato II;
- b) realizzare le vie e le uscite di emergenza in conformità ai requisiti di cui all'allegato III;
- c) realizzare le misure per una rapida segnalazione dell'incendio in conformità ai criteri di cui all'allegato IV;
- d) assicurare l'estinzione di un incendio in conformità ai criteri di cui all'allegato V;
- e) garantire l'efficienza dei sistemi di protezione antincendio secondo i criteri di cui all'allegato VI ;
- f) fornire ai lavoratori un'adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio secondo i criteri di cui all'allegato VII;

Non essendo verificato il pieno rispetto delle norme previste nel medesimo Decreto Ministeriale e constatata l'assenza di Scia Antincendio, si **provvederà, per quanto possibile, all'attuazione delle misure compensative stabilite al punto 1.4.5**

A) Vie di esodo

- 4) installazione di ulteriore segnaletica;
- 7) incremento del personale addetto alla gestione dell'emergenza ed all'attuazione delle misure per l'evacuazione;

D) Informazione e formazione

- 1) predisposizione di un programma di controllo e di regolare manutenzione dei luoghi di lavoro;
- 2) emanazione di specifiche disposizioni per assicurare la necessaria informazione sulla sicurezza antincendio agli appaltatori esterni ed al personale dei servizi di pulizia e manutenzione;
- 3) controllo che specifici corsi di aggiornamento siano forniti al personale che usa materiali facilmente combustibili, sostanze infiammabili o sorgenti di calore in aree ad elevato rischio di incendio;
- 4) realizzazione dell'addestramento antincendio per un numero di lavoratori maggiore di quello strettamente necessario

Gli interventi di seguito riportati, costituiscono le misure che il Dirigente Scolastico e/o l'Ente Proprietario dell'immobile, dovranno programmare nel breve e/o nel medio termine al fine di ridurre il rischio residuo. I tempi per l'attuazione di tali misure restano a discrezione dei relativi responsabili sopra individuati sulla base della gravità della situazione.

a) MISURE PER RIDURRE LA PROBABILITA' DI INSORGENZA DI INCENDI ALLEGATO II

Per **ridurre la probabilità di insorgenza** degli incendi devono essere adottate le seguenti misure:

Misure di tipo tecnico

- realizzazione di impianti elettrici a regola d'arte con certificato di conformità e relativi allegati **DM 37/2008; con interventi di adeguamento.**
- controlli dell'impianto elettrico ai sensi **dell'art.86 del D.L.vo 81/2008**
- messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche , al fine di evitare la formazione di cariche elettrostatiche (**verifica biennale per gli impianti esistenti**); **DPR 462/2001**
- realizzazione di impianto di protezione dalle scariche atmosferiche o acquisizione certificazione di "auto protezione".
- ventilazione degli ambienti in presenza di gas infiammabili;
- verifica del rispetto di quanto previsto dal **DM del 26/08/1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica " Scuole di tipo "1" con interventi di adeguamento.**
- controllo del rispetto del divieto di fumo;
- rispetto delle **norme previste dal D.P.R. 412/1993** (manutenzione periodica degli impianti termici :

- libretto di centrale e degli impianti di condizionamento)
- verifica del rispetto di quanto previsto dal **DM del 12/04/1996** Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi" e s. m. e i. **ed eventuali interventi di adeguamento.**

Misure di tipo organizzativo- gestionale

- rispetto dell'ordine e della pulizia;
- controlli sulle misure di sicurezza predisposte;
- predisposizione di un regolamento interno sulle misure di sicurezza da osservare;
- informazione e formazione dei lavoratori;
- segnaletica di sicurezza, riferita in particolare ai rischi di incendio presenti nell'ambiente di lavoro.
- corretta compilazione del **Registro dei Controlli Antincendio** con segnalazione tempestiva delle non conformità.

Cause e pericoli di incendio più comuni

E'utile ed opportuno elencare le cause più comuni di incendio e prevedere per ognuna di esse interventi preventivi c/o protettivi :

1. deposito e utilizzo di materiali infiammabili o facilmente combustibili
2. utilizzo di fonti di calore
3. impianti e apparecchi elettrici
4. presenza di fumatori
5. lavori di manutenzione e ristrutturazione
6. rifiuti e scarti combustibili
7. aree non frequentate

1) Deposito di sostanze infiammabili o facilmente combustibili in luogo non idoneo o loro manipolazione senza le dovute cautele;

- I materiali facilmente combustibili o infiammabili non devono essere posizionati in prossimità di fonti di calore: apparecchi di illuminazione ecc.
- I materiali di pulizia specie quelli infiammabili (alcool ecc.) e le eventuali sostanze chimiche pericolose, devono essere tenuti in luoghi chiusi e manipolati da personale addestrato (Il materiale cartaceo: libri riviste, fascicoli ecc. va tenuto preferibilmente in scaffali in ferro provvisti di ante di protezione)

2) Utilizzo di fonti di calore

- I generatori di calore devono essere utilizzati in conformità alle istruzioni dei costruttori.
- I bruciatori dei generatori di calore e le valvole di intercettazione del combustibile devono essere oggetto di manutenzione e controlli regolari

3) Impianti ed attrezzature elettriche

- I lavoratori devono ricevere istruzioni sul corretto uso delle attrezzature e degli impianti elettrici;
- Le riparazioni devono essere effettuate da personale competente e qualificato
- Archiviare Certificati di conformità per modifiche all'impianto.
- Nel caso debba provvedersi ad un'alimentazione provvisoria di un'apparecchiatura elettrica, il cavo elettrico deve avere la lunghezza strettamente necessaria, deve essere conforme e posizionato in modo da evitare possibili danneggiamenti e il rischio di cadute.
- Programmazione di manutenzione regolare dell'impianto elettrico

Apparecchi individuali o portatili di riscaldamento

Al momento del sopralluogo non sono stati evidenziati apparecchi di riscaldamento individuali e portatili **il cui uso deve essere tassativamente vietato.**

4) Presenza di fumatori

- E' indispensabile identificare le aree dove il fumare può costituire pericolo d'incendio e disporre il divieto, poiché la mancanza di disposizioni al riguardo è una delle principali cause d'incendio
- Nelle aree dove è consentito fumare, occorre mettere a disposizione portacenere che dovranno essere svuotati regolarmente in recipienti incombustibili e il contenuto smaltito separatamente

Nell'edificio vige il divieto assoluto di fumo per tutti i locali chiusi.

5) Lavori di manutenzione e ristrutturazione

Di seguito si riportano alcune problematiche connesse alla esecuzioni di lavori all'interno dell'edificio:

- accumulo di materiali combustibili
- ostruzione delle vie di esodo

per cui , all'inizio della giornata lavorativa occorre assicurarsi che

- l'esodo delle persone dal luogo di lavoro sia assicurata;
- e che alla fine della stessa non sussistano condizioni per l'insorgere di un incendio.

Infine, particolari precauzioni vanno adottate nei lavori di manutenzione e risistemazione su impianti elettrici e di

adduzione del gas combustibile.

*** occorre in ogni caso applicare le disposizioni previste dall'art. 26 del D.L.vo 81/2008**

(Predisposizione del DUVRI ove prescritto)

6) Rifiuti e scarti di lavorazione

- I rifiuti non devono essere depositati, neanche in via temporanea, lungo le vie d'esodo-corridoi, scale e disimpegni- o dove possono entrare in contatto con sorgenti di ignizione L'accumulo dei rifiuti deve essere evitato ed essi devono essere rimossi giornalmente e depositati negli appositi cassonetti in un'area esterna all'edificio

7) Aree non frequentate

Alcuni locali adibiti a depositi possono costituire aree non frequentate:

- esse, devono essere tenute libere da materiali combustibili non essenziali e devono essere adottate precauzioni per proteggere tali aree contro l'accesso di persone non autorizzate.

Mantenimento delle misure antincendio

- I lavoratori addetti alla prevenzione incendi devono effettuare regolari controlli sui luoghi di lavoro, finalizzati ad accertare l'efficienza delle misure antincendio

In proposito devono predisporre opportune liste di controllo.

Specifici controlli vanno effettuati al termine dell'orario di lavoro, affinché il luogo stesso sia lasciato in condizioni di sicurezza, in particolare bisogna:

- controllare che tutte le porte resistenti al fuoco (se previste) siano chiuse
- controllare che tutte le apparecchiature elettriche che non devono restare in servizio siano messe fuori tensione;
- controllare che tutte le fiamme libere siano spente o lasciate in condizioni di sicurezza;
- controllare che tutti i rifiuti e gli scarti siano stati rimossi;
- controllare che tutti i materiali infiammabili siano stati depositati in luoghi sicuri:

I lavoratori devono segnalare ai preposti o agli addetti alla prevenzione incendi ogni situazione di potenziale pericolo di incendio di cui vengano a conoscenza.

e) CONTROLLI E MANUTENZIONE MISURE DI PROTEZIONE ANTINCENDIO ALLEGATO VI

Tutte le misure di protezione antincendio previste per:

- garantire il sicuro utilizzo delle vie d'uscita;
- l'estinzione degli incendi;
- la rivelazione e l'allarme in caso di incendio

devono essere oggetto di sorveglianza, controlli periodici e mantenute in efficienza.

Vie di uscita

- Tutte le parti del luogo di lavoro destinate a vie di uscita (passaggi, corridoi, scale) devono essere sorvegliate in modo adeguato, al fine di assicurare che siano libere da ostruzioni e da pericoli che possano comprometterne il sicuro utilizzo in caso di esodo;
- Tutte le porte sulle vie di uscita devono essere controllate regolarmente per assicurare che si aprano facilmente; (provvedere a riparare rapidamente ogni difetto e segnalare sempre il temporaneo malfunzionamento);
- Le porte munite di dispositivi di chiusura automatici (se esistenti) devono essere controllate periodicamente per assicurare che i dispositivi siano efficienti e che le porte chiudano perfettamente;
- La segnaletica direzionale e delle uscite deve essere oggetto di sorveglianza per assicurarne la visibilità in caso di emergenza.

Attrezzature e impianti di protezione antincendio

Il datore di lavoro (se necessario, richiede tempestivamente all'Ente Proprietario i relativi interventi di **manutenzione periodica**) è responsabile del mantenimento delle condizioni di efficienza delle attrezzature ed impianti di protezione antincendio.

Scopo dell'attività di sorveglianza, controllo e manutenzione è quella di rilevare e rimuovere qualunque causa, deficienza, danno o impedimento che possa pregiudicare il corretto funzionamento e uso dei presidi antincendio: estintori.

L'attività di controllo periodico e la manutenzione deve essere eseguita da personale competente e qualificato e riportata su apposito Registro dei Controlli Periodici.

L'attività di sorveglianza è effettuata dal personale scolastico che ha ricevuto adeguate istruzioni: i risultati della sorveglianza sono riportate sull'apposito Registro dei Controlli Periodici.

Rivelazione a allarme in caso di incendio

L'edificio dispone di un sistema di allarme coincidente con la campanella elettrica. Quotidianamente è verificato

il corretto funzionamento. Il segnale d'allarme per l'evacuazione generale è costituito da un suono continuo e prolungato ed è noto a tutti gli occupanti l'edificio.

f) INFORMAZIONE, FORMAZIONE SUI RISCHI DI INCENDIO ESERCITAZIONE ALLEGATO VII

Lavori di ditte esterne

L'intervento occasionale di lavoratori esterni presso l'edificio scolastico comporta uno scambio preventivo di informazioni sui rischi introdotti dagli stessi lavoratori e su quelli propri del luogo di lavoro. A tal fine si dovrà garantire quanto di seguito specificato.

1. Occorrerà dar seguito alla cooperazione ed al coordinamento con tutti i lavoratori autonomi e/o imprese esterne che a vario titolo hanno accesso all'edificio, anche con cadenze periodiche o per limitati periodi di tempo; tale obbligo è finalizzato all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione per le attività di competenza in ottemperanza essere adottato un sistema di permessi di lavoro per operazioni che comportano l'impiego di fiamme libere all'art. 26 del d.lgs. 81/2008. **(Duvri)**
2. Dove consentito, dovrà essere adottato un sistema di permessi di lavoro per operazioni che comportano l'impiego di fiamme libere o scintille.

Informazione e formazione

- **Informazione:** dovrà essere coinvolto tutto il personale in attività di informazione, sui rischi d'incendio e sulle misure di sicurezza da adottare rispettando i contenuti specificati nell'Allegato VII del D.M. 10 Marzo 1998 al punto 7.2.
- **Formazione:** dovrà essere garantita specifica formazione antincendio a tutti i lavoratori esposti a particolari rischi di incendio, quali per esempio gli addetti all'utilizzo di sostanze infiammabili o di attrezzature a fiamma libera.
- **Addetti antincendio:** dovrà essere valutato il numero di addetti antincendio presenti e se necessario procedere alla formazione e nomina di ulteriori lavoratori. La formazione dovrà essere compatibile con il **livello di rischio (MEDIO)**. Dovranno essere rispettati i tempi ed i contenuti minimi riportati in allegato IX.

Gestione dell'emergenza

L'attività risulta soggetta all'obbligo di redazione del **Piano di Emergenza e di Evacuazione**, così come previsto all'art. 5 del D.M. 10 marzo 1998. Sarà inoltre necessario predisporre delle **procedure scritte** per la gestione delle Emergenze.

Esercitazione antincendio

Considerata la tipologia dell'attività, dovranno essere effettuate **almeno due esercitazioni antincendio** da effettuarsi nel corso dell'anno scolastico, per mettere in pratica le procedure di esodo e di primo intervento come stabilito al punto 12 del D.M. 26/8/92; l'esito di tali esercitazioni dovrà essere **riportato in apposito verbale**.

CONCLUSIONI

Qualora le condizioni di esercizio dell'attività dovessero essere modificate nel tempo, sarà necessario aggiornare il presente documento inoltre, in virtù del punto 1.6 del D.M. 10/3/98, sarà cura del Datore di Lavoro provvedere, di concerto con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, all'implementazione e/o revisione del presente documento, in funzione di un eventuale cambiamento dell'attività, dei materiali utilizzati o depositati o qualora gli edifici fossero soggetti a ristrutturazioni o ampliamenti.

D.L.vo 81/2008 e 106/2009
VALUTAZIONE DEL
RISCHIO DI INCENDIO
(DM 10/03/1998 - DM 26/08/1992)

EDIFICIO DI SCUOLA INFANZIA – PRIMARIA
di San Gregorio Magno

PREMESSA

La presente sezione costituisce il **documento di valutazione del rischio di incendio** che il datore di lavoro deve elaborare, in ottemperanza a quanto previsto dal Decreto Legislativo 81/2008 e s. m. i. I criteri adottati per la valutazione dei rischi di incendio e per la definizione delle misure di prevenzione e protezione, sono conformi a quanto previsto dal **D.M. 10 marzo 1988** – Allegato I “Linee guida per la valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro”. Il Decreto si applica integralmente per le attività non normate, mentre per le attività normate (come nel caso degli istituti scolastici con numero presenze >100) si applica solo per le parti non trattate dalla norma specifica ovvero **D.M. 26 agosto 1992 “Norme di prevenzione incendi per l’edilizia scolastica”**.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL’EDIFICIO

È un edificio a struttura portante in c. armato costruito alla fine degli anni ‘90. L’edificio ospita le classi di Scuola Infanzia e Primaria, oltre a palestra coperta e ambienti di pertinenza e a mensa e locali annessi. Una parte del piano rialzato ospita il Servizio di Guardia Medica.

Si sviluppa su due livelli: Piano rialzato e Primo piano.

In dettaglio:

Al Piano rialzato sono ubicati i seguenti locali/ambienti:

N. 4 aule didattiche Infanzia

N. 1 sala giochi

N. 1 aula polivalente

N. 1 saletta Collaboratori Scolastici

N. 2 locali deposito

N. 1 locale mensa

N. 1 locale quadro elettrico

Blocco servizi igienici

N. 1 locale servizi igienici alunni

N. 1 locale servizi igienici alunne

N. 1 locale servizi igienici personale scolastico

Palestra e ambienti di pertinenza (in corso di ristrutturazione)

Servizi igienici

Spogliatoi

Deposito attrezzi

Cucina e ambienti di pertinenza (di gestione esterna all’Istituto)

Sala preparazione

Cucina

Dispensa

Servizio igienico

Spogliatoio

Servizio di Guardia Medica

Alcuni locali con servizi igienici (non accessibili al personale scolastico)

Altri ambienti interni

N. 1 atrio ingresso

N. 1 Ascensore (non in funzione)

N. 2 vani scale interne protette

Ambienti Esterni

Centrale termica (in fabbricato separato)

Area recintata di pertinenza scolastica

Al Primo piano sono ubicati i seguenti locali /ambienti

N. 14 aule didattiche Primaria

N. 1 saletta Collaboratori Scolastici

N. 2 Blocchi servizi igienici

N. 1 locale servizi igienici alunni

N. 1 locale servizi igienici alunne

N. 1 locale servizi igienici personale scolastico

Altri ambienti interni

N. 1 atrio ingresso

N. 1 Ascensore (non in funzione)

- N. 2 vani scale interne protette
- N. 2 vani scale esterne di emergenza

DM 10 MARZO 1998

Art. 2 Valutazione dei rischi di incendio

- 1- La valutazione dei rischi di incendio e le conseguenti misure di prevenzione e protezione costituiscono **parte specifica** del **DVR** (documento di valutazione dei rischi) di cui all'**art. 28**, del **D.L.vo 81/2008**
- 3- La valutazione dei rischi di incendio può essere effettuata in conformità ai criteri di cui all' **alleg. I**

Art. 3 Misure preventive, protettive e precauzioni d'esercizio

1-All'esito della **valutazione dei rischi di incendio** (secondo i criteri di cui all'**allegato I**), il datore di lavoro adotta le misure finalizzate a:

- g) ridurre le probabilità di insorgenza di un incendio secondo i criteri di cui all'**allegato II**;
- h) realizzare le vie e le uscite di emergenza in conformità ai requisiti di cui all'**allegato III**;
- i) realizzare le misure per una rapida segnalazione dell'incendio in conformità ai criteri di cui all'**allegato IV**;
- j) assicurare l'estinzione di un incendio in conformità ai criteri di cui all'**allegato V**;
- k) garantire l'efficienza dei sistemi di protezione antincendio secondo i criteri di cui all'**allegato VI**;
- l) fornire ai lavoratori un'adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio secondo i criteri di cui all'**allegato VII**;

L'edificio, adibito a Scuola Infanzie e Primaria, prevedendo **un numero di persone presenti superiore a 100**, costituisce attività soggetta al controllo da parte dei Vigili del Fuoco **ai sensi del DM. del 16/02/1982 (come modificato dal DPR 01/08/2011 n. 151)**, quindi le norme contenute nel presente decreto (DM 10-03-1998) sono da **applicarsi limitatamente al comma 1 lettere a) e) ed f)**

ATTIVITA' SOGGETTE AL CONTROLLO DEI VIGILI DEL FUOCO

Con riferimento all'attività svolta, da quanto potuto verificare in fase di sopralluogo e dalle informazioni ricevute sono state individuate le seguenti attività soggette al controllo da parte dei Vigili del Fuoco.

- Scuole con oltre 100 persone presenti (attività n. 67 B allegato 1 del DPR N. 151 del 01/08/2011);
- Centrale termica Potenza >100.000 Kcal/h e (attività n. 74A allegato 1 del DPR N. 151 del 01/08/2011).

Locali ed impianti tecnologici

L'impianto di riscaldamento per l'edificio in oggetto è alimentato da centrale termica funzionante a gas metano di rete, avente potenzialità superiore a 100.000 Kcal/h, ubicata in apposito locale separato dall'edificio scolastico.

Allo stato, nonostante le richieste l'Ente Proprietario non ha ancora predisposto **la Scia Antincendio** per tutte le attività soggette a controllo da parte dei VVFF (allegato 1 del DPR N. 151 del 01/08/2011)

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO ALLEGATO I

La sicurezza antincendio è orientata alla salvaguardia dell'incolumità delle persone ed alla tutela dei beni e dell'ambiente, mediante il conseguimento dei seguenti obiettivi;

- La riduzione al minimo delle occasioni di incendio (**prevenzione dei rischi**)
- La stabilità delle strutture portanti per un tempo utile ad assicurare il soccorso agli occupanti.
- La limitata produzione di fuoco e fumi all'interno delle opere e la limitata propagazione del fuoco alle opere vicine.
- La possibilità che gli occupanti lascino l'opera indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo.
- La possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.

Si effettuerà quindi una valutazione del rischio di incendio secondo le indicazioni riportate nell'allegato I e si terrà conto:

- del tipo di attività;
- dei materiali immagazzinati e manipolati;
- delle attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi;
- delle caratteristiche costruttive dei luoghi di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- delle dimensioni e della articolazione dei luoghi di lavoro;
- del numero delle persone presenti, siano lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

A seguito di sopralluogo è stato quindi effettuato il controllo delle sostanze classificate come combustibili o infiammabili, delle possibili fonti di innesco, delle caratteristiche strutturali e dell'articolazione dei luoghi di lavoro, del numero e tipologia di persone presenti (mediamente **oltre 300**).

Di seguito si riportano, sinteticamente, i risultati di tali controlli:

TIPO DI ATTIVITA'

Ai fini della valutazione del rischio d'incendio e della gestione delle emergenze per l'Edificio Scolastico, si stima che l'affollamento massimo ipotizzato all'interno dei locali dell'edificio sia di **oltre 300 persone** compresi alunni, insegnanti e personale di servizio. In riferimento all'art. 1.2 del D.M. 26/08/92 per quanto concerne la classificazione della scuola in oggetto, essendo presenti contemporaneamente più di 301 persone, e meno di 500 **l'attività scolastica sarà classificata di tipo 1.**

Le scuole vengono suddivise, in relazione alle presenze effettive contemporanee in esse prevedibili di alunni e di personale docente e non docente, nei seguenti tipi:

tipo 0: scuole con numero di presenze contemporanee fino a 100 persone;

tipo 1: scuole con numero di presenze contemporanee da 101 a 300 persone;

tipo 2: scuole con numero di presenze contemporanee da 301 a 500 persone;

tipo 3: scuole con numero di presenze contemporanee da 501 a 800 persone;

tipo 4: scuole con numero di presenze contemporanee da 801 a 1200 persone;

tipo 5: scuole con numero di presenze contemporanee oltre le 1200 persone.

Alle scuole di tipo «0» si applicano le particolari norme di sicurezza di cui al successivo punto 11.

Ogni edificio, facente parte di un complesso scolastico purché non comunicante con altri edifici, rientra nella categoria riferita al proprio affollamento.

Orari di lavoro

L'attività didattica dell'Istituto Scolastico è svolta dal lunedì al sabato dalle 8.10 fino alle 16.30 per il servizio mensa. È garantita la presenza del personale scolastico dalle 7.45. Talvolta per attività varie il personale scolastico interessato permane nell'edificio anche oltre le ore 17.00 (riunioni, svolgimento di progetti ecc.)

MATERIALI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI IMMAGAZZINATI E MANIPOLATI

Il primo elemento di valutazione del pericolo di incendio è verificare l'eventuale presenza di materiali solidi, liquidi e gassosi, che potrebbero bruciare sviluppando fiamme, fumo e calore, ossia generare fenomeni esplosivi. Nel caso in esame tenuto conto delle attività svolte nell'Edificio scolastico, i materiali degni di nota in grado di alimentare un eventuale incendio sono riportati in tabella.

Reparto	Locali contenenti Materiali pericolosi	Materiali pericolosi
	Depositi	Presenza di materiale di scorta (carta, cartelle ecc.) in quantitativo indispensabile per l'attività Didattica
	Ripostigli	Presenza di prodotti chimici utilizzati per le pulizie in quantitativo indispensabile per l'attività lavorativa.
	Tutti i locali	Presenza di mobilio di vario genere (banchi, sedie, armadi, cattedre, etc.).
Locale esterno	Centrale termica	Presenza di gas metano per l'alimentazione del bruciatore della caldaia

La presenza di altri eventuali materiali combustibili dislocati in altri punti dell'edificio, per quantitativi limitati, non costituisce oggetto di particolare valutazione.

IMPIANTI E APPARECCHIATURE UTILIZZATE E ARREDI

Le attività nei vari ambienti scolastici (aule didattiche, laboratori, ecc.) si svolgono con l'impiego delle apparecchiature e con l'utilizzo degli impianti più significativi ai fini della sicurezza antincendio elencati in tabella:

Reparto	Nominativo locale e identificazione in planimetria	Arredi	Apparecchiature	Impianti
	Aule	Banchi, sedie e cattedre	LIM con video proiettore e portatile	Elettrico
	Laboratorio informatica	Banchi, sedie e cattedre	Apparecchiature del laboratorio di informatica.	Elettrico
Locale esterno	Centrale termica	////	Caldaia allocata nella centrale termica	Elettrico Gas metano

SORGENTI D'INNESCO

Si procede all'individuazione delle sorgenti d'innescio. Nel caso in esame, tenuto conto delle caratteristiche dell'edificio e considerata l'attività svolta, le principali sorgenti d'innescio in grado di costituire **cause potenziali di incendio** sono quelle riportate in tabella.

Reparto	Locali contenenti Sorgenti d'innescio	Sorgenti d'innescio
	Depositi	– sorgenti di innescio particolari possono essere collegate a malfunzionamenti dell'impianto elettrico
	Ripostigli	– sorgenti di innescio particolari possono essere collegate a malfunzionamenti dell'impianto elettrico
	Tutti i locali	– presenza di varie attrezzature alimentate elettricamente quali (Videoterminali con relative periferiche, fotocopiatore, telefoni e fax, LIM nelle aule didattiche ecc.) e che possono diventare fonti di innescio per malfunzionamenti propri e per quelli dovuti all'alimentazione elettrica.
Locale esterno	Centrale termica	– sorgenti di innescio particolari possono essere collegate a malfunzionamenti dell'impianto elettrico

INDIVIDUAZIONE DELLE PERSONE PIU' ESPOSTE A RISCHIO D'INCENDIO

Nella tabella seguente sono riportati gli esiti della verifica effettuata.

<i>Persone presenti in maniera occasionale o saltuaria che non hanno familiarità con i luoghi e le relative vie di esodo.</i>	<p>Possono essere presenti, in modo occasionale e per tempi limitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> – genitori e/o parenti degli alunni durante gli incontri con i docenti; – personale esterno impegnato in attività formative (seminari, convegni ecc.) <p>La presenza di persone esterne all'attività, pur se variabili per numero, costituisce elemento significativo e considerato nella presente valutazione ai fini del calcolo di affollamento dei locali.</p> <p>(In ogni caso, le modalità di accesso sono disciplinati dal Regolamento di Istituto)</p>
<i>Lavoratori di ditte esterne che non hanno familiarità con i luoghi e le relative vie di esodo.</i>	<p>Vale quanto riportato al punto precedente, poiché all'interno dell'edificio possono essere presenti lavoratori di ditte esterne in appalto, quali ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> – personale per controllo dei mezzi estinguenti (estintori ed idranti); – personale dell'ente proprietario dell'immobile per verifiche degli impianti e delle strutture; – personale di ditte esterne per interventi ordinari (tinteggiatura, manutenzione impianto elettrico, manutenzione impianto termoidraulico, ecc.); – personale per assistenza alla centrale termica;
<i>Lavoratori con problemi di mobilità, udito, vista</i>	<p>Possono essere presenti lavoratori e personale estraneo all'Istituto con problemi di mobilità, udito o vista.</p>
<i>Lavoratori o altre persone in aree a specifico rischio d'incendio</i>	<p>Gli spazi a rischio specifico presenti nell'edificio sono i seguenti</p> <ul style="list-style-type: none"> - spazi per esercitazioni; - spazi per depositi; - servizi tecnologici; <p>In questi spazi possono essere presenti studenti, personale scolastico e terzi estranei</p> <p>Per questi spazi sono stati richiesti all'Ente Proprietario interventi di messa a norma</p>

<i>Lavoratori incapaci di reagire prontamente o che possono essere ignari del pericolo causato da un incendio</i>	In condizioni ordinarie, nessuno dei lavoratori (salvo casi estremi, quali ad esempio un malore od un infortunio grave), dovrebbe trovarsi incapace di reagire prontamente in caso di pericolo, né si considera probabile che un'eventuale emergenza con pregiudizio per la sicurezza delle persone abbia luogo senza che <u>sia immediatamente individuata</u> e sia dato l'allarme.
---	---

ELIMINAZIONE O RIDUZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO

Questa fase della procedura di valutazione ha lo scopo di migliorare la situazione ambientale esistente sotto il profilo antincendio, sulla base di quanto fin qui elaborato. Ciascun pericolo di incendio identificato, sia esso relativo alle sostanze pericolose, alle sorgenti di innesco o alle persone esposte al rischio, sarà valutato e ridotto al minimo, compatibilmente con le esigenze dell'attività.

Ciò consentirà di dimensionare le misure di protezione antincendio, in relazione alle effettive necessità, con conseguente riduzione al minimo dei rischi e permettendo l'intervento su quelli residui.

Gli interventi di seguito riportati dovranno trovare pronta attuazione da parte del datore di lavoro e per quanto di competenza da parte dell'Ente Proprietario, al fine di poter considerare efficaci le misure di sicurezza che verranno stabilite in relazione al livello di rischio classificato.

MATERIALI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI

Reparto	Locali contenenti Materiali pericolosi	Materiali pericolosi
	Depositi	non esiste la possibilità di eliminazione o riduzione del quantitativo di materiale cartaceo e combustibile presente in quanto strettamente necessario all'attività. Sono previsti controlli sul mantenimento delle condizioni.
	Ripostigli	non esiste la possibilità di eliminazione o riduzione del quantitativo di materiale combustibile in quanto strettamente necessario all'attività. Sono previsti controlli sul mantenimento delle condizioni.
	Tutti i locali	non esiste la possibilità di eliminazione o riduzione del quantitativo di materiale combustibile presente in quanto strettamente necessario all'attività. Sono previsti controlli sul mantenimento delle condizioni.
Locale esterno	Centrale termica	non esiste la possibilità di eliminazione o riduzione del quantitativo di materiale combustibile/infiammabile presente nel locale in quanto strettamente necessario all'attività. Sono previsti controlli sul mantenimento delle condizioni.

SORGENTI D'INNESCO

Come evidenziato in precedenza, all'interno dei vari ambienti di lavoro possono essere presenti (ed efficaci) sorgenti di innesco e costituire causa di incendio. Si considera pertanto quanto di seguito riportato.

Reparto	Locali contenenti Sorgenti d'innescio	Sorgenti d'innescio
Edificio	Locali interni	Apparecchiature elettriche Le attrezzature elettriche dotate di sistema di raffreddamento a ventilazione, dovranno essere sempre collocate in modo tale che le aperture di ventilazione non siano ostruite <ul style="list-style-type: none"> - Le apparecchiature ed attrezzature elettriche dovranno essere mantenute in efficienza ed in buono stato (manutenzione) specificatamente nelle seguenti parti: spine, cavi e quadri di comando - L'utilizzo di eventuali prolunghe potrà essere consentito, a condizione che non vengano sovraccaricate le prese. - Le prese di tipo "volante" è preferibile che vengano fissate a strutture solide ed in posizione tale non poter essere urtate con i piedi - A fine giornata si dovrà effettuare lo spegnimento di tutte le apparecchiature elettriche per le quali non è prevista la continuità di servizio. E' VIETATO FUMARE. LE FIAMME LIBERE POSSONO UTILIZZARSI SOLTANTO NEI LOCALI APPOSITAMENTE ATTREZZATI.
		Impianto elettrico <ul style="list-style-type: none"> - L'impianto elettrico sarà mantenuto in efficienza ed in buono stato di conservazione mediante interventi programmati di manutenzione - L'impianto di terra sarà sottoposto (da parte dell'Ente Proprietario) alle verifiche periodiche previste dalla legislazione cogente (D.P.R. 462/01) - Sarà effettuato (da parte dell'Ente Proprietario) il calcolo della probabilità di fulminazione degli stabili per attestare la necessità o meno di realizzazione di impianti di protezione contro le scariche atmosferiche
Locali esterni	Centrale termica	Impianto elettrico e termico <ul style="list-style-type: none"> - L'impianto elettrico e quello termico saranno mantenuti in efficienza ed in buono stato di conservazione mediante interventi programmati di manutenzione.

MISURE RELATIVE ALLE PERSONE PIU' ESPOSTE A RISCHIO D'INCENDIO

<i>Persone presenti in maniera occasionale o saltuaria che non hanno familiarità con i luoghi e le relative vie di esodo</i>	La presenza dei genitori e/o parenti degli alunni è stata presa in considerazione nel Piano di Emergenza e di Evacuazione . Verificare prima dell'inizio dell'attività che i percorsi per raggiungere le uscite di sicurezza non siano ostruite da ostacoli (tavolini, sedie, altri arredi ecc.). Si è tenuto conto di questi fattori durante la formazione della squadra antincendio e si sono sensibilizzati tutti i lavoratori sulle problematiche legate all'evacuazione di locali con presenza di utenti con scarsa familiarità dei luoghi.
<i>Lavoratori di ditte esterne che non hanno familiarità con i luoghi e le relative vie di esodo</i>	Per quanto attiene la presenza di ditte esterne, si darà seguito al coordinamento previsto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 garantendo alle stesse l'informazione sui rischi presenti nell'Edificio Scolastico secondo quanto emerso dalla presente valutazione. (Nei casi previsti sarà redatto il DUVRI). Sarà inoltre necessario provvedere all'istituzione di un sistema per il rilascio di permessi di lavoro da consegnare a manutentori ed appaltatori la cui operatività comporti l'utilizzo di fiamme libere o altre lavorazioni pericolose ai fini del rischio incendio e/o esplosione. Si è tenuto conto di questi fattori durante la formazione della squadra antincendio e si sono sensibilizzati tutti i lavoratori sulle problematiche legate all'evacuazione di locali con presenza di utenti con scarsa familiarità dei luoghi.
<i>Lavoratori con problemi di mobilità, udito, vista</i>	Nelle aule e nei locali destinati al ricevimento dei genitori è da considerare la presenza costante di utenti e la possibilità di presenza di persone con ridotta

	<p>mobilità o altro tipo di disabilità.</p> <p>Intervento degli addetti al salvataggio e all'evacuazione secondo le modalità previste nel Piano di Emergenza e di Evacuazione</p>
<p><i>Lavoratori o altre persone in aree a specifico rischio d'incendio.</i></p> <p>6. Spazi a rischio specifico 6.0. Classificazione DM 26/08/1992</p>	<p>Gli spazi a rischio specifico presenti nell'edificio sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spazi per esercitazioni; - spazi per depositi; - servizi tecnologici; <p>Per questi spazi sono stati richiesti all'Ente Proprietario interventi di messa a norma. L'utilizzo di tali spazi è disciplinato da Regolamenti noti e rispettati da tutti gli utenti. Per gli impianti di produzione di calore valgono le disposizioni di prevenzione incendi in vigore. È fatto divieto di utilizzare stufe funzionanti a combustibile solido, liquido o gassoso, per il riscaldamento di qualsiasi ambiente.</p> <p>IN TUTTI I LOCALI VIGE IL DIVIETO DI FUMO E DI USARE FIAMME LIBERE</p>
<p><i>Lavoratori incapaci di reagire prontamente o che possono essere ignari del pericolo causato da un incendio</i></p>	<p>Nei casi in cui si verifichi un'emergenza se ne dovrà dare immediatamente l'allarme, secondo quanto specificato all'interno del piano di gestione delle Emergenze.</p> <p>Normalmente quasi tutti i locali dell'Edificio sono costantemente presidiati</p>

CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO D'INCENDIO

I principali elementi che permettono di classificare il livello di rischio residuo dopo la eliminazione c/o riduzione dei pericoli più significativi, sono costituiti dai seguenti punti:

- probabilità di innesco d'incendio;
- probabilità di propagazione veloce;
- probabilità di coinvolgimento di persone.

Per cui all'esito della identificazione dei pericoli d'incendio esistenti nell'attività (materiali combustibili e/o infiammabili presenti, possibili sorgenti d'innesco, macchine e/o apparecchiature presenti), dell'identificazione del personale esposto al rischio incendio specifico (personale dipendente, alunni, personale esterno e persone eventualmente presenti a qualsiasi titolo all'interno della scuola) e considerando le misure di gestione dell'emergenza descritte nel Piano di Emergenza e di Evacuazione si ritengono:

- poco probabili le possibilità di sviluppo di focolai;
- limitate le probabilità di propagazione di un principio d'incendio;
- non limitate le probabilità di coinvolgimento di persone;

si può concludere che il rischio di incendio, ai sensi dell'allegato I del D.M. 10 marzo 1998, riscontrato nell'Edificio scolastico si possa classificare nella seguente categoria:

Livello di rischio incendio ELEVATO

Resta inteso che nei tempi tecnici strettamente necessari l'Ente Proprietario dovrà predisporre la Documentazione per la SCIA ANTINCENDIO.

VERIFICA DELL'ADEGUATEZZA DELLE MISURE DI SICUREZZA

Come precedentemente citato, le attività che si svolgono nell'Edificio in questione sono soggette al controllo da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e quindi non si dovranno applicare integralmente le misure preventive, protettive e precauzionali di esercizio previste dall'art. 3 del D.M. 10 marzo 1998, ma soltanto quelle relative ai punti: **a) – e) – f):**

- g) ridurre le probabilità di insorgenza di un incendio secondo i criteri di cui all'allegato II,
- h) realizzare le vie e le uscite di emergenza in conformità ai requisiti di cui all'allegato III;
- i) realizzare le misure per una rapida segnalazione dell'incendio in conformità ai criteri di cui all'allegato IV;
- j) assicurare l'estinzione di un incendio in conformità ai criteri di cui all'allegato V;
- k) garantire l'efficienza dei sistemi di protezione antincendio secondo i criteri di cui all'allegato VI ;
- l) fornire ai lavoratori un'adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio secondo i criteri di cui all'allegato VII;

Non essendo verificato il pieno rispetto delle norme previste nel medesimo Decreto Ministeriale e constatata l'assenza di Scia Antincendio, si **provvederà, per quanto possibile, all'attuazione delle misure compensative stabilite al punto 1.4.5**

A) Vie di esodo

- 4) installazione di ulteriore segnaletica;
- 7) incremento del personale addetto alla gestione dell'emergenza ed all'attuazione delle misure per l'evacuazione;

D) Informazione e formazione

- 1) predisposizione di un programma di controllo e di regolare manutenzione dei luoghi di lavoro;
- 2) emanazione di specifiche disposizioni per assicurare la necessaria informazione sulla sicurezza antincendio agli appaltatori esterni ed al personale dei servizi di pulizia e manutenzione;
- 3) controllo che specifici corsi di aggiornamento siano forniti al personale che usa materiali facilmente combustibili, sostanze infiammabili o sorgenti di calore in aree ad elevato rischio di incendio;
- 4) realizzazione dell'addestramento antincendio per un numero di lavoratori maggiore di quello strettamente necessario

Gli interventi di seguito riportati, costituiscono le misure che il Dirigente Scolastico e/o l'Ente Proprietario dell'immobile, dovranno programmare nel breve e/o nel medio termine al fine di ridurre il rischio residuo. I tempi per l'attuazione di tali misure restano a discrezione dei relativi responsabili sopra individuati sulla base della gravità della situazione.

a) MISURE PER RIDURRE LA PROBABILITA' DI INSORGENZA DI INCENDI ALLEGATO II

Per **ridurre la probabilità di insorgenza** degli incendi devono essere adottate le seguenti misure:

Misure di tipo tecnico

- realizzazione di impianti elettrici a regola d'arte con certificato di conformità e relativi allegati **DM 37/2008; con interventi di adeguamento.**
- controlli dell'impianto elettrico ai sensi **dell'art.86 del D.L.vo 81/2008**
- messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche, al fine di evitare la formazione di cariche elettrostatiche (**verifica biennale per gli impianti esistenti**); **DPR 462/2001**
- realizzazione di impianto di protezione dalle scariche atmosferiche o acquisizione certificazione di "auto protezione".
- ventilazione degli ambienti in presenza di gas infiammabili;
- verifica del rispetto di quanto previsto dal **DM del 26/08/1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica "Scuole di tipo "I" con interventi di adeguamento.**
- controllo del rispetto del divieto di fumo;
- rispetto delle **norme previste dal D.P.R. 412/1993** (manutenzione periodica degli impianti termici : libretto di centrale e degli impianti di condizionamento)
- verifica del rispetto di quanto previsto dal **DM del 12/04/1996** Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi" e s. m. e. i. ed eventuali **interventi di adeguamento.**

Misure di tipo organizzativo- gestionale

- rispetto dell'ordine e della pulizia;
- controlli sulle misure di sicurezza predisposte;
- predisposizione di un regolamento interno sulle misure di sicurezza da osservare;
- informazione e formazione dei lavoratori;
- segnaletica di sicurezza, riferita in particolare ai rischi di incendio presenti nell'ambiente di lavoro.
- corretta compilazione del **Registro dei Controlli Antincendio** con segnalazione tempestiva delle non conformità.

Cause e pericoli di incendio più comuni

E' utile ed opportuno elencare le cause più comuni di incendio e prevedere per ognuna di esse interventi preventivi e/o protettivi :

1. deposito e utilizzo di materiali infiammabili o facilmente combustibili
2. utilizzo di fonti di calore
3. impianti e apparecchi elettrici
4. presenza di fumatori
5. lavori di manutenzione e ristrutturazione
6. rifiuti e scarti combustibili
7. aree non frequentate

1) Deposito di sostanze infiammabili o facilmente combustibili in luogo non idoneo o loro manipolazione senza le dovute cautele;

- I materiali facilmente combustibili o infiammabili non devono essere posizionati in prossimità di fonti di calore: apparecchi di illuminazione ecc.
- I materiali di pulizia specie quelli infiammabili (alcool ecc.) e le eventuali sostanze chimiche pericolose, devono essere tenuti in luoghi chiusi e manipolati da personale addestrato (Il materiale cartaceo: libri riviste, fascicoli ecc. va tenuto preferibilmente in scaffali in ferro provvisti di ante di protezione)

2) Utilizzo di fonti di calore

- I generatori di calore devono essere utilizzati in conformità alle istruzioni dei costruttori.
- I bruciatori dei generatori di calore e le valvole di intercettazione del combustibile devono essere oggetto di manutenzione e controlli regolari

3) Impianti ed attrezzature elettriche

- I lavoratori devono ricevere istruzioni sul corretto uso delle attrezzature e degli impianti elettrici;
- Le riparazioni devono essere effettuate da personale competente e qualificato
- Archiviare Certificati di conformità per modifiche all'impianto.
- Nel caso debba provvedersi ad un'alimentazione provvisoria di un'apparecchiatura elettrica, il cavo elettrico deve avere la lunghezza strettamente necessaria, deve essere conforme e posizionato in modo da evitare possibili danneggiamenti e il rischio di cadute.
- Programmazione di manutenzione regolare dell'impianto elettrico

Apparecchi individuali o portatili di riscaldamento

Al momento del sopralluogo non sono stati evidenziati apparecchi di riscaldamento individuali e portatili il cui uso deve essere tassativamente vietato.

4) Presenza di fumatori

- E' indispensabile identificare le aree dove il fumare può costituire pericolo d'incendio e disporne il divieto, poiché la mancanza di disposizioni al riguardo è una delle principali cause d'incendio
- Nelle aree dove è consentito fumare, occorre mettere a disposizione portacenere che dovranno essere svuotati regolarmente in recipienti incombustibili e il contenuto smaltito separatamente

Nell'edificio vige il divieto assoluto di fumo per tutti i locali chiusi.

5) Lavori di manutenzione e ristrutturazione

Di seguito si riportano alcune problematiche connesse alla esecuzione di lavori all'interno dell'edificio:

- accumulo di materiali combustibili
- ostruzione delle vie di esodo

per cui , all'inizio della giornata lavorativa occorre assicurarsi che

- l'esodo delle persone dal luogo di lavoro sia assicurata;
- e che alla fine della stessa non sussistano condizioni per l'innescò di un incendio.

Infine, particolari precauzioni vanno adottate nei lavori di manutenzione e risistemazione su impianti elettrici e di adduzione del gas combustibile.

*** occorre in ogni caso applicare le disposizioni previste dall'art. 26 del D.L.vo 81/2008**

(Predisposizione del DUVRI ove prescritto)

6) Rifiuti e scarti di lavorazione

- I rifiuti non devono essere depositati, neanche in via temporanea, lungo le vie d'esodo-corridoi, scale e disimpegni- o dove possono entrare in contatto con sorgenti di ignizione. L'accumulo dei rifiuti deve essere evitato ed essi devono essere rimossi giornalmente e depositati negli appositi cassonetti in un'area esterna all'edificio

7) Aree non frequentate

Alcuni locali adibiti a depositi possono costituire aree non frequentate:

- esse, devono essere tenute libere da materiali combustibili non essenziali e devono essere adottate precauzioni per proteggere tali aree contro l'accesso di persone non autorizzate.

Mantenimento delle misure antincendio

- I lavoratori addetti alla prevenzione incendi devono effettuare regolari controlli sui luoghi di lavoro, finalizzati ad accertare l'efficienza delle misure antincendio

In proposito devono predisporre opportune liste di controllo.

Specifici controlli vanno effettuati al termine dell'orario di lavoro, affinché il luogo stesso sia lasciato in condizioni di sicurezza, in particolare bisogna:

- controllare che tutte le porte resistenti al fuoco (se previste) siano chiuse
- controllare che tutte le apparecchiature elettriche che non devono restare in servizio siano messe fuori tensione;
- controllare che tutte le fiamme libere siano spente o lasciate in condizioni di sicurezza;

- controllare che tutti i rifiuti e gli scarti siano stati rimossi;
- controllare che tutti i materiali infiammabili siano stati depositati in luoghi sicuri;

I lavoratori devono segnalare ai preposti o agli addetti alla prevenzione incendi ogni situazione di potenziale pericolo di incendio di cui vengano a conoscenza.

e) CONTROLLI E MANUTENZIONE MISURE DI PROTEZIONE ANTINCENDIO ALLEGATO VI

Tutte le misure di protezione antincendio previste per:

- garantire il sicuro utilizzo delle vie d'uscita;
- l'estinzione degli incendi;
- la rivelazione e l'allarme in caso di incendio

devono essere oggetto di sorveglianza, controlli periodici e mantenute in efficienza.

Vie di uscita

- Tutte le parti del luogo di lavoro destinate a vie di uscita (passaggi, corridoi, scale) devono essere sorvegliate in modo adeguato, al fine di assicurare che siano libere da ostruzioni e da pericoli che possano comprometterne il sicuro utilizzo in caso di esodo;
- Tutte le porte sulle vie di uscita devono essere controllate regolarmente per assicurare che si aprano facilmente; (provvedere a riparare rapidamente ogni difetto e segnalare sempre il temporaneo malfunzionamento);
- Le porte munite di dispositivi di chiusura automatici (se esistenti) devono essere controllate periodicamente per assicurare che i dispositivi siano efficienti e che le porte chiudano perfettamente;
- La segnaletica direzionale e delle uscite deve essere oggetto di sorveglianza per assicurarne la visibilità in caso di emergenza.

Attrezzature e impianti di protezione antincendio

Il datore di lavoro (se necessario, richiede tempestivamente all'Ente Proprietario i relativi interventi di manutenzione periodica) è responsabile del mantenimento delle condizioni di efficienza delle attrezzature ed impianti di protezione antincendio.

Scopo dell'attività di sorveglianza, controllo e manutenzione è quella di rilevare e rimuovere qualunque causa, deficienza, danno o impedimento che possa pregiudicare il corretto funzionamento e uso dei presidi antincendio: estintori.

L'attività di controllo periodico e la manutenzione deve essere eseguita da personale competente e qualificato e riportata su apposito Registro dei Controlli Periodici.

L'attività di sorveglianza è effettuata dal personale scolastico che ha ricevuto adeguate istruzioni: i risultati della sorveglianza sono riportate sull'apposito Registro dei Controlli Periodici.

Rivelazione a allarme in caso di incendio

L'edificio dispone di un sistema di allarme coincidente con la campanella elettrica. Quotidianamente è verificato il corretto funzionamento. Il segnale d'allarme per l'evacuazione generale è costituito da un suono continuo e prolungato ed è noto a tutti gli occupanti l'edificio.

f) INFORMAZIONE, FORMAZIONE SUI RISCHI DI INCENDIO ESERCITAZIONE ALLEGATO VII

Lavori di ditte esterne

L'intervento occasionale di lavoratori esterni presso l'edificio scolastico comporta uno scambio preventivo di informazioni sui rischi introdotti dagli stessi lavoratori e su quelli propri del luogo di lavoro. A tal fine si dovrà garantire quanto di seguito specificato.

3. Occorrerà dar seguito alla cooperazione ed al coordinamento con tutti i lavoratori autonomi e/o imprese esterne che a vario titolo hanno accesso all'edificio, anche con cadenze periodiche o per limitati periodi di tempo; tale obbligo è finalizzato all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione per le attività di competenza in ottemperanza essere adottato un sistema di permessi di lavoro per operazioni che comportano l'impiego di fiamme libere all'art. 26 del d.lgs. 81/2008. (Duvri)
4. Dove consentito, dovrà essere adottato un sistema di permessi di lavoro per operazioni che comportano l'impiego di fiamme libere o scintille.

Informazione e formazione

- **Informazione:** dovrà essere coinvolto tutto il personale in attività di informazione, sui rischi d'incendio e sulle misure di sicurezza da adottare rispettando i contenuti specificati nell'Allegato VII del D.M. 10 Marzo 1998 al punto 7.2.
- **Formazione:** dovrà essere garantita specifica formazione antincendio a tutti i lavoratori esposti a particolari rischi di incendio, quali per esempio gli addetti all'utilizzo di sostanze infiammabili o di attrezzature a fiamma libera.

- **Addetti antincendio:** dovrà essere valutato il numero di addetti antincendio presenti e se necessario procedere alla formazione e nomina di ulteriori lavoratori. La formazione dovrà essere compatibile con il **livello di rischio (ELEVATO)**. Dovranno essere rispettati i tempi ed i contenuti minimi riportati in allegato IX.

Gestione dell'emergenza

L'attività risulta soggetta all'obbligo di redazione del **Piano di Emergenza e di Evacuazione**, così come previsto all'art. 5 del D.M. 10 marzo 1998. Sarà inoltre necessario predisporre delle **procedure scritte** per la gestione delle Emergenze.

Esercitazione antincendio

Considerata la tipologia dell'attività, dovranno essere effettuate **almeno due esercitazioni antincendio** da effettuarsi nel corso dell'anno scolastico, per mettere in pratica le procedure di esodo e di primo intervento come stabilito al punto 12 del D.M. 26/8/92; l'esito di tali esercitazioni dovrà essere **riportato in apposito verbale**.

CONCLUSIONI

Qualora le condizioni di esercizio dell'attività dovessero essere modificate nel tempo, sarà necessario aggiornare il presente documento inoltre, in virtù del punto 1.6 del D.M. 10/3/98, sarà cura del Datore di Lavoro provvedere, di concerto con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, all'implementazione e/o revisione del presente documento, in funzione di un eventuale cambiamento dell'attività, dei materiali utilizzati o depositati o qualora gli edifici fossero soggetti a ristrutturazioni o ampliamenti.

D.L.vo 81/2008 e 106/2009
VALUTAZIONE DEL
RISCHIO DI INCENDIO
(DM 10/03/1998 - D.M. 26 agosto 1992)

EDIFICIO DI SCUOLA INFANZIA – PRIMARIA
SECONDARIA DI 1° GRADO
di Ricigliano

PREMESSA

La presente sezione costituisce il **documento di valutazione del rischio di incendio** che il datore di lavoro deve elaborare, in ottemperanza a quanto previsto dal Decreto Legislativo 81/2008 e s. m. i. I criteri adottati per la valutazione dei rischi di incendio e per la definizione delle misure di prevenzione e protezione, sono conformi a quanto previsto dal **D.M. 10 marzo 1988** – Allegato I “Linee guida per la valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro”. Il Decreto si applica integralmente per le attività non normate, mentre per le attività normate (come nel caso degli istituti scolastici con numero presenze >100) si applica solo per le parti non trattate dalla norma specifica ovvero **D.M. 26 agosto 1992** “**Norme di prevenzione incendi per l’edilizia scolastica**”.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL’EDIFICIO

È un edificio a struttura portante in c. armato di non recente costruzione. L’edificio ospita le classi di Scuola Infanzia, Primaria e Secondaria 1° grado, oltre a locali di pertinenza.

Si sviluppa su due livelli: Piano rialzato (che ospita classi di Scuola Infanzia e Primaria) e Piano seminterrato (che ospita una classe di Scuola secondaria di 1° grado).

In dettaglio:

Al Piano rialzato sono ubicati i seguenti locali/ambienti (interni) :

N. 1 aula didattica Infanzia

N. 2 aule didattiche Primaria (pluriclassi)

N. 1 aula sdoppiamento Primaria

N. 1 aula Covid

N. 1 sala giochi

N. 1 locale mensa

N. 2 locali deposito

N. 2 Blocchi servizi igienici

Infanzia

Primaria

Altri ambienti interni

N. 1 atrio ingresso

N. 1 vano scala interna

Ambienti Esterni

Cavedio antistante l’ingresso principale

Locale alloggiamento caldaia murale

Area recintata di pertinenza scolastica

Al Piano seminterrato sono ubicati i seguenti locali /ambienti

N. 1 aula didattica Secondaria 1° grado

N. 2 locali deposito

N. 1 Blocco servizi igienici

Secondaria 1° grado

Altri ambienti interni

N. 1 atrio ingresso

N. 1 vano scala interni

Ambienti Esterni

Locale alloggiamento caldaia murale

Area recintata di pertinenza scolastica

DM 10 MARZO 1998

Art. 2 Valutazione dei rischi di incendio

1- La valutazione dei rischi di incendio e le conseguenti misure di prevenzione e protezione costituiscono **parte specifica del DVR** (documento di valutazione dei rischi) di cui all’**art. 28**, del **D.L.vo 81/2008**

3- La valutazione dei rischi di incendio può essere effettuata in conformità ai criteri di cui all’ **alleg. I**

Art. 3 Misure preventive, protettive e precauzioni d’esercizio

1-All’esito della **valutazione dei rischi di incendio** (secondo i criteri di cui all’**allegato I**), il datore di lavoro adotta le misure finalizzate a:

- m) Ridurre le probabilità di insorgenza di un incendio secondo i criteri di cui all'**allegato II**;
- n) Realizzare le vie e le uscite di emergenza in conformità ai requisiti di cui all'**allegato III**;
- o) Realizzare le misure per una rapida segnalazione dell'incendio in conformità ai criteri di cui all'**allegato IV**;
- p) Assicurare l'estinzione di un incendio in conformità ai criteri di cui all'**allegato V**;
- q) Garantire l'efficienza dei sistemi di protezione antincendio secondo i criteri di cui all'**allegato VI**;
- r) Fornire ai lavoratori un'adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio secondo i criteri di cui all'**allegato VII**;

L'edificio adibito a Scuola Infanzia – Primaria- Secondaria 1° grado prevedendo **un numero di persone presenti inferiore a 100**, non costituisce attività soggetta a controllo da parte dei Vigili del Fuoco ai sensi del **DM. del 16/02/1982 (come modificato dal DPR 01/08/2011 n. 151)**, quindi le norme contenute nel presente decreto (DM 10-03-1998) sono da **applicarsi integralmente**.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO ALLEGATO I

La sicurezza antincendio è orientata alla salvaguardia dell'incolumità delle persone ed alla tutela dei beni e dell'ambiente, mediante il conseguimento dei seguenti obiettivi;

- La riduzione al minimo delle occasioni di incendio (**prevenzione dei rischi**)
- La stabilità delle strutture portanti per un tempo utile ad assicurare il soccorso agli occupanti.
- La limitata produzione di fuoco e fumi all'interno delle opere e la limitata propagazione del fuoco alle opere vicine.
- La possibilità che gli occupanti lascino l'opera indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo.
- La possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.

Si effettuerà quindi una **valutazione del rischio di incendio secondo le indicazioni riportate nell'allegato I** e si terrà conto:

- del tipo di attività;
- dei materiali immagazzinati e manipolati;
- delle attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi;
- delle caratteristiche costruttive dei luoghi di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- delle dimensioni e della articolazione dei luoghi di lavoro;
- del numero delle persone presenti, siano lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

A seguito di sopralluogo è stato quindi effettuato il controllo delle sostanze classificate come combustibili o infiammabili, delle possibili fonti di innesco, delle caratteristiche strutturali e dell'articolazione dei luoghi di lavoro, del numero e tipologia di persone presenti (mediamente **circa 50**).

Di seguito si riportano, sinteticamente, i risultati di tali controlli:

TIPO DI ATTIVITA'

Ai fini della valutazione del rischio d'incendio e della gestione delle emergenze per l'Edificio Scolastico, si stima che l'affollamento massimo ipotizzato all'interno dei locali dell'edificio sia di **circa 50 persone** compresi alunni, insegnanti e personale di servizio. In riferimento all'art. 1.2 del D.M. 26/08/92 per quanto concerne la classificazione della scuola in oggetto, essendo presenti contemporaneamente **meno di 100 persone, l'attività scolastica sarà classificata di tipo 0**.

Le scuole vengono suddivise, in relazione alle presenze effettive contemporanee in esse prevedibili di alunni e di personale docente e non docente, nei seguenti tipi:

tipo 0: scuole con numero di presenze contemporanee fino a 100 persone;

tipo 1: scuole con numero di presenze contemporanee da 101 a 300 persone;

tipo 2: scuole con numero di presenze contemporanee da 301 a 500 persone;

tipo 3: scuole con numero di presenze contemporanee da 501 a 800 persone;

tipo 4: scuole con numero di presenze contemporanee da 801 a 1200 persone;

tipo 5: scuole con numero di presenze contemporanee oltre le 1200 persone.

Alle scuole di tipo «0» si applicano le particolari norme di sicurezza di cui al successivo punto 11.

Ogni edificio, facente parte di un complesso scolastico purché non comunicante con altri edifici, rientra nella categoria riferita al proprio affollamento.

Orari di lavoro

L'attività didattica dell'Istituto Scolastico è svolta dal lunedì al sabato dalle 8.30 alle 13.30.

Nei giorni di rientro o nei giorni in cui è attivo il servizio mensa l'orario è fino alle 16.30

È garantita la presenza del personale scolastico dalle 8.00.

Talvolta per riunioni il personale scolastico permane nell'edificio anche in orario pomeridiano.

MATERIALI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI IMMAGAZZINATI E MANIPOLATI

Il primo elemento di valutazione del pericolo di incendio è verificare l'eventuale presenza di materiali solidi, liquidi e gassosi, che potrebbero bruciare sviluppando fiamme, fumo e calore, ossia generare fenomeni esplosivi. Nel caso in esame tenuto conto delle attività svolte nell'Edificio scolastico, i materiali degni di nota, in grado di alimentare un eventuale incendio, sono riportati in tabella

Reparto	Locali contenenti Materiali combustibili	Materiali combustibili
Locali interni	Ripostiglio	Presenza di prodotti chimici utilizzati per le pulizie in quantitativo indispensabile per l'attività lavorativa.
	Depositi	Presenza di materiale di scorta (carta, cartelle ecc.) in quantitativo indispensabile per l'attività didattica.
	Tutti i locali	Presenza di mobili di vario genere (banchi, sedie, armadi, cattedre, etc.).
Alloggiamento esterno	Caldaie murali	Componenti dell'impianto

La presenza di altri eventuali materiali combustibili dislocati in altri punti dell'edificio, per quantitativi limitati, non costituisce oggetto di particolare valutazione.

IMPIANTI E APPARECCHIATURE UTILIZZATE E ARREDI

Le attività nei vari ambienti scolastici (aule didattiche, laboratori, uffici ecc.) si svolgono con l'impiego delle apparecchiature e con l'utilizzo degli impianti più significativi ai fini della sicurezza antincendio elencati in tabella:

Reparto	Nominativo locale e identificazione in planimetria	Arredi	Apparecchiature	Impianti
	Aule	Banchi, sedie e cattedre	LIM con video proiettore e portatile	Elettrico
Alloggiamento esterno	Caldaie murali	////	Componenti dell'impianto	Elettrico Gas metano

SORGENTI D'INNESCO

Si procede all'individuazione delle sorgenti d'innesco. Nel caso in esame, tenuto conto delle caratteristiche dell'edificio e considerata l'attività svolta, le principali sorgenti d'innesco in grado di costituire **cause potenziali di incendio** sono quelle riportate in tabella.

Reparto	Locali contenenti Sorgenti d'innesco	Sorgenti d'innesco
Locali interni	Ripostiglio	- sorgenti di innesco particolari possono essere collegate a malfunzionamenti dell'impianto elettrico
	Deposito	- sorgenti di innesco particolari possono essere collegate a malfunzionamenti dell'impianto elettrico
	Tutti i locali	- presenza di varie attrezzature alimentate elettricamente quali (Videoterminali con relative periferiche, fotocopiatore, telefoni e fax, televisore, videoregistratore, stereo) che possono diventare fonti di innesco per malfunzionamenti propri e per quelli dovuti all'alimentazione elettrica.
Alloggiamento esterno	Caldaie murali	- sorgenti di innesco particolari possono essere collegate a malfunzionamenti dell'impianto elettrico

INDIVIDUAZIONE DELLE PERSONE PIU' ESPOSTE A RISCHIO D'INCENDIO

Nella tabella seguente sono riportati gli esiti della verifica effettuata.

<i>Persone presenti in maniera occasionale o saltuaria che non hanno familiarità con i luoghi e le</i>	<p>Possono essere presenti, in modo occasionale e per tempi limitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - genitori e/o parenti degli alunni durante gli incontri con i docenti; - personale esterno impegnato in attività formative (seminari, convegni ecc.) <p>La presenza di persone esterne all'attività, pur se variabili per numero, costituisce elemento</p>
--	--

<i>relative vie di esodo.</i>	significativo e considerato nella presente valutazione ai fini del calcolo di affollamento dei locali. (In ogni caso, le modalità di accesso sono disciplinati dal Regolamento di Istituto)
<i>Lavoratori di ditte esterne che non hanno familiarità con i luoghi e le relative vie di esodo.</i>	Vale quanto riportato al punto precedente, poiché all'interno dell'edificio possono essere presenti lavoratori di ditte esterne in appalto, quali ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> - personale per controllo dei mezzi estinguenti (estintori ed idranti); - personale dell'ente proprietario dell'immobile per verifiche degli impianti e delle strutture; - personale di ditte esterne per interventi ordinari (tinteggiatura, manutenzione impianto elettrico, manutenzione impianto termoidraulico, ecc.); - personale di Ditte esterne che svolgono attività all'interno dell'edificio - personale per assistenza alla centrale termica;
<i>Lavoratori con problemi di mobilità, udito, vista</i>	Possono essere presenti lavoratori e personale estraneo all'Istituto con problemi di mobilità, udito o vista.
<i>Lavoratori o altre persone in aree a specifico rischio d'incendio</i>	Gli spazi a rischio specifico presenti nell'edificio sono i seguenti <ul style="list-style-type: none"> - spazi per depositi; - servizi tecnologici; - In questi spazi possono essere presenti studenti, personale scolastico e terzi estranei Per questi spazi sono stati richiesti all'Ente Proprietario interventi di messa a norma
<i>Lavoratori incapaci di reagire prontamente o che possono essere ignari del pericolo causato da un incendio</i>	In condizioni ordinarie, nessuno dei lavoratori (salvo casi estremi, quali ad esempio un malore od un infortunio grave), dovrebbe essere incapace di reagire prontamente in caso di pericolo, né si considera probabile che un'eventuale emergenza con pregiudizio per la sicurezza delle persone abbia luogo senza che sia immediatamente individuata e sia dato l'allarme.

ELIMINAZIONE O RIDUZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO

Questa fase della procedura di valutazione ha lo scopo di migliorare la situazione ambientale esistente sotto il profilo antincendio, sulla base di quanto fin qui elaborato. Ciascun pericolo di incendio identificato, sia esso relativo alle sostanze pericolose, alle sorgenti di innesco o alle persone esposte al rischio, sarà valutato e ridotto al minimo, compatibilmente con le esigenze dell'attività.

Ciò consentirà di dimensionare le misure di protezione antincendio, in relazione alle effettive necessità, con conseguente riduzione al minimo dei rischi e permettendo l'intervento su quelli residui.

Gli interventi di seguito riportati dovranno trovare pronta attuazione da parte del datore di lavoro e per quanto di competenza da parte dell'Ente Proprietario, al fine di poter considerare efficaci le misure di sicurezza che verranno stabilite in relazione al livello di rischio classificato.

MATERIALI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI

Reparto	Locali contenenti Materiali pericolosi	Materiali pericolosi
	Deposito	non esiste la possibilità di eliminazione o riduzione del quantitativo di materiale cartaceo e combustibile presente in quanto strettamente necessario all'attività. Sono previsti controlli sul mantenimento delle condizioni.
	Ripostiglio	non esiste la possibilità di eliminazione o riduzione del quantitativo di materiale combustibile in quanto strettamente necessario all'attività. Sono previsti controlli sul mantenimento delle condizioni.
	Tutti i locali	non esiste la possibilità di eliminazione o riduzione del quantitativo di materiale combustibile presente in quanto strettamente necessario all'attività. Sono previsti controlli sul mantenimento delle condizioni.
Alloggiamento esterno	Caldaie murali	non esiste la possibilità di eliminazione o riduzione del quantitativo di materiale combustibile presente nell'unità in quanto strettamente necessario all'attività. Sono previsti controlli sul mantenimento delle condizioni.

SORGENTI D'INNESCO

Come evidenziato in precedenza, all'interno dei vari ambienti di lavoro possono essere presenti (ed efficaci) sorgenti di innesco e costituire causa di incendio. Si considera pertanto quanto di seguito riportato.

Reparto	Locali contenenti Sorgenti d'innesco	Sorgenti d'innesco
Edificio	Locali interni	Apparecchiature elettriche Le attrezzature elettriche dotate di sistema di raffreddamento a ventilazione, dovranno essere sempre collocate in modo tale che le aperture di ventilazione non siano ostruite <ul style="list-style-type: none">- Le apparecchiature ed attrezzature elettriche, condizionatori compresi, dovranno essere mantenute in efficienza ed in buono stato (manutenzione) specificatamente nelle seguenti parti: spine, cavi e quadri di comando- L'utilizzo di eventuali prolunghe potrà essere consentito, a condizione che non vengano sovraccaricate le prese.- Le prese di tipo "volante" è preferibile che vengano fissate a strutture solide ed in posizione tale non poter essere urtate con i piedi- A fine giornata si dovrà effettuare lo spegnimento di tutte le apparecchiature elettriche per le quali non è prevista la continuità di servizio. E' VIATATO FUMARE. LE FIAMME LIBERE POSSONO UTILIZZARSI SOLTANTO NEI LOCALI APPOSITAMENTE ATTREZZATI.
		Impianto elettrico <ul style="list-style-type: none">- L'impianto elettrico sarà mantenuto in efficienza ed in buono stato di conservazione mediante interventi programmati di manutenzione- L'impianto di terra sarà sottoposto (da parte dell'Ente Proprietario) alle verifiche periodiche previste dalla legislazione cogente (D.P.R. 462/01) (Verifica effettuata)- Sarà effettuato (da parte dell'Ente Proprietario) il calcolo della probabilità di fulminazione degli stabili per attestare la necessità o meno di realizzazione di impianti di protezione contro le scariche atmosferiche
Alloggiamento esterno	Caldaie murali	Impianto elettrico e termico <ul style="list-style-type: none">- L'impianto elettrico e quello termico saranno mantenuti in efficienza ed in buono stato di conservazione mediante interventi programmati di manutenzione.

MISURE RELATIVE ALLE PERSONE PIU' ESPOSTE A RISCHIO D'INCENDIO

<p><i>Persone presenti in maniera occasionale o saltuaria che non hanno familiarità con i luoghi e le relative vie di esodo</i></p>	<p>La presenza dei genitori e/o parenti degli alunni è stata presa in considerazione nel Piano di Emergenza e di Evacuazione. Verificare prima dell'inizio dell'attività che i percorsi per raggiungere le uscite di sicurezza non siano ostruite da ostacoli (tavolini, sedie ecc.). Si è tenuto conto di questi fattori durante la formazione della squadra antincendio e si sono sensibilizzati tutti i lavoratori sulle problematiche legate all'evacuazione di locali con presenza di utenti con scarsa familiarità dei luoghi.</p>
<p><i>Lavoratori di ditte esterne che non hanno familiarità con i luoghi e le relative vie di esodo</i></p>	<p>Per quanto attiene la presenza di ditte esterne, si darà seguito al coordinamento previsto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 garantendo alle stesse l'informazione sui rischi presenti nell'Edificio Scolastico secondo quanto emerso dalla presente valutazione. (Nei casi previsti sarà redatto il DUVRI). Sarà inoltre necessario provvedere all'istituzione di un sistema per il rilascio di permessi di lavoro da consegnare a manutentori ed appaltatori la cui operatività comporti l'utilizzo di fiamme libere o altre lavorazioni pericolose ai fini del rischio incendio e/o esplosione. Si è tenuto conto di questi fattori durante la formazione della squadra antincendio e si sono sensibilizzati tutti i lavoratori sulle problematiche legate all'evacuazione di locali con presenza di utenti con scarsa familiarità dei luoghi.</p>
<p><i>Lavoratori con problemi di mobilità, udito, vista</i></p>	<p>Nelle aule e nei locali destinati al ricevimento dei genitori è da considerare la presenza costante di utenti e la possibilità di presenza di persone con ridotta mobilità o altro tipo di disabilità. Intervento degli addetti al salvataggio e all'evacuazione secondo le modalità previste nel Piano di Emergenza e di Evacuazione</p>
<p>Lavoratori o altre persone in aree a specifico rischio d'incendio. 6. Spazi a rischio specifico 6.0. Classificazione DM 26/08/1992</p>	<p>Gli spazi a rischio specifico presenti nell'edificio sono i seguenti - spazi per depositi; - servizi tecnologici; - mensa Per questi spazi sono stati richiesti all'Ente Proprietario interventi di messa a norma L'utilizzo di tali spazi è disciplinato da Regolamenti noti e rispettati da tutti gli utenti Per gli impianti di produzione di calore valgono le disposizioni di prevenzione incendi in vigore. È fatto divieto di utilizzare stufe funzionanti a combustibile liquido o gassoso, per il riscaldamento di qualsiasi ambiente. IN TUTTI I LOCALI VIGE IL DIVIETO DI FUMO</p>
<p><i>Lavoratori incapaci di reagire prontamente o che possono essere ignari del pericolo causato da un incendio</i></p>	<p>Nei casi in cui si verifichi un'emergenza se ne dovrà dare immediatamente l'allarme, secondo quanto specificato all'interno del piano di gestione delle Emergenze. Normalmente quasi tutti i locali dell'Edificio sono costantemente presidiati</p>

CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO D'INCENDIO

I principali elementi che permettono di classificare **il livello di rischio residuo** dopo la eliminazione e/o riduzione dei pericoli più significativi secondo le modalità sopra riportate, sono costituiti dai seguenti punti:

- probabilità di innesco d'incendio;
- probabilità di propagazione veloce;
- probabilità di coinvolgimento di persone.

Per cui all'esito della identificazione dei pericoli d'incendio esistenti nell'attività (materiali combustibili e/o infiammabili presenti, possibili sorgenti d'innesco, macchine e/o apparecchiature presenti), dell'identificazione del personale esposto al rischio incendio specifico (personale dipendente, alunni, personale esterno e persone eventualmente presenti a qualsiasi titolo all'interno della scuola) e considerando le misure di gestione dell'emergenza descritte nel Piano di Emergenza e di Evacuazione si ritengono:

- poco probabili le possibilità di sviluppo di focolai;
- limitate le probabilità di propagazione di un principio d'incendio;
- non limitate le probabilità di coinvolgimento di persone;

si può concludere che il rischio di incendio, ai sensi dell'**allegato I del D.M. 10 marzo 1998**, riscontrato nell'Edificio scolastico si possa classificare nella seguente categoria:

Livello di rischio incendio MEDIO

VERIFICA DELL'ADEGUATEZZA DELLE MISURE DI SICUREZZA

Come precedentemente citato, i locali in questione **non sono soggetti al controllo** da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e quindi si dovranno applicare integralmente le misure preventive, protettive e precauzionali di esercizio previste **dall'art. 3 del D.M. 10 marzo 1998**, che si riportano di seguito:

- m) Ridurre le probabilità di insorgenza di un incendio secondo i criteri di cui all'**allegato II**,
- n) Realizzare le vie e le uscite di emergenza in conformità ai requisiti di cui all'**allegato III**;
- o) Realizzare le misure per una rapida segnalazione dell'incendio in conformità ai criteri di cui all'**allegato IV**;
- p) Assicurare l'estinzione di un incendio in conformità ai criteri di cui all'**allegato V**;
- q) Garantire l'efficienza dei sistemi di protezione antincendio secondo i criteri di cui all'**allegato VI**;
- r) Fornire ai lavoratori un'adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio secondo i criteri di cui all'**allegato VII**;

Non essendo verificato il pieno rispetto delle norme previste nel medesimo Decreto Ministeriale si **provvederà all'attuazione delle misure compensative stabilite al punto 1.4.5**

A) Vie di esodo

- 1) installazione di ulteriore segnaletica;
- 2) incremento del personale addetto alla gestione dell'emergenza ed all'attuazione delle misure per l'evacuazione;

D) Informazione e formazione

- 1) predisposizione di un programma di controllo e di regolare manutenzione dei luoghi di lavoro;
- 2) emanazione di specifiche disposizioni per assicurare la necessaria informazione sulla sicurezza antincendio agli appaltatori esterni ed al personale dei servizi di pulizia e manutenzione;
- 3) controllo che specifici corsi di aggiornamento siano forniti al personale che usa materiali facilmente combustibili, sostanze infiammabili o sorgenti di calore in aree ad elevato rischio di incendio;
- 4) realizzazione dell'addestramento antincendio per un numero di lavoratori maggiore di quello strettamente necessario

Gli interventi di seguito riportati costituiscono le misure che il Dirigente Scolastico e/o l'Ente Proprietario dell'immobile, **Comune di Ricigliano**, dovranno programmare nel breve e/o nel medio termine al fine di ridurre il rischio residuo. I tempi per l'attuazione di tali misure restano a discrezione dei relativi responsabili sopra individuati sulla base della gravità della situazione.

a) MISURE PER RIDURRE LA PROBABILITA' DI INSORGENZA DI INCENDI ALLEGATO II

Per **ridurre la probabilità di insorgenza** degli incendi devono essere adottate le seguenti misure:

Misure di tipo tecnico

- realizzazione di impianti elettrici a regola d'arte con certificato di conformità e relativi allegati;
- controlli dell'impianto elettrico ai sensi **dell'art.86 del D.L.vo 81/2008**
- messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche, al fine di evitare la formazione di cariche elettrostatiche (**verifica biennale per gli impianti esistenti**); **DPR 462/2001**
- realizzazione di impianto di protezione dalle scariche atmosferiche o acquisizione certificazione di "auto protezione".
- ventilazione degli ambienti in presenza di gas infiammabili;
- verifica del rispetto di quanto previsto dal **DM del 26/08/1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica "Scuole di tipo "0" ed eventuali interventi di adeguamento.**
- controllo del rispetto del divieto di fumo;
- rispetto delle **norme previste dal D.P.R. 412/1993** (manutenzione periodica degli impianti termici : libretto di centrale).

Misure di tipo organizzativo- gestionale

- rispetto dell'ordine e della pulizia;
- controlli sulle misure di sicurezza predisposte;
- predisposizione di un regolamento interno sulle misure di sicurezza da osservare;
- informazione e formazione dei lavoratori;
- segnaletica di sicurezza, riferita in particolare ai rischi di incendio presenti nell'ambiente di lavoro.
- corretta compilazione del **Registro dei Controlli Antincendio** con segnalazione tempestiva delle non conformità.

Cause e pericoli di incendio più comuni

E' utile ed opportuno elencare le cause più comuni di incendio e prevedere per ognuna di esse interventi preventivi e/o protettivi :

1. deposito e utilizzo di materiali infiammabili o facilmente combustibili
2. utilizzo di fonti di calore
3. impianti e apparecchi elettrici
4. presenza di fumatori
5. lavori di manutenzione e ristrutturazione
6. rifiuti e scarti combustibili
7. aree non frequentate

1) Deposito di sostanze infiammabili o facilmente combustibili in luogo non idoneo o loro manipolazione senza le dovute cautele;

- I materiali facilmente combustibili o infiammabili non devono essere posizionati in prossimità di fonti di calore: apparecchi di illuminazione ecc.
- I materiali di pulizia specie quelli infiammabili (alcool ecc.) e le eventuali sostanze chimiche pericolose, devono essere tenuti in luoghi chiusi e manipolati da personale addestrato (Il materiale cartaceo: libri riviste, fascicoli ecc. va tenuto preferibilmente in scaffali in ferro provvisti di ante di protezione)

2) Utilizzo di fonti di calore

- I generatori di calore devono essere utilizzati in conformità alle istruzioni dei costruttori.
- I bruciatori dei generatori di calore e le valvole di intercettazione del combustibile devono essere oggetto di manutenzione e controlli regolari

3) Impianti ed attrezzature elettriche

- I lavoratori devono ricevere istruzioni sul corretto uso delle attrezzature e degli impianti elettrici;
- Le riparazioni devono essere effettuate da personale competente e qualificato
- Archiviare Certificati di conformità per modifiche all'impianto.
- Nel caso debba provvedersi ad un'alimentazione provvisoria di un'apparecchiatura elettrica, il cavo elettrico deve avere la lunghezza strettamente necessaria, deve essere conforme e posizionato in modo da evitare possibili danneggiamenti e il rischio di cadute.
- Programmazione di manutenzione regolare dell'impianto elettrico

Apparecchi individuali o portatili di riscaldamento

Al momento del sopralluogo non sono stati evidenziati apparecchi di riscaldamento individuali e portatili **il cui uso deve essere tassativamente vietato.**

4) Presenza di fumatori

- E' indispensabile identificare le aree dove il fumare può costituire pericolo d'incendio e disporre il divieto, poiché la mancanza di disposizioni al riguardo è una delle principali cause d'incendio
- Nelle aree dove è consentito fumare, occorre mettere a disposizione portacenere che dovranno essere svuotati regolarmente in recipienti incombustibili e il contenuto smaltito separatamente

Nell'edificio vige il divieto assoluto di fumo per tutti i locali chiusi.

5) Lavori di manutenzione e ristrutturazione

Di seguito si riportano alcune problematiche connesse alla esecuzione di lavori all'interno dell'edificio:

- accumulo di materiali combustibili
- ostruzione delle vie di esodo

per cui , all'inizio della giornata lavorativa occorre assicurarsi che

- l'esodo delle persone dal luogo di lavoro sia assicurato;
- e che alla fine della stessa non sussistano condizioni per l'insorgere di un incendio.

Infine, particolari precauzioni vanno adottate nei lavori di manutenzione e sistemazione su impianti elettrici e di adduzione del gas combustibile.

*** occorre in ogni caso applicare le disposizioni previste dall'art. 26 del D.L.vo 81/2008 (Predisposizione del DUVRI ove prescritto)**

6) Rifiuti e scarti di lavorazione

- I rifiuti non devono essere depositati, neanche in via temporanea, lungo le vie d'esodo-corridoi, scale e disimpegni- o dove possono entrare in contatto con sorgenti di ignizione. L'accumulo dei rifiuti deve essere evitato ed essi devono essere rimossi giornalmente e depositati negli appositi cassonetti in un'area esterna all'edificio

7) Arce non frequentate

Alcuni locali adibiti a depositi possono costituire aree non frequentate:

- esse, devono essere tenute libere da materiali combustibili non essenziali e devono essere adottate precauzioni per proteggere tali aree contro l'accesso di persone non autorizzate.

Mantenimento delle misure antincendio

- I lavoratori addetti alla prevenzione incendi devono effettuare regolari controlli sui luoghi di lavoro, finalizzati ad accertare l'efficienza delle misure antincendio

In proposito devono predisporre opportune liste di controllo.

Specifici controlli vanno effettuati al termine dell'orario di lavoro, affinché il luogo stesso sia lasciato in condizioni di sicurezza, in particolare bisogna:

- controllare che tutte le porte resistenti al fuoco (se previste) siano chiuse
- controllare che tutte le apparecchiature elettriche che non devono restare in servizio siano messe fuori tensione;
- controllare che tutte le fiamme libere siano spente o lasciate in condizioni di sicurezza;
- controllare che tutti i rifiuti e gli scarti siano stati rimossi;
- controllare che tutti i materiali infiammabili siano stati depositati in luoghi sicuri;

I lavoratori devono segnalare ai preposti o agli addetti alla prevenzione incendi ogni situazione di potenziale pericolo di incendio di cui vengano a conoscenza.

b) MISURE RELATIVE ALLE VIE DI USCITA IN CASO DI INCENDIO ALLEGATO III

Obiettivi

Ai fini del presente decreto, tenendo conto della possibilità di insorgenza di un incendio, il sistema delle vie di uscita deve garantire che le persone possano, senza assistenza esterna, utilizzare in sicurezza un percorso senza ostacoli e chiaramente riconoscibile fino a un luogo sicuro.

Nello stabilire se il sistema di vie di uscita sia soddisfacente, occorre tener presente:

- il numero delle persone presenti, la loro conoscenza del luogo di lavoro, la loro capacità di muoversi senza assistenza;
- dove si trovano le persone quando un incendio accade;
- i pericoli di incendio presenti nel luogo di lavoro;
- il numero delle vie di uscita alternative disponibili.

Per l'edificio scolastico come già in precedenza evidenziato la situazione è la seguente:

-persone mediamente presenti N. 50

-uscite di piano che immettono in un luogo sicuro:

SISTEMA DI VIE DI USCITA (UBICAZIONE E DENOMINAZIONE)

L'edificio è dotato di alcune uscite di emergenza di piano e di una scala interna.

SCALA INTERNA

Le scale interna è unica ed è indicata con la lettera A

USCITE DI EMERGENZA DI PIANO

In dettaglio, ai due livelli dell'edificio, le uscite di Emergenza di Piano sono così dislocate ed indicate:

Piano rialzato

1 coincidente con l'ingresso principale

2 a servizio eventuale del locale mensa

Piano seminterrato

3 coincidente con l'ingresso principale

La disposizione planimetrica degli ambienti, la geometria dei percorsi di evacuazione (uscita principale e uscite dalle aule) e del centro di raccolta, l'ubicazione delle attrezzature e presidi antincendio (estintori e idranti) e di primo soccorso è riportata in planimetrie esposte nelle aule e nei punti di maggior passaggio

SEGNALETICA DI SICUREZZA

Le vie di uscita e le uscite di piano devono essere chiaramente indicate tramite segnaletica conforme alla normativa vigente D.L.vo 81/2008 e s. m. e i.

Allo stato, la segnaletica appare, nel complesso, adeguata

ILLUMINAZIONE DELLE VIE DI USCITA

Tutte le vie di uscita, inclusi i percorsi esterni, devono essere adeguatamente illuminate 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 della rete.

Tenendo conto che le attività scolastiche in alcuni giorni hanno termine alle ore 16.30 e che in inverno gli ambienti, per una parte dell'orario sono utilizzati quindi anche in assenza di illuminazione naturale, **si ritiene necessario verificare mensilmente lo stato di funzionamento dell'impianto di illuminazione di emergenza.**

c) MISURE PER LA RIVELAZIONE E L'ALLARME IN CASO DI INCENDIO ALLEGATO IV

L'**obiettivo** delle misure per la rivelazione degli incendi e l'allarme è di assicurare che le persone presenti nel luogo di lavoro siano avvisate di un principio di incendio prima che esso minacci la loro incolumità.

L'allarme deve dare avvio alla procedura per l'evacuazione del luogo di lavoro nonché l'attivazione delle procedure di intervento.

Misure operative

La Scuola può essere considerata un luogo di lavoro non complesso in riferimento alla estensione, all'articolazione dei luoghi e al numero delle persone presenti.

Risulta quindi idoneo, un sistema di allarme elettrico sonoro, ad azionamento manuale.

Tenuto conto dell'estensione dei luoghi sono sufficienti due pulsanti di allarme ubicati al piano rialzato e al piano seminterrato.

Si precisa che l'impianto a campanelli deve essere alimentato da un impianto elettrico di sicurezza come stabilito dal punto 7.1 del D.M. 26/08/92. **(Richiedere l'adeguamento all'Ente Proprietario)**

Procedure di allarme

Normalmente le procedure di allarme sono a unica fase, cioè, al suono dell'allarme prende il via l'evacuazione che interessa tutti i locali ed ambienti dell'edificio.

Nel caso della **Scuola di Ricigliano**, in riferimento a quanto detto sopra, questa procedura può essere sicuramente seguita. Essa è dettagliata nel prescritto **Piano di Emergenza ed Evacuazione**.

d) ATTREZZATURE E IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI - ALLEGATO V

Classe di incendio e tipo di estintore

La scelta degli estintori portatili deve essere determinata in funzione della classe di incendio e del livello di rischio del luogo di lavoro.

Per la classe di incendio si possono ipotizzare incendi di classe A, B, C (estinguenti a schiuma o a polvere) e di impianti ed attrezzature elettriche sotto tensione (estinguenti a polvere od anidride carbonica).

Il loro numero e ubicazione per **rischio di incendio medio** è dettato dalle seguenti condizioni: almeno un estintore per piano; almeno un estintore di classe 34A-233BC ogni 150 mq.

Si ricorda che i suddetti presidi dovranno essere ubicati all'interno dei locali rispettando le seguenti disposizioni:

- la distanza da percorrere per utilizzare un estintore non deve superare i 30 metri;
- ogni estintore deve essere affisso al muro e segnalato da un apposito cartello;
- gli estintori vanno collocati preferibilmente lungo le vie di uscita, in prossimità delle uscite di piano individuate.

Ubicazione delle attrezzature di spegnimento

Gli estintori presenti nell'edificio, in numero di 3 del tipo 34 A – 233 B-C, al piano rialzato e 2 al piano seminterrato sono, nel complesso, adeguati alla superficie da proteggere e risultano correttamente posizionati,

e) CONTROLLI E MANUTENZIONE MISURE DI PROTEZIONE ANTINCENDIO ALLEGATO VI

Tutte le misure di protezione antincendio previste per:

- garantire il sicuro utilizzo delle vie d'uscita;
- l'estinzione degli incendi;
- la rivelazione e l'allarme in caso di incendio

devono essere oggetto di sorveglianza, controlli periodici e mantenute in efficienza.

Vie di uscita

- Tutte le parti del luogo di lavoro destinate a vie di uscita (passaggi, corridoi, scale) devono essere sorvegliate in modo adeguato, al fine di assicurare che siano libere da ostruzioni e da pericoli che possano comprometterne il sicuro utilizzo in caso di esodo;
- Tutte le porte sulle vie di uscita devono essere controllate regolarmente per assicurare che si aprano facilmente; (provvedere a riparare rapidamente ogni difetto e segnalare sempre il temporaneo malfunzionamento);
- Le porte munite di dispositivi di chiusura automatici (se esistenti) devono essere controllate periodicamente per assicurare che i dispositivi siano efficienti e che le porte chiudano perfettamente;
- La segnaletica direzionale e delle uscite deve essere oggetto di sorveglianza per assicurarne la visibilità in caso di emergenza.

Attrezzature e impianti di protezione antincendio

Il datore di lavoro (se necessario, richiede tempestivamente all'Ente Proprietario i relativi interventi di manutenzione periodica) è responsabile del mantenimento delle condizioni di efficienza delle attrezzature ed impianti di protezione antincendio.

Scopo dell'attività di sorveglianza, controllo e manutenzione è quella di rilevare e rimuovere qualunque causa, deficienza, danno o impedimento che possa pregiudicare il corretto funzionamento e uso dei presidi antincendio: estintori.

L'attività di controllo periodico e la manutenzione deve essere eseguita da personale competente e qualificato e riportata su apposito Registro dei Controlli Periodici Esterni

L'attività di sorveglianza è effettuata dal personale scolastico che ha ricevuto adeguate istruzioni: i risultati della sorveglianza sono riportate sull'apposito Registro dei Controlli Periodici Interni

Rivelazione e allarme in caso di incendio

L'edificio dispone di un sistema di allarme coincidente con la campanella elettrica. Quotidianamente è verificato il corretto funzionamento. Il segnale d'allarme per l'evacuazione generale è costituito da un suono continuo e prolungato ed è noto a tutti gli occupanti l'edificio.

f) INFORMAZIONE, FORMAZIONE SUI RISCHI DI INCENDIO ESERCITAZIONE ALLEGATO VII

Lavori di ditte esterne

L'intervento occasionale di lavoratori esterni presso l'edificio scolastico comporta uno scambio preventivo di informazioni sui rischi introdotti dagli stessi lavoratori e su quelli propri del luogo di lavoro. A tal fine si dovrà garantire quanto di seguito specificato.

1. Occorrerà dar seguito alla cooperazione ed al coordinamento con tutti i lavoratori autonomi e/o imprese esterne che a vario titolo hanno accesso all'edificio, anche con cadenze periodiche o per limitati periodi di tempo; tale obbligo è finalizzato all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione per le attività di competenza in ottemperanza all'art. 26 del d.lgs. 81/2008. (Duvri)
2. Dove consentito, dovrà essere adottato un sistema di permessi di lavoro per operazioni che comportano l'impiego di fiamme libere o scintille.

Informazione e formazione

- **Informazione:** dovrà essere coinvolto tutto il personale in attività di informazione, sui rischi d'incendio e sulle misure di sicurezza da adottare rispettando i contenuti specificati nell'Allegato VII del D.M. 10 Marzo 1998 al punto 7.2.
- **Formazione:** dovrà essere garantita specifica formazione antincendio a tutti i lavoratori esposti a particolari rischi di incendio, quali per esempio gli addetti all'utilizzo di sostanze infiammabili o di attrezzature a fiamma libera.
- **Addetti antincendio:** dovrà essere valutato il numero di addetti antincendio presenti e se necessario procedere alla formazione e nomina di ulteriori lavoratori. La formazione dovrà essere compatibile con il livello di rischio (MEDIO). Dovranno essere rispettati i tempi ed i contenuti minimi riportati in allegato IX.

Gestione dell'emergenza

L'attività risulta soggetta all'obbligo di redazione del Piano di Emergenza e di Evacuazione, così come previsto all'art. 5 del D.M. 10 marzo 1998. Sono predisposte procedure scritte per la gestione delle Emergenze.

Esercitazione antincendio

Considerata la tipologia dell'attività, dovranno essere effettuate almeno due esercitazioni antincendio da effettuarsi nel corso dell'anno scolastico, per mettere in pratica le procedure di esodo e di primo intervento come stabilito al punto 12 del D.M. 26/8/92; l'esito di tali esercitazioni dovrà essere riportato in apposito verbale.

CONCLUSIONI

Qualora le condizioni di esercizio dell'attività dovessero essere modificate nel tempo, sarà necessario aggiornare il presente documento inoltre, in virtù del punto 1.6 del D.M. 10/3/98, sarà cura del Datore di Lavoro provvedere, di concerto con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, all'implementazione e/o revisione del presente documento, in funzione di un eventuale cambiamento dell'attività, dei materiali utilizzati o depositati o qualora gli edifici fossero soggetti a ristrutturazioni o ampliamenti.

