

Azienda: I.C. "A. De Curtis" Casavatore (NA)		
Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.		
Codice documento: DVRI I.C. DE CURTIS	data: 18/01/2021	rev. 00



**STUDIO TECNICO
DI INGEGNERIA**
ing. Giovanni Pacinno



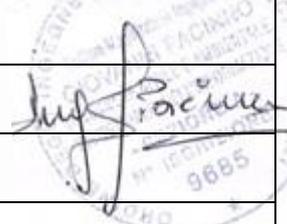
Documento di Valutazione del Rischio Incendio
Istituto Comprensivo
"A. De Curtis"
Casavatore (NA)
ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
a.s. 2020-2021

Plesso DE CURTIS via Meucci 3 a.s. 2020-2021

Il presente DVRI è soggetto ad aggiornamento periodico nonché quando si verificano significativi mutamenti che ne richiedano necessariamente un'integrazione.

La valutazione dei rischi è stata condotta dal Dirigente Scolastico prof. Mango Giuliano

Azienda: I.C. "A. De Curtis" Casavatore (NA)		
Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.		
Codice documento: DVRI I.C. DE CURTIS	data: 18/01/2021	rev. 00

Figure	Nominativo	Firma
Dirigente Scolastico	Prof. Giuliano Mango	
R.S.P.P.	Ing. Giovanni Pacinno	
Medico Competente	Dr. Gaetano Grieco	
R.L.S.	Prof.ssa Angela Bizzarini	
Addetti antincendio	Prof.ssa Stefania Chiaravalle Prof.ssa Anna Oliviero Prof. Domenico De Micco Prof. Barbara Prisco Sig. Antonio Basso	
Addetti primo soccorso	Prof.ssa Maria isabella Guerra Prof.ssa Carmelina Polidoro Prof.ssa Angela Bazzarini Sig. Salvatore Pianese	
Addetti utilizzo defibrillatore	Prof.ssa Angela Bazzarini Prof.ssa Anna Oliviero Prof.ssa Carmelina Polidoro	

Il presente documento è articolato in base alle seguenti sezioni

- Sezione 1: ANAGRAFICA AZIENDALE;
- Sezione 2: RELAZIONE INTRODUTTIVA;
- Sezione 3: DESCRIZIONE E DISLOCAZIONE DELLE ATTIVITÀ;
- Sezione 4: VERIFICA DELLE PRESTAZIONI DI RESISTENZA AL FUOCO;
- Sezione 5: VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO;
- Sezione 6: MISURE DI SICUREZZA.

Azienda: I.C. "A. De Curtis" Casavatore (NA)		
Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.		
Codice documento: DVRI I.C. DE CURTIS	data: 18/01/2021	rev. 00

SEZIONE 1 ANAGRAFICA AZIENDALE

1.1. – DESCRIZIONE DELL’AZIENDA

<i>Ragione</i>	Istituto Comprensivo "Antonio De Curtis" - plesso Antonio De Curtis
<i>Natura giuridi</i>	Ente pubblico non economico
<i>Sede</i>	Via Meucci n. 3 Casavatore (NA)
<i>Tel / fax / e-</i>	081 7286253
<i>Codice Fiscale</i>	93042550637
<i>Partita IVA</i>	93042550637
<i>Codice ISTAT</i>	063021
<i>Descrizione del ciclo produttivo</i>	Attività didattica della scuola primaria e secondaria I ciclo. Accanto all’insegnamento tradizionale e/o intrattenimento che si svolge nelle aule possono svolgersi anche attività di laboratorio, attività tecnico-pratiche e attività ricreativo-ginnico sportiva.
<i>Descrizione dell’edificio</i>	<p>L’edificio, realizzato a fine anni settanta, risulta da sempre adibito ad edificio scolastico ed è di proprietà del comune di Casavatore.</p> <p>L’Istituto Comprensivo “De Curtis”, dal 2014 Centro Territoriale per l’Inclusione, (C.T.I.) è nato nell’a.s. 2008/09 dall’unione della Scuola Media Statale “Antonio De Curtis” con il 2° Circolo Didattico di Casavatore “Matilde Serao”.</p> <p>L’istituto si svolge su due livelli fuori terra più un piano seminterrato ed è dotato di un ampio cortile antistante. Nel piano seminterrato è ubicata la palestra ed una serie di ambienti non utilizzati per attività didattica</p> <p>Gli spazi interni sono ampi e ben distribuiti, funzionali ad attività laboratoriali, ad incontri, riunioni, spettacoli. Tutte le aule, tranne qualcuna di quadratura più ridotta, sono ampie e luminose.</p> <p>Alla struttura si accede da un cancello carrabile posizionato su via Meucci.</p> <p>Negli spazi scoperti è consentita la sosta di un numero limitato di autoveicoli mentre lungo il viale prospiciente l’accesso all’edificio scolastico non sarà consentito lo stazionamento di autoveicoli.</p> <p>Gli spazi antistanti l’edificio scolastico costituiscono un primo luogo sicuro per eventuale evacuazione della struttura scolastica.</p> <p>Il plesso è dotato di due scale interne, la prima scala è situata nella parte centrale mentre la seconda è in posizione decentrata. Si rileva anche la presenza di una scala di emergenza posta in posizione contrapposta rispetto alla seconda scala.</p> <p>Al piano terra sono ubicati gli ex uffici di segreteria e presidenza, ora trasferiti presso la sede “Serao”, il teatro, la sala docenti, la biblioteca, n12 aule, e i servizi igienici suddivisi per uomini e donne.</p> <p>Al primo piano sono ubicate 10 aule, alcuni laboratori e i servizi igienici suddivisi per uomini e donne.</p>

Studio Tecnico ing. PACINNO Giovanni

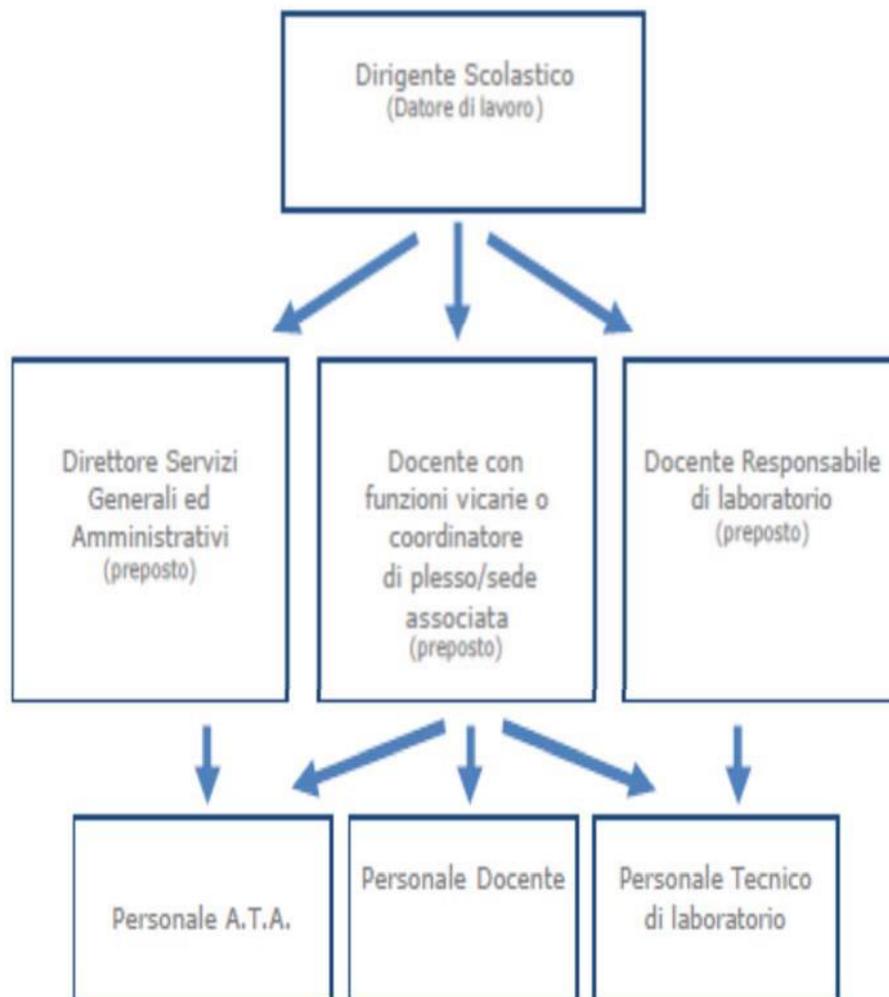
ESPERTO INSICUREZZA E PREVENZIONE –DIREZIONE LAVORI –COLLAUDI E VERIFICHE EX L.46/90

Via G. G. Winckelmann, 26 80056 Ercolano (NA) cell. 3334927665

Azienda: I.C. "A. De Curtis" Casavatore (NA)		
Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.		
Codice documento: DVRI I.C. DE CURTIS	data: 18/01/2021	rev. 00

1.2. – ORGANIGRAMMA AZIENDALE PER LA SICUREZZA

<i>Datore di Lavoro</i>	Il "soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa" è il prof. Giuliano Mango, in virtù della propria qualifica di Dirigente Scolastico
<i>Deleghe di funzioni</i>	Al momento il datore di lavoro non ha delegato tutto o parte dei suoi obblighi, previsti dall'art. 18 del D.Lgs. 81/2008, ad altra persona.
<i>Dirigenti (ai fini della sicurezza)</i>	Nessuno tra i lavoratori è stato identificato tra le "persone che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitoli, attuano le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa"
<i>Preposti (ai fini della sicurezza)</i>	Le "persone che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintendono alla attività lavorativa e garantiscono l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa" sono: - dott. Luigi De Rosa (Preposto degli Assistenti Amministrativi e dei Collaboratori Scolastici in qualità di DSGA) - Docenti quando presenti nei laboratori e in palestra (Preposti degli alunni equiparati ai lavoratori in tali situazioni)
<i>Lavoratori</i>	Alla data odierna sono contemporaneamente presenti n. 37 lavoratori di cui n. 30 docenti e n. 7 collaboratori scolastici. Nell'Istituto vi sono inoltre 320 alunni che, quando operano nei laboratori e nelle palestre, sono equiparati ai lavoratori.



TIPOLOGIA DELLA SCUOLA

INDIRIZZO	CLASSI	ALUNNI MASCHI	ALUNNI FEMMINE	TOT. ALUNNI	N. CLASSI
Primaria	Corso A	12	10	22	1
	Corso B	11	11	22	1
	Corso C	11	11	22	1
Secondaria	Corso A	34	29	63	3
	Corso B	35	29	64	3
	Corso C	22	24	46	2
	Corso D	31	31	62	3
	Corso E	11	8	19	1
TOTALE ALUNNI/CLASSI				320	16

Azienda: I.C. "A. De Curtis" Casavatore (NA)		
Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.		
Codice documento: DVRI I.C. DE CURTIS	data: 18/01/2021	rev. 00

SEZIONE 2

RELAZIONE INTRODUTTIVA

2.1 - PREMESSA

La presente relazione è stata redatta in base al D.M. 03-Agosto-2015 "Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'art. 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006 n. 139" nonché del D.Lgs. n. 81/2008 relativo ai criteri di valutazione del rischio incendio sui luoghi di lavoro e misure di prevenzione e protezione antincendio da adottare al fine di ridurre l'insorgenza di un incendio e di limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi.

Il presente documento costituisce parte integrante del DVR redatto e dovrà essere periodicamente verificato, dal S.P.P., a seguito di:

- nuove realizzazioni;
- modifiche organizzative e funzionali;
- adeguamenti strutturali;
- adeguamenti impiantistici;
- attivazione di cantieri all'interno dell'immobile".

2.2 - CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO DI INCENDIO

Sulla base della valutazione dei rischi è possibile classificare il livello di rischio di incendio dell'intero luogo di lavoro o di ogni parte di esso: tale livello può essere "basso", "medio" o "elevato".

2.2.1 Luoghi di lavoro a rischio di incendio BASSO:

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

2.2.2 Luoghi di lavoro a rischio di incendio MEDIO:

Si intendono a rischio di incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata. A titolo esemplificativo e non esaustivo rientrano in tale categoria di attività:

- a. i luoghi di lavoro compresi nell'allegato al D.M. 16 febbraio 1982 e nelle tabelle A e B annesse al D.P.R. n. 689 del 1959, con esclusione delle attività considerate a rischio elevato;
- b. i luoghi di lavoro dove si riscontrano le attività comprese nell'allegato I al D.P.R. n. 151 del 01/08/2011;
- c. i cantieri temporanei e mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto

2.2.3 Luoghi di lavoro a rischio di incendio ELEVATO:

Si intendono a rischio di incendio elevato i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui: per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme, ovvero non è possibile la classificazione come luogo a rischio di incendio basso o medio.

Azienda: I.C. "A. De Curtis" Casavatore (NA)		
Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.		
Codice documento: DVRI I.C. DE CURTIS	data: 18/01/2021	rev. 00

Tali luoghi comprendono:

- aree dove i processi lavorativi comportano l'utilizzo di sostanze altamente infiammabili (p.e. impianti di verniciatura), o di fiamme libere, o la produzione di notevole calore in presenza di materiali combustibili;
- aree dove c'è deposito o manipolazione di sostanze chimiche che possono, in determinate circostanze, produrre reazioni esotermiche, emanare gas o vapori infiammabili, o reagire con altre sostanze combustibili;
- aree dove sono depositate o manipolate sostanze esplosive o altamente infiammabili;
- aree dove c'è una notevole quantità di materiali combustibili che sono facilmente incendiabili;
- edifici interamente realizzati con strutture in legno.

Al fine di classificare un luogo di lavoro o una parte di esso come avente rischio di incendio elevato occorre inoltre tenere presente che:

- molti luoghi di lavoro si classificano della stessa categoria di rischio in ogni parte. Ma una qualunque area a rischio elevato può elevare il livello di rischio dell'intero luogo di lavoro, salvo che l'area interessata sia separata dal resto del luogo attraverso elementi separanti resistenti al fuoco;
- una categoria di rischio elevata può essere ridotta se il processo di lavoro è gestito accuratamente e le vie di esodo sono protette contro l'incendio;
- nei luoghi di lavoro grandi o complessi, è possibile ridurre il livello di rischio attraverso misure di protezione attiva di tipo automatico quali impianti automatici di spegnimento, impianti automatici di rivelazione incendi o impianti di estrazione fumi.

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

A titolo esemplificativo e non esaustivo si riporta un elenco di attività da considerare ad elevato rischio di incendio:

- industrie e depositi di cui agli articoli 4 e 6 del DPR n. 175/1988, e successive modifiche ed integrazioni;
- fabbriche e depositi di esplosivi;
- centrali termoelettriche;
- impianti di estrazione di oli minerali e gas combustibili;
- impianti e laboratori nucleari;
- depositi al chiuso di materiali combustibili aventi superficie superiore a 20.000 m² ;
- attività commerciali ed espositive con superficie aperta al pubblico superiore a 10.000 m²;
- scali aeroportuali, infrastrutture ferroviarie e metropolitane;
- alberghi con oltre 200 posti letto;
- ospedali, case di cura e case di ricovero per anziani;
- scuole di ogni ordine e grado con oltre 1000 persone presenti;
- uffici con oltre 1000 dipendenti;
- cantieri temporanei o mobili in sotterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 m;
- cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi.

Azienda: I.C. "A. De Curtis" Casavatore (NA)		
Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.		
Codice documento: DVRI I.C. DE CURTIS	data: 18/01/2021	rev. 00

2.3 - OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

La valutazione dei rischi di incendio deve consentire al dirigente scolastico di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza del personale, degli alunni e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro. Questi provvedimenti comprendono:

- la prevenzione dei rischi;
- l'informazione dei lavoratori e delle altre persone presenti;
- la formazione dei lavoratori;
- le misure tecnico - organizzative destinate a porre in atto i provvedimenti necessari.

2.4 - CRITERI ADOTTATI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

La valutazione del rischio d'incendio si è articolata nelle seguenti fasi:

- acquisizione delle informazioni generali dell'immobile;
- descrizione delle attività svolte e delle attrezzature presenti nel luogo di lavoro, compresi gli arredi
- individuazioni di ogni potenziale pericolo per la presenza di materiali infiammabili e potenziali fonti di innesco;
- attrezzature ed impianti antincendio;
- caratteristiche costruttive ed organizzazione del sistema di vie ed uscite di emergenza;
- numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti, alunni o altre persone, e loro capacità di allontanarsi in caso di emergenza (codice ATECO 85.31.20)
- pericoli identificati e valutazione del rischio residuo d'incendio
- indicazione delle misure di sicurezza per eliminare o ridurre i rischi residui di incendio

Non sono stati presi in considerazione gli inneschi dovuti ad atti vandalici o di origine dolosa. Per la valutazione si è proceduto "all'analisi di dettaglio, con la suddivisione dell'immobile in diverse aree" e per ogni area omogenea" si è provveduto alla:

- **individuazione dei pericoli d'incendio esistenti** (i materiali combustibili e/o infiammabili presenti; le sorgenti d'innesco);
- **identificazione dei soggetti esposti** (alunni, lavoratori, fornitori, personale delle ditte esterne, ecc.);
- **valutazione dell'entità del rischio accertato**: "è stata effettuata la verifica delle prestazioni di resistenza al fuoco; si è proceduto a stabilire dei criteri per ridurre i pericoli d'incendio esistenti, avendo in obiettivo l'eliminazione (o la riduzione) degli stessi (es.: sostituzione dei materiali pericolosi con altri meno pericolosi, ecc.).
Si è pervenuto quindi all'individuazione del livello di rischio, che è stata condotta tenendo conto anche della presenza di attività soggette al controllo dei VV.F., in base all'elenco allegato al DPR 151 del 1 agosto 2011, definendo, alla fine del processo, secondo il disposto del DM 10 marzo 1998, il livello di rischio residuo";
- **verifica delle misure di tutela adottate** ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie, in relazione a "vie di esodo e uscite di emergenza; sistemi di rivelazione e allarmi incendio; attrezzature e impianti di estinzione; controlli e manutenzione sulle misure di protezione antincendio; informazione e formazione".

Azienda: I.C. "A. De Curtis" Casavatore (NA)		
Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.		
Codice documento: DVRI I.C. DE CURTIS	data: 18/01/2021	rev. 00

SEZIONE 3

DESCRIZIONE E DISLOCAZIONE DELLE ATTIVITA'

3.1 - DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

Le caratteristiche delle attività svolte presso l'Istituto sono tali da richiedere il Certificato di Prevenzione Incendi (CPI); in particolare ricadono all'interno dell'attività n. 67.4.C ("Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 300 persone presenti") e 74.1.A (Impianto caldaia con potenzialità superiore a 116 kW e fino a 350 kW).

La scuola è aperta dalle ore 8:00 alle ore 15:00 per attività didattica dal Lunedì al Venerdì e talvolta anche in orario pomeridiano nell'ambito dei diversi progetti organizzati.

Attualmente l'istituto non è dotato di rinnovo CPI. Il CPI reperito agli atti dell'Istituto è datato al 16/02/2016 a seguito di SCIA prodotta in data 24/09/2014 prot. n. 23832 scaduto in data 24-/09/2019.

3.2 - DESCRIZIONE DEGLI AMBIENTI - ACCESSIBILITA'

Edificio di proprietà del comune di Casavatore, è ubicato alla via Meucci con ingresso dal civ. 3 dello stesso comune.

L'Istituto è composto da un unico corpo fabbrica dove sono dislocate le attività didattiche, di segreteria e la palestra. All'interno dell'edificio sono presenti due scale interne e una scala di emergenza esterna.

Per quanto riguarda l'accessibilità dei mezzi di soccorso dei VV.F. in caso di incendio, questa è garantita attraverso un ampio varco d'ingresso ed è possibile l'utilizzo e l'accostamento delle autoscale per poter accedere direttamente alle finestre.

L'altezza complessiva della struttura è inferiore a 24 m.

SEZIONE 4

VERIFICA DELLE PRESTAZIONI DI RESISTENZA AL FUOCO

Per quanto riguarda l'esame più dettagliato della struttura ai fini antincendio, si rimanda alla pratica di prevenzione incendi all'interno della quale sono riportati i calcoli relativi ai carichi d'incendio e conseguentemente le caratteristiche, in termini di resistenza al fuoco degli elementi di separazione orizzontale (muri e serramenti) e verticale (solai).

4.1 - COMPARTIMENTI E CLASSIFICAZIONE

La scuola, ai sensi del D.M. 26/08/92 è classificata di tipo 2 (da 301 a 500 presenze contemporanee), e attualmente è da considerarsi di categoria C (attività ad alto rischio con oltre 300 persone presenti) e rientrante nell'attività 67 ai sensi del DPR 151/2011.

I singoli piani sono tra loro collegati mediante scale interne aperte e pertanto non si realizzano compartimenti antincendio separati. La struttura può dunque vedersi come un unico compartimento antincendio di superficie complessiva inferiore a 6000 mq.

La struttura realizzativa del fabbricato assicura una separazione perimetrale con grado di resistenza al fuoco REI 120, le tramezzature interne assicurano invece una resistenza al fuoco almeno REI 60.

I materiali costituenti le pareti, le coperture degli atri, dei corridoi, delle scale, delle aule e dei locali comuni sono realizzati in modo da garantire una classe di reazione al fuoco non superiore ad 1

Azienda: I.C. "A. De Curtis" Casavatore (NA)		
Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.		
Codice documento: DVRI I.C. DE CURTIS	data: 18/01/2021	rev. 00

4.2 - SCALE

Le scale interne, realizzate a pianta regolare hanno tutte larghezza > 120 cm, hanno alzata e pedata costante, rispettivamente non superiore a 17 cm e 30 cm. Il numero di gradini è inferiore a 15 e tra una rampa e l'altra è realizzato un ballatoio. Ciascun piano è servito da una coppia di scale in posizione contrapposta e tale da consentire un agevole deflusso degli occupanti.

Le scale sono dotate di corrimano in ferro di altezza compresa tra cm 90 e 100.

La struttura è dotata di una scala in muratura e cemento esterna, alla quale si accede dal primo piano, mediante porte in ferro dotate di maniglione antipánico. Tale scala ha una larghezza di cm 120 e presenta pedate e alzate regolari. Tale scala smonta direttamente all'esterno del fabbricato in zona aperta.

Il piano primo è collegato peraltro al piano terra mediante una scala interna, posta in posizione opposta rispetto alla scala di emergenza esterna; percorrendo tale scala si giunge ad un atrio interno munito peraltro di uscite verso l'esterno dotate di maniglione antipánico.

4.3 - ASCENSORE

L'istituto non è dotato di ascensore

SEZIONE 5 VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO

5.1 - AFFOLLAMENTO E CAPACITA' DI DEFLUSSO

L'affollamento è stato calcolato considerando:

- l'affollamento massimo delle aule didattiche stabilito ai sensi del D.M. 18/12/1975, ricavando un valore massimo non superiore a 26 unità;
- l'affollamento massimo degli altri ambienti in relazione al numero di persone normalmente presenti con un incremento del 20%;
- aree comuni con un numero di persone presenti pari a 0,4 persone/mq.

In considerazione di tali numeri si ritiene che le uscite presenti siano sufficienti a garantire, per ciascun piano, il regolare deflusso della popolazione scolastica anche in caso di emergenza.

Le scale hanno larghezza non inferiore a cm 120, le uscite verso l'esterno sono dotate di maniglione antipánico regolarmente funzionante e la distanza massima dall'uscita è sempre inferiore a 45 m. Il numero di uscite per ciascun piano è non inferiore a 2 e posizionate in punti ragionevolmente contrapposti.

Per quanto riguarda l'esame più dettagliato della struttura ai fini antincendio, si rimanda alla pratica di prevenzione incendi approvata dal comando dei VV.F. di Napoli.

5.2 - SISTEMI DI ALLARME INCENDIO E PROTEZIONE

L'istituto è dotato di un impianto di segnalazione allarme incendio del tipo ottico-acustico con pulsante di emergenza collocato in posizione presidiata. La struttura non è dotata di impianto di rilevazione fumi e/o incendio.

All'interno della struttura sono presenti mezzi di estinzione incendio e precisamente: una rete antincendio dimensionata per garantire una portata minima, per ciascuno degli idranti più sfavoriti pari a 120l/min con pressione residua al bocchello pari a 2 bar (vedasi progetto approvato dai VV.F. e relative certificazione e verifiche dell'impianto).

Azienda: I.C. "A. De Curtis" Casavatore (NA)		
Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.		
Codice documento: DVRI I.C. DE CURTIS	data: 18/01/2021	rev. 00

Per ciascun piano sono posizionati n. 2 idranti UNI 45 segnalati da apposita cartellonistica in corrispondenza delle scale, nonché cassette nel corridoio e nella zona di accesso alla palestra. La tubazione è regolarmente pitturata di colore rosso.

L'intero impianto è stato progettato e realizzato in conformità al progetto approvato dai V.FF. e in modo da soddisfare le caratteristiche di sicurezza e affidabilità dell'impianto. Controlli periodici eseguiti dal comune di Casavatore, proprietario dello stabile, che ne certificano peraltro il corretto funzionamento.

Sui piani sono peraltro dislocati estintori portatili di capacità estinguente non inferiore a 13A - 89B - C in ragione di almeno 1 ogni 200 mq di superficie.

La segnaletica di sicurezza installata è conforme ai dettami del D. Lgs 81/08 e s.m.i.

5.3 - IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO

Materiali combustibili	Sorgenti di innesco	Persone esposte al rischio incendio
Presenza di sedie, arredi e tessuti non ignifughi e non certificati. Il numero di elementi presenti è compatibile con l'attività svolta. Sono presenti n. 2 archivi nei quali è presente essenzialmente materiale cartaceo	Possibile presenza di fumatore Presenza di utilizzatori elettrici non conformi, privi del marchio CE, produttori calore o non correttamente installati. Utilizzo di fiamme libere Possibile presenza di fumatore Presenza di utilizzatori elettrici non conformi, privi del marchio CE, produttori calore o non correttamente installati. Utilizzo di fiamme libere	Docenti Personale ATA Alunni Utenti e visitatori Prestatori d'opera occasionali Persone con disabilità

5.4 – ELIMINIZIONE E/O RIDUZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO

Materiali combustibili	Interventi	Persone esposte al rischio incendio
Depositare il materiale in maniera ordinata e unicamente nelle aree individuate come "deposito". Rimuovere tutto il materiale combustibile non utilizzabile o ingombrante. Effettuare manutenzione continua e programmata dei	Installare in maniera ben visibile la segnalazione di "DIVIETO DI FUMARE" e farla rispettare. Collocare le fotocopiatrici in posizioni e/o locali a basso carico d'incendio. Evitare l'utilizzo di prolunghie non idonee. Evitare l'utilizzo di prese a spina multiple in modo da	Attuare corsi di formazione antincendio e gestione delle emergenze per i lavoratori presenti e per gli alunni. Nel caso di lavorazioni effettuate da ditte esterne che possano interferire o meno con la normale attività scolastica prevedere di stilare apposito DVR con eventuale interferenze, per

Studio Tecnico ing. PACINNO Giovanni

ESPERTO IN SICUREZZA E PREVENZIONE - DIREZIONE LAVORI - COLLAUDI E VERIFICHE EX L. 46/90

Via G. G. Winckelmann, 26 80056 Ercolano (NA) cell. 3334927665

Azienda: I.C. "A. De Curtis" Casavatore (NA)		
Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.		
Codice documento: DVRI I.C. DE CURTIS	data: 18/01/2021	rev. 00

dispositivi di protezione antincendio attivi e passivi. Effettuare un controllo periodico sull'efficienza e sicurezza dell'impianto elettrico evitando l'utilizzo di collegamenti artefatti e/o di utilizzatori non certificati CE.

Non ingombrare le vie di esodo con materiali vari.

Per i locali destinati a deposito e/o archivio, dovrà essere garantita una resistenza al fuoco di almeno REI 60. L'accesso al locale deve avvenire tramite porte almeno REI 60 dotate di congedo di autochiusura. Trattandosi di locali ubicati a piani fuori terra, la superficie massima lorda di ogni singolo locale non può essere superiore a 1000 mq.

I suddetti locali devono avere apertura di aerazione di superficie non inferiore ad 1/40 della superficie in pianta, protette da robuste griglie a maglia fitta.

non sovraccaricare le prese di corrente presenti.

Vietare l'utilizzo di apparecchiature elettriche non certificate e non fornite dall'amministrazione.

I locali destinati ad archivio e/o deposito dovranno essere muniti di porte REI 60 certificate.

Ad uso di ogni locale dovrà essere previsto almeno un estintore, di tipo approvato, di capacità estinguente non inferiore a 21 A, ogni 200 mq di superficie

Il carico di incendio di ogni singolo locale non deve superare i 30 kg/mq, qualora venga superato il suddetto valore, nel locale dovrà essere installato un impianto di spegnimento a funzionamento automatico.

le lavorazioni poste in essere e sugli eventuali ulteriori rischi.

In particolare in caso di presenza di imprese esterne, si darà seguito al coordinamento previsto dall'art. 6 del D.Lgs. 81/08 con le ditte presenti con cadenza periodica e con quelle che dovessero presenziare per contratti d'appalto o d'opera, garantendo alle stesse l'informazione sui rischi presenti all'interno della presente valutazione.

SEZIONE 6 MISURE DI SICUREZZA

Concludiamo riportando le **misure di sicurezza individuate**, che "costituiscono le misure che il Datore di Lavoro, e/o il proprietario dell'immobile, dovranno programmare nel breve e/o nel medio termine al fine di eliminare o 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".

6.1 – MISURE DI TIPO TECNICO

Queste le **misure di tipo tecnico** individuate nell'I.C. "A. De Curtis" – plesso DE CURTIS - di Casavatore (NA):

- per l'impianto elettrico dell'immobile è necessario mantenere aggiornata la documentazione tecnica (schemi elettrici, certificazioni, ecc.);

Studio Tecnico ing. PACINNO Giovanni

ESPERTO IN SICUREZZA E PREVENZIONE - DIREZIONE LAVORI - COLLAUDI E VERIFICHE EX L. 46/90

Via G. G. Winckelmann, 26 80056 Ercolano (NA) cell. 3334927665

Azienda: I.C. "A. De Curtis" Casavatore (NA)		
Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.		
Codice documento: DVRI I.C. DE CURTIS	data: 18/01/2021	rev. 00

- per l'impianto elettrico e l'impianto termico, si dovrà istituire un programma di verifiche periodiche mirate, tra l'altro, ad accertare lo stato di sicurezza e funzionalità dei dispositivi costitutivi, con particolare riferimento all'intervento differenziale degli interruttori;
- per l'impianto di illuminazione di emergenza dovrà esserne verificato il regolare funzionamento delle singole lampade installate, anche alla luce dell'illuminamento medio che non dovrà essere, in alcun caso, inferiore ai 5 lux previsti dalla normativa vigente;
- l'impianto di terra e l'impianto di protezione contro i fulmini dovranno essere sottoposti alle verifiche periodiche previste dalla legislazione cogente. **In particolare per l'impianto di protezione da scariche atmosferiche occorre verificarne l'efficienza in quanto allo stato attuale sono state rilevate difformità riguardanti essenzialmente i collegamenti di continuità tra le bandelle costituenti la maglia.**
- l'esito delle azioni preventive succitate dovrà essere regolarmente riportato nel 'Registro delle manutenzioni' da mantenere aggiornato nell'Istituto scolastico;
- i quantitativi di materiali infiammabili o facilmente combustibili in eccedenza debbono essere depositati in appositi locali o aree destinate unicamente a tale scopo;
- i materiali di pulizia, se combustibili, debbono essere tenuti in appositi ripostigli o locali chiusi con porte almeno REI60;
- i generatori di calore dovranno essere utilizzati in conformità alle istruzioni dei costruttori; speciali accorgimenti necessitano quando la fonte di calore è utilizzata per riscaldare sostanze infiammabili
- sarà evitata l'ostruzione delle aperture di ventilazione di apparecchi di riscaldamento, macchinari, apparecchiature elettriche e di ufficio;
- nel caso debba provvedersi ad un'alimentazione provvisoria di un'apparecchiatura elettrica, il cavo elettrico deve avere la lunghezza strettamente necessaria ad essere posizionato in modo da evitare possibili danneggiamenti;
- **I locali deposito e/o archivi dovranno essere muniti di chiusure con porte REI 60;**

6.2- MISURE DI TIPO GESTIONALE

Veniamo poi alle **misure di tipo organizzativo e gestionale**:

- i locali dell'Istituto scolastico dovranno essere mantenuti puliti ed in ordine; a tal fine, sarà realizzato un programma delle pulizie, da effettuarsi con cadenza periodica e programmata, in relazione alle caratteristiche dei singoli ambienti;
- è necessario istituire il 'Registro delle manutenzioni' in cui inserire l'esito dei controlli periodici sulle misure di sicurezza da osservare;
- saranno predisposti corsi di formazione e di informazione professionale del personale sull'uso di materiali o attrezzature pericolose ai fini antincendio;
- saranno effettuate, con la periodicità prevista nel Piano di Emergenza (almeno semestrale), delle esercitazioni antincendio che prevedano la partecipazione di tutte le persone presenti nell'Istituto;
- dovrà essere osservato il divieto di fumo in tutti gli ambienti;
- dovrà essere prestata massima attenzione agli addetti alla manutenzione;
- alla fine della giornata lavorativa deve essere effettuato un controllo per assicurarsi che le misure antincendio siano state poste in essere e che le attrezzature di lavoro, sostanze infiammabili e combustibili, siano messe al sicuro e che non sussistano condizioni per l'innescò di un incendio;
- i lavoratori addetti alla prevenzione incendi debbono effettuare regolari controlli sui luoghi di lavoro finalizzati ad accertare l'efficienza delle misure di sicurezza antincendio; a tal proposito è opportuno predisporre idonee "liste di controllo";
- i lavoratori debbono segnalare agli addetti alla prevenzione incendi ogni situazione di potenziale pericolo di cui vengano a conoscenza;

Studio Tecnico ing. PACINNO Giovanni

ESPERTO IN SICUREZZA E PREVENZIONE - DIREZIONE LAVORI - COLLAUDI E VERIFICHE EX L. 46/90

Via G. G. Winckelmann, 26 80056 Ercolano (NA) cell. 3334927665

Azienda: I.C. "A. De Curtis" Casavatore (NA)		
Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.		
Codice documento: DVRI I.C. DE CURTIS	data: 18/01/2021	rev. 00

- i rifiuti non debbono essere depositati, neanche in via temporanea, lungo le vie di esodo (corridoi, vani scala, disimpegni)".

6.3 – CONCLUSIONI

Qualora le condizioni di esercizio dovessero cambiare nel tempo, è necessario provvedere all'aggiornamento del presente documento.

Restano escluse dal presente documento e quindi dalla valutazione rischio incendio, tutte quelle condizioni di esercizio della struttura non rientrati nella normale attività didattica, quali ad esempio: mostre, fiere, convegni, utilizzo della palestra per attività sportive diverse da quelle prettamente scolastiche.

In tali casi il Dirigente Scolastico dovrà attivarsi con l'ente organizzatore dell'evento e/o manifestazione per ridefinire il rischio d'incendio nei locali utilizzati alla luce della reale attività svolta e delle eventuali attrezzature e/o arredi installati.

7 – VALUTAZIONE SINTETICA DEL RISCHIO

In riferimento a quanto innanzi descritto nonché alle vigenti disposizioni legislative, dopo aver attentamente esaminato l'I.C "A. De Curtis" – plesso DE CURTIS - di Casavatore (NA), per quanto attiene al rischio incendio si ottiene la seguente classificazione:

RISCHIO INCENDIO

MEDIO