

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE GIOVANNI  
XXIII**

**SCUOLA DELL'INFANZIA  
"ITALO CALVINO"**

**VIA ADIGE, 1  
52028 Terranova Bracciolini (AR)**

**Aggiornamento del  
Documento per la sicurezza  
*ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e del  
D.M.382/98***

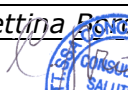

art. 28 del D. Lgs. 81/'08  
art. 3 del D.M.382/'98



## FORMALIZZAZIONE

La presente valutazione viene redatta in seguito alle informazioni fornite dal personale della Scuola, che ha accompagnato il tecnico durante il sopralluogo nei luoghi di lavoro e da quanto verificato direttamente dal tecnico durante il sopralluogo.

Il presente documento è stato redatto:

<b>Con la collaborazione di:</b>	<b>Redazione del</b>
<i>Dott.ssa Concettina Bordino (in qualità di RSPP)</i> firma 	05.10.2020
	

Il presente documento è stato redatto in collaborazione con:

	<b>Dirigente scolastico (Datore di lavoro)</b>	<b>Responsabile del servizio di prevenzione e protezione</b>	<b>Medico competente</b>	<b>Rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza</b>
Nome e cognome	Luca Decembri	Concettina Bordino	Marco Carducci	Marco Bucci
Firma		 		

### Struttura del documento

Per esigenze di impaginazione ed al fine di rendere più agevole all'istituto la tenuta aggiornata delle informazioni riportate la valutazione dei rischi è stata costruita come un documento principale ed una serie di allegati che riportano la modulistica e le valutazioni di alcuni fattori di rischio.

Nello specifico il presente documento è costituito da un n. 5 allegati, che fanno parte integrante dello stesso. L'elenco degli allegati e la loro data di aggiornamento sono riportati nella seguente tabella.

A registrazione della data certa si riporta la codifica del Protocollo: .....

## **ELENCO DEGLI ALLEGATI**

Il Documento di Valutazione dei rischi dell'organizzazione è costituito dai seguenti allegati:

<b>n.</b>	<b>Titolo</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Data di aggiornamento</b>
1	Modulistica	Modulistica utile per la documentazione degli interventi	-
2	Procedure per la gestione delle emergenze		10.09.2020
3	Documento di valutazione del rischio stress lavoro correlato		
4	DVR rischio biologico e protocollo anticontagio		10/09/2020
5	Valutazione dei rischi di genere		05/10/2020

Gli allegati sono da considerarsi **parte integrante** del presente documento.

## *Indice*

FORMALIZZAZIONE.....	2
ELENCO DEGLI ALLEGATI .....	3
1. ANAGRAFICA .....	6
2. SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE .....	7
Organizzazione del servizio .....	7
3. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' .....	8
Illuminazione .....	11
Ricambio dell'aria .....	11
Attrezzature utilizzate .....	12
Infortuni .....	13
Malattie Professionali.....	13
Diversamente abili .....	14
Personale femminile .....	14
Lavoratori in solitario .....	14
Rischi legati all'incolumità delle persone .....	14
Tossicodipendenza e assunzione sostanze acoliche.....	14
Condizioni di lavoro difficili.....	15
4. CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI .....	16
Riesame del documento di valutazione .....	17
Normativa di riferimento.....	17
Principi generali e processo di analisi.....	18
Interventi tecnici preliminari.....	19
Valutazione dei rischi relativi a violazioni di norme .....	19
Quantificazione dei rischi residui .....	19
Riferimenti e fattori di rischio presi in esame.....	21
Valutazione dell'ambiente di lavoro .....	21
Valutazione delle attrezzature di lavoro .....	21
Valutazione del rischio elettrico.....	21
Valutazione delle scelte dei DPI secondo i rischi accertati .....	21
Valutazione dei lavori in quota .....	21
Valutazione della segnaletica di salute e sicurezza.....	21
Valutazione delle mansioni che espongono a rischi specifici .....	22
Valutazione di fattori di rischio con altri criteri .....	22
Valutazione della movimentazione manuale dei carichi e patologie da sovraccarico biomeccanico .....	22
Valutazione delle postazioni a videoterminale .....	22
Valutazione del rischio da esposizione a rumore.....	22
Valutazione del rischio da vibrazioni meccaniche .....	22
Valutazione del rischio da esposizione a radiazioni ottiche di origine artificiale .....	22
Valutazione del rischio da esposizione a radiazioni ionizzanti .....	22
Valutazione del rischio da esposizione a ultrasuoni e infrasuoni.....	23
Valutazione del rischio da esposizione a atmosfere iperbariche .....	23
Valutazione del rischio chimico .....	23
Valutazione del rischio di esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni .....	23
Valutazione del rischio di esposizione ad amianto.....	23
Valutazione del rischio biologico.....	23
Valutazione del rischio da esplosioni .....	23
Valutazione del rischio collegato allo stress lavoro-correlato .....	23
Valutazione del rischio connesso a differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri paesi .....	24
Valutazione del rischio ergonomico e posturale .....	24
Valutazione dei rischi specifici in caso di lavori in appalto o prestazioni d'opera.....	24
Valutazione del rischio per il personale femminile.....	24
Valutazione del rischio per apprendisti e minori di 18 anni .....	24

Valutazione del rischio per addetti a lavoro notturno .....	24
Valutazione del rischio da errori di gestione e organizzativi .....	24
Valutazione della documentazione aziendale.....	24
Valutazione del livello di formazione e di informazione.....	24
Valutazione del rischio incendio e gestione delle emergenze .....	25
Valutazione del rischio infortunistico e delle malattie professionali.....	25
Valutazione esposizione a campi elettromagnetici .....	25
Terminologia adottata .....	29
5. ANALISI DEI RISCHI.....	31
Quadro sinottico delle aree e mansioni omogenee per tipologia di rischio .....	31
6. VALUTAZIONE DEI RISCHI CHIMICI .....	48
Metodologia .....	48
Classificazione del rischio.....	49
Criterio di valutazione dei rischi per la salute.....	49
Criterio di valutazione dei rischi per la sicurezza .....	50
Elenco dei prodotti chimici utilizzati.....	51
Misure di prevenzione e protezione già adottate .....	53
Schede di analisi prodotti chimici etichettati .....	53
Conclusioni relative alla valutazione dei rischio chimici .....	54
7. VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO E GESTIONE DELLE EMERGENZE .....	56
Termini adottati per la gestione delle emergenze .....	56
Valutazione delle cause di emergenza .....	57
Squadre di intervento.....	58
Responsabile per le emergenze.....	58
Squadra antincendio.....	58
Organizzazione del servizio di primo soccorso.....	58
Addetti Primo Soccorso .....	58
Sgancio dell'energia elettrica.....	59
Piano di gestione delle emergenze e regolare svolgimento delle prove di evacuazione .....	59
Registro delle verifiche degli apprestamenti di sicurezza .....	60
Uscite di emergenza.....	60
Dispositivi di spegnimento mobili .....	60
Allarme in caso di emergenza.....	60
Illuminazione di sicurezza .....	60
Registro delle verifiche degli apprestamenti di sicurezza .....	61
8. VALUTAZIONE DELLE POSTAZIONI A VIDEOTERMINALE.....	63
Analisi del lavoro a videoterminale .....	64
10. VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE AL RUMORE .....	66
Criteri per la valutazione dei rischi .....	66
11. VALUTAZIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI .....	68
12. PIANO DEGLI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO.....	69
Ulteriori interventi di prevenzione .....	69
Programma di formazione ed informazione .....	70
Revisione del Documento di Valutazione .....	71
13. ALLEGATI.....	72
Elenco documentazione da allegare al presente documento (a cura dell'ente proprietario dell'immobile) .....	72
Note sul CPI:.....	73
Elenco documentazione da allegare al presente documento (a cura del dirigente scolastico). 74	

**1. ANAGRAFICA**

Denominazione	Istituto Comprensivo Statale Giovanni XXIII Scuola di infanzia Italo Calvino
---------------	---

Sede Presidenza	via Adige, 1
Comune e provincia	52028 Terranuova Bracciolini (AR)
Telefono	0559199708
Fax	055 9198224
Posta certificata:	aric81600e@pec.istruzione.it

Datore di lavoro – Dirigente scolastico	Luca Volpi
R.S.P.P.	Concettina Bordino
RLS	Marco Bucci
Medico Competente	Marco Carducci

Attività svolta	Scuole per infanzia, primaria di primo e secondo grado
Azienda USL competente	AUSL 8
Presidio Ospedaliero di riferimento	Ospedale del Valdarno Santa Maria alla Gruccia Montevarchi (AR)
Azienda USL competente	Azienda USL Toscana sud-est zona Valdarno - Piazza del Volontariato 2 Montevarchi
Comando Vigili del Fuoco	Distaccamento Montevarchi – Viale Luigi Cadorna, 53
Codice ATECO	Macrosettore 8: Istruzione
Certificato Prevenzione Incendi D.M. 151/11	Attività 74 cat. C

## 2. SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

### ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO

La scuola in esame in considerazione del proprio organico e dell'attività svolta, ha provveduto a organizzare il proprio Servizio di Prevenzione e Protezione ai sensi dell'art. 31, Sez. III, Titolo I del D.Lgs. 81/08 e dell'art. 2 del D.M. 382/98.

In particolare è stato deciso di individuare un Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione esterno.

TABELLA: COMPOSIZIONE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Nome e cognome	Compito
Luca Decembri	Dirigente scolastico
Concettina Bordino	Responsabile
Marco Carducci	Medico Competente
Marco Bucci	RLS

L'RSPP è abilitato ai fini dell'incarico ricoperto in quanto ha seguito il seguente iter formativo ai sensi dell'art. 32, comma 2, Titolo I del D.Lgs. 81/08:

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ha seguito corsi di aggiornamento ai sensi della normativa cogente. Si rimanda al Curriculum Vitae per ulteriori informazioni.

<b>RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (RSPP):</b>	Dott.ssa Concettina Bordino
RSPP è <input type="checkbox"/> interno all'istituto <input checked="" type="checkbox"/> esterno all'istituto	
<b>Corsi di formazione svolti da RSPP</b>	
<i>Modulo A</i>	<input checked="" type="checkbox"/> esonerato ai sensi del D.Lgs. 195/03 in quanto svolgente l'incarico da prima del 14.02.03
<i>Modulo B</i>	<input checked="" type="checkbox"/> esonerato ai sensi del D.Lgs. 195/03 in quanto svolgente l'incarico per il macrosettore da prima del 14.02.03
<i>Modulo C</i>	frequentato in data 09-10-11-17/10/2006 presso: Università Bicocca Milano

Il Servizio di Prevenzione e Protezione sarà opportunamente supportato, quando necessario, da figure tecniche esperte in materia di sicurezza del lavoro nonché nelle discipline che saranno interessate come previsto dall'art. 31, comma 1, Titolo I del D.Lgs. 81/08.



Gli elementi considerati nella valutazione sono stati i seguenti:

### **3. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'**

Le attività qui elencate sono svolte dai lavoratori (docenti, tecnici, ausiliari, personale amministrativo) a cui sono equiparati gli studenti, nei termini successivamente indicati.

Trattandosi di una scuola, la principale attività svolta nel comparto è ovviamente l'insegnamento e/o attività educativo - didattica, ed è dunque svolta nelle aule ed eventualmente negli spazi comuni.

Nel caso del plesso in esame trattasi di una scuola dell'infanzia e pertanto con alunni di età tra 3 e 5 anni.

Possono essere presenti alunni con disabilità motorie.

#### **Scuola dell'infanzia**

Per realizzare le finalità che si propone, la scuola dell'infanzia si basa essenzialmente su due diverse attività: il gioco libero, che prevede l'utilizzo da parte degli alunni di giochi educativi e strutture presenti nella scuola, ed attività didattiche vere a proprie svolte con l'ausilio di materiali vari quali, ad esempio, libri illustrati, materiale per il disegno e la pittura, carta, cartone, etc.

Le aule centrali vengono utilizzate come laboratori per attività varie. I laboratori vengono utilizzati ogni volta da 5-6 bambini al massimo sempre presidiati da almeno un'insegnante.

Fanno da corollario a questa attività principale le attività sussidiarie con caratteristiche e rischi propri, quali:

- **il servizio mensa:** lo svolgimento di questo servizio comporta la presenza di un locale sporzionamento. I pasti vengono preparati presso la mensa Comunale, consegnati in sede e consumati dai bimbi all'interno delle aule di pertinenza.
- 
- **la pulizia dei locali:** tale attività è svolta dai collaboratori scolastici. Le pulizie vengono svolte in tutti i locali dell'istituto generalmente al termine delle attività didattiche;
- **l'attività di segreteria** e dirigenza viene svolta negli uffici dell'Istituto; questi sono ubicati presso il piano terra della Scuola Secondaria di Primo Grado ove sono presenti anche gli uffici della Direzione Scolastica.

#### **Personale della scuola**

Per quanto riguarda le figure professionali presenti nel comprensivo in oggetto, quindi non solo nella scuola in esame, è possibile individuare le seguenti:

- **Personale direttivo:** il Preside (individuato come datore di lavoro ai sensi dell'art. 2, comma 1, lett. b) del D.Lgs.81/08 e del D.M. 292/96), che svolge un'attività paragonabile a un dirigente di scuola, è coadiuvato da "fiduciari", che sono presenti nelle scuole elementari e materne, composte da più plessi, che svolgono funzioni di coordinamento per conto del Capo d'istituto nelle sedi distaccate. Le attività svolte dal personale direttivo si collocano nell'ambito delle funzioni amministrative, e vengono svolte prevalentemente negli uffici.

- **Docente:** svolge le attività didattiche ed educative utilizzando tutti i sussidi messi a disposizione dall'istituto, condivide con il Capo d'istituto la responsabilità della linea di insegnamento da adottare. Compito specifico è svolto dagli insegnanti di sostegno, che hanno il compito specifico di seguire alunni con problemi particolari di apprendimento.
- **Responsabile amministrativo/assistente amministrativo:** si occupano della gestione amministrativa dell'istituto per ciò che attiene la gestione del personale, delle ditte esterne alle quali vengono appaltate alcune attività svolte all'interno dell'edificio o la fornitura di attrezzature, materiale per la didattica, ecc., sono inoltre nella maggior parte dei casi responsabili della revisione e dell'aggiornamento di tutta la documentazione relativa all'edificio scolastico.
- **Addetto cooperativa esterna incaricata dal comune per lo sporzionamento dei cibi:** Si occupa della gestione quotidiana dei pasti, eventualmente coordinandosi con le ditte esterne.
- **Collaboratore scolastico:** provvede ai servizi generali della scuola, i suoi compiti sono quelli legati all'accoglienza e alla sorveglianza degli alunni durante prima dell'inizio delle lezioni e durante gli intervalli, in alcuni casi alle pulizie dei locali dell'istituto, oltre a svolgere alcune commissioni su richiesta dei docenti (fotocopie, rifornimento di materiale di cancelleria, ecc.).
- **Studenti:** gli studenti sono da considerarsi lavoratori (ai sensi dell'art. 2, comma 1, lett. a e dell'art. 1 comma 2 del D.M. 292/96) solo se nelle loro attività è previsto l'uso di laboratori, per cui è possibile che siano esposti ad agenti chimici, fisici e biologici, oppure che vengano utilizzate attrezzature, compresi i videotermini.

L'organigramma della scuola, al momento della stesura del presente documento di valutazione, è riportato nello specifico allegato.

### Strutture e locali utilizzati

L'Istituto Comprensivo di Terranuova B.ni è nato nel 1997 dall'aggregazione dell'ex Circolo didattico "Bettino Ricasoli" alla Scuola Media "Giovanni XXIII" ed è costituito da tre plessi scolastici, uno per ogni ordine di scuola:

- dell'infanzia
- primaria
- secondaria di primo grado

situati vicini e con sede in comune.

L'Istituto scolastico è dotato di mensa interna al sede scolastico che fornisce giornalmente i pasti per tutti gli ordini di scuola.



La scuola Secondaria di Primo Grado si colloca in un edificio distribuito su vari livelli fuori terra e seminterrati all'interno di un'area verde recintata.

Presso l'edificio della scuola Secondaria di Primo Grado è ubicata la sezione di continuità con l'asilo nido.

L'edificio che ospita la scuola dell'Infanzia è composta da varie aule, una piccola palestra, alcune aree utilizzate come magazzini, un vano sporzionamento, un grande atrio.

Nell'edificio sono inoltre presenti adeguati servizi igienici e assistenziali.

I locali della scuola sono accessibili dall'esterno, attraverso via Adige, per mezzo di un cancello che conduce al vialetto interno antistante la scuola. Tale vialetto consente di raggiungere il resede interno comune a tutti i Plessi scolastici. Il resede esterno che circonda l'edificio scolastico è completamente recintato e presenta separazioni fra la zona antistante e la zona posteriore al Plesso in esame. Il plesso ha un secondo accesso alla struttura dal retro.

Dall'ingresso principale si accede ad un atrio sul quale si aprono le aule. Sono presenti rampe per il superamento delle barriere architettoniche da parte dei disabili per l'accesso alla struttura.

L'edificio è realizzato con struttura portante in cemento armato, tamponamenti in laterizio e superfici vetrate. L'edificio è servito da una propria centrale termica a cippato di pertinenza del Comune.

I pavimenti sono generalmente antiscivolo e privi di sconnessioni che potrebbero provocare inciampo e conseguente caduta. Quando sono presenti scalini o piccoli dislivelli, la scuola ha cercato di segnalare mettendo in evidenza il pericolo.

Vi sono varie uscite da utilizzare in caso di emergenza. Vi sono varie vie da utilizzare in caso di emergenza: ogni aula è dotata di una via di fuga diretta sull'esterno.

I locali utilizzati consistono in:

Tabella: strutture e locali utilizzati

Tipo	Presenza	Note
Aree amministrative	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no	
Aule	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Aula polifunzionale	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	E' presente un grande atrio utilizzato da tutte le sezioni per attività di varia natura.
Refettori	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no	I pasti vengono consumati nelle aule di pertinenza.
Spazi per l'informazione e le attività parascolastiche	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no	
Spazi per esercitazioni	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	E' presente un vano utilizzato come Palestra, per la attività ginniche.
Servizi igienici ed assistenziali	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Giardino/aree esterne	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Dormitori	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no	

## ILLUMINAZIONE

I locali della scuola dispongono di luce naturale sufficiente per salvaguardare la salute ed il benessere dei lavoratori.

L'illuminazione naturale è garantita dalle finestre presenti nei locali. L'illuminazione artificiale è costituita da lampade ubicate in vari punti della struttura scolastica. E' presente illuminazione di emergenza.

## RICAMBIO DELL'ARIA

I locali di lavoro dispongono di sistemi di areazione e ventilazione naturale che garantiscono adeguate caratteristiche di qualità e movimento dell'aria al fine di consentire un corretto processo di respirazione e controllare la temperatura.

All'interno dei locali della scuola è fatto espresso divieto di fumo.

**ATTREZZATURE UTILIZZATE**

Per lo svolgimento dell'attività, la scuola impiega varie attrezzature di lavoro. Le principali sono elencate nelle tabelle seguenti:

TABELLA: MACCHINE ED ATTREZZATURE DI LAVORO

Tipo	Presenza	Note
Computer	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no	
Fax	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no	
Fotocopiatrice	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Attrezzi manuali (forbici, trincetto, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Lavagne	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Attrezzature per attività didattiche	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Giocattoli	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Attrezzature per l'attività ginnica	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Radioregistratori, videoregistratori, tv	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Idropulitrice	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no	
Scope, strizzatoi, palette per la raccolta, guanti, secchi, stracci, ecc.	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Carrelli manuali	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	Utilizzati dal personale addetto allo sporzionamento
Lavatrice	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Lavastoviglie	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no	
Cucina a gas	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no	
Attrezzi manuali per piccole manutenzioni	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	La manutenzione ordinaria e straordinaria dell'immobile è pertinenza del Comune.

**Gli impianti**

Nell'istituto, non vengono impiegati particolari impianti, gli unici impianti utilizzati sono quelli a servizio dell'edificio stesso ossia:

- Impianto elettrico
- Impianti di illuminazione
- Impianto termico

Nota: l'impianto termico è costituito da una C.T. alimentata a Cippato. La C. T. è ubicata in un locale specifico, localizzato sul retro della scuola nel cortile esterno e che serve il complesso scolastico in esame. La verifica della conformità e la manutenzione della C.T. e del relativo locale è a totale carico del Comune.

Nello specifico una tabella riassuntiva degli impianti presenti:

<b>Tipologia generale di impianti</b>	<b>Elenco</b>	<b>Note</b>
Impianto elettrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>impianto elettrico sia per il funzionamento delle attrezzature che per l'illuminazione</li> </ul>	L'impianto elettrico è dotato di un quadro generale dove sono presenti i sezionatori delle varie linee di alimentazione. Per ogni zona vi sono quadri elettrici parziali.
Impianto adduzione /distribuzione gas metano		Tali impianti sono allacciati direttamente alle forniture pubbliche mediante tubazioni e contatori dedicati. Vengono utilizzati unicamente in situazioni in cui l'impianto a cippato non dovesse funzionare.
Impianto per riscaldamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>CT a cippato</li> </ul>	
Impianto idrico antincendio		Alimentato da gruppo di pressurizzazione che allacciato all'acquedotto

## **INFORTUNI**

L'analisi del registro degli infortuni fornisce utili elementi alla comprensione dei rischi presenti durante l'attività lavorativa.

Prima di affrontare tale analisi è utile, però, ricordare che D.Lgs. 81/08 ha modificato i criteri di registrazione.

Infatti prima della sua entrata in vigore era previsto di riportare sul registro tutti gli eventi che comportavano un'assenza dal lavoro di almeno tre giorni.

Attualmente, invece, **devono essere registrati anche gli infortuni che comportano assenza di un solo giorno oltre a quello di accadimento.**

Inoltre gli infortuni che comportano anche un solo giorno di assenza oltre quello di accadimento devono essere comunicati per fini statistici all'INAIL.

### **Analisi degli infortuni**

Nel corso del sopralluogo è stato verificato il registro infortuni. Tale registro si riferisce agli infortuni che accadono in tutti i plessi dell'istituto comprensivo "Giovanni XXIII". Da tale esame è emerso che il fenomeno infortunistico negli ultimi 3 anni di attività non è tale da rendere significativa un'analisi statistica.

## **MALATTIE PROFESSIONALI**

Nel corso del sopralluogo è stato verificato se in scuola sono state effettuate denunce di malattie professionali. Dalla verifica è emerso che dall'inizio dell'attività fino ad ora non sono state effettuate denunce in tal senso.

## DIVERSAMENTE ABILI

Presso l'istituto possono essere presenti alunni o personale con disabilità di varia tipologia.

Le procedure di gestione delle emergenze saranno pertanto:

- verificate ed analizzate in funzione delle specifiche criticità ad inizio di ogni anno scolastico
- oppure in occasione di significative variazioni della situazione anche durante l'anno scolastico.

## PERSONALE FEMMINILE

Presso l'istituto è presente personale femminile.

È presente la valutazione ai sensi del D.Lgs. 151/01 (**lavoratrici in stato di gravidanza**)?

SI

NO

allegata alla presente valutazione

## LAVORATORI IN SOLITARIO

Presso l'istituto non sono presenti lavoratori in solitario

## RISCHI LEGATI ALL'INCOLUMITÀ DELLE PERSONE

Presso l'istituto non sono presenti rischi legati all'incolumità delle persone.

## TOSSICODIPENDENZA E ASSUNZIONE SOSTANZE ALCOLICHE

Sono presi in considerazione gli "Indirizzi per la prevenzione degli infortuni gravi e mortali correlati all'assunzione di alcolici e di sostanze stupefacenti, l'accertamento di condizioni di alcool dipendenza e di tossicodipendenza e il coordinamento delle azioni di vigilanza" oggetto dell'Accordo del 7 luglio 2017 che abroga i precedenti accordi del 16/07/2006 e 30/10/2007 e li sostituisce con un unico elenco, **allegato A** dal titolo "**attività lavorative che comportano a causa di un infortunio nell'espletamento delle relative mansioni, un elevato rischio per la sicurezza, l'incolumità e la salute per i lavoratori e per i terzi sono individuate nel seguente elenco**".

In particolare sono presenti le seguenti attività:

Punto 1: attività per le quali è richiesto un certificato di abilitazione per l'espletamento dei seguenti lavori:

1. Impiego di gas tossici;
2. Fabbricazione e uso di fuochi artificiali;
3. Direzione tecnica e conduzione di impianti nucleari;

Punto 2: attività comportanti lavori in tubazioni, canalizzazioni, recipienti, quali vasche e serbatoi e simili, nei quali possono esservi gas, vapori, polveri infiammabili o esplosivi; (in pratica addetti che operano in spazi o ambienti confinati di cui al DPR 177/2011)

Punto 3: attività sanitarie che comportano procedure invasive svolte in strutture o servizi sanitarie pubbliche o private che espongono al rischio di ferite da taglio o da punta, di cui al titolo X-bis del Dlgs 81/08.

Punto 4: attività comportanti l'obbligo della dotazione di armi.

Punto 5: Attività di trasporto:

1. Autisti di veicoli stradali per i quali è richiesto il possesso della patente di guida delle categorie C, D, E, e quelli per i quali è richiesto il certificato di abilitazione per la guida i Taxi o di veicoli in servizio di noleggio con conducente ovvero il certificato di formazione professionale per la guida di veicoli che trasportano merci pericolose su strada;
2. Circolazione di treni e sicurezza dell'esercizio ferroviario (omissis..)
3. Personale marittimo di I categoria delle sezioni di coperta e di macchina, limitatamente allo Stato Maggiore e sottufficiali componenti l'equipaggio di navi mercantili e passeggeri, nonché il personale marittimo e tecnico delle piattaforme in mare e delle navi posatubi;
4. Controllori di volo;
5. Personale aeronautico di volo;
6. Collaudatori di mezzi di navigazione marittima, terrestre ed aerea;
7. Addetti ai pannelli di controllo del movimento nel settore dei trasporti;
8. Addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci richiedenti una specifica abilitazione, prevista dal comma 5 dell'art 73 del D.Lgs. 81/08 (addetti alle macchine movimento terra-escavatori, pale caricatori frontali, terne e autoribaltabili a cingoli, gru edili, gru mobili, gru per autocarro, trattori agricoli e forestali, **carrelli elevatori** e pompe da calcestruzzo con l'esclusione degli addetti alla guida di piattaforme mobili elevabili PLE)

Punto 6: attività di produzione, confezionamento, trasporto e vendita di esplosivi.

Punto 7: Attività nel settore dell'edilizia e delle costruzioni: operatori che svolgono attività in quota ad altezza superiori ai due metri.

Punto 8: Attività nel settore idrocarburi: operatori con sostanze esplosive ed infiammabili

Punto 9: Attività svolte in cave e miniere: addetti ai lavori in cave e miniere

E' vietata l'assunzione e la somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche ai sensi dell'Accordo del 07 luglio 2017?  SI  NO

Il Datore di lavoro ha l'obbligo di disporre e far osservare il divieto di somministrare qualsiasi bevanda alcolica e di assunzione di alcolici o sostanze stupefacenti; ha inoltre l'obbligo di non accettare al lavoro il lavoratore nei casi definiti e di attivare i controlli sanitari tramite il medico competente sui lavoratori.

## **CONDIZIONI DI LAVORO DIFFICILI**

Nella realtà in esame NON sono presenti lavoratori che possono lavorare in ambienti confinati (dentro vasche, silos, serbatoi, etc) così come definiti dal D.P.R. 177/2011 spazi confinati.



## **4. CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

La presente valutazione è effettuata ai sensi degli artt., 28 e 29, del D.Lgs. 81/08.

La Scuola ha provveduto:

- con il dirigente scolastico, ai sensi dell' articolo 17, comma 1, lettera a del D.Lgs. 81/08 e dell' e dell'art. 3 comma 1 del D.M. 382/98,
- con il Responsabile del proprio Servizio di Prevenzione e Protezione,
- con l'Addetto del Servizio di Prevenzione e Protezione interno,
- con la consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza,

a valutare i rischi propri dell'attività svolta e ad attivare le misure per ridurre la loro riduzione al minimo.

Il presente documento è stato redatto in conclusione della valutazione effettuata e, ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo I, art. 28, comma 2, e dell'art. 3 comma 1 del D.M. 382/98 contiene:

- a) una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'art. 17, comma 1, lettera a);
- c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- d) l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare nonché dei ruoli dell'organizzazione della scuola che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- e) l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- f) l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

La valutazione dei rischi è stata condotta secondo le seguenti fasi:

- Analisi e definizione delle attività lavorative;
- identificazione delle fonti di pericolo presenti;
- Raccolta e registrazione di tutte le informazioni rilevanti per l'individuazione e la valutazione delle fonti di rischio
- Osservazione dei dati relativi ai rilievi fotometrici e di microclima negli ambienti di lavoro;
- individuazione dei rischi potenziali per la sicurezza e per la salute conseguenti all'esposizione durante l'attività lavorativa;
- stima dell'entità dei rischi di esposizione;
- valutazione sanitaria delle attività lavorative al fine di identificare i lavoratori esposti;
- definizione delle misure cautelari per eliminare o ridurre i rischi.

## **RIESAME DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE**

Dopo la valutazione iniziale dei rischi la struttura, tramite il S.P.P., ha programmato la revisione periodica del documento, ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo I, art.29, comma 3:

- ogni qualvolta vi siano modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori,
- o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi,
- o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

Viene definito INFORTUNIO SIGNIFICATIVO:

- ai sensi dell'art 589 del Codice Penale la morte di un lavoratore
- ai sensi dell'art 590 del Codice Penale la lesione grave e gravissima ad un lavoratore (con assenza dal lavoro superiore a 40 giorni o con indebolimento permanente di organi o funzioni) o che abbia determinato una malattia professionale.

Verranno esclusi, però, non reputandoli significativi:

- gli infortuni legati ad incidenti stradali
- quelli che, pur avendo comportato un'assenza dal lavoro superiore a 40 giorni, non abbiano avuto conseguenze gravi e/o permanenti sul lavoratore o indebolimento permanente di organi o funzioni

In ogni caso verrà verificato il grado di aggiornamento della valutazione almeno con cadenza annuale, in sede di riunione periodica del Servizio di Prevenzione e Protezione.

A seguito di tale verifica, le misure di prevenzione e protezione pianificate debbono essere aggiornate.

Ulteriori obblighi e scadenze per fattori di rischio specifici sono riportate nelle analisi di dettaglio allegato al presente documento.

In occasione della revisione della presente valutazione del rischio, sarà adeguato anche il piano di formazione degli addetti aggiornando il programma della stessa secondo le variazioni intervenute, ai sensi dell'art. 37, comma 6, Titolo I, D. Lgs. 81/08.

La presente valutazione dovrà essere messa a disposizione del Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza.

## **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Nell'elaborazione del presente documento, previsto dall' art. 28, comma 2 del D.Lgs. 81/08 e dall'art. 3, comma 1 del D.M. 382/98, le Norme alle quali è stato fatto riferimento, sono le seguenti:

- **D.Lgs. 81/08**, "Attuazione dell'art. 1 della Legge 3 Agosto 2007, n°123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- **D.M. 10 Marzo 1998**, "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro"
- Per l'individuazione delle particolari esigenze negli istituti di istruzione ed educazione di ogni ordine e grado ai fini della sicurezza, prevenzione e protezione:
- **D.M. n. 382 del 29 settembre 1998**, "Regolamento recante norma per l'individuazione delle particolari esigenze negli istituti di istruzione ed educazione di ogni ordine e grado, ai fini delle norme contenute nel Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n°626, e successive modificazioni ed integrazioni
- **C.M. n. 119 del 29 aprile 1999**, recante oggetto: "Decreto Legislativo 626/94 e successive modifiche e integrazioni – D.M. 382/98 sicurezza nei luoghi di lavoro – Indicazioni attuative
- **D.M. 292/96**, Individuazione del datore di lavoro negli uffici e nelle istituzioni dipendenti dal Ministero della Pubblica Istruzione, ai sensi dei decreti legislativi n. 626/94 e n. 242/96.
- **D.M. 26 Agosto 1992**, "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica"

## **PRINCIPI GENERALI E PROCESSO DI ANALISI**

La valutazione del rischio considera le particolarità dell'attività e si basa sull'analisi dei pericoli, che possono contribuire al rischio.

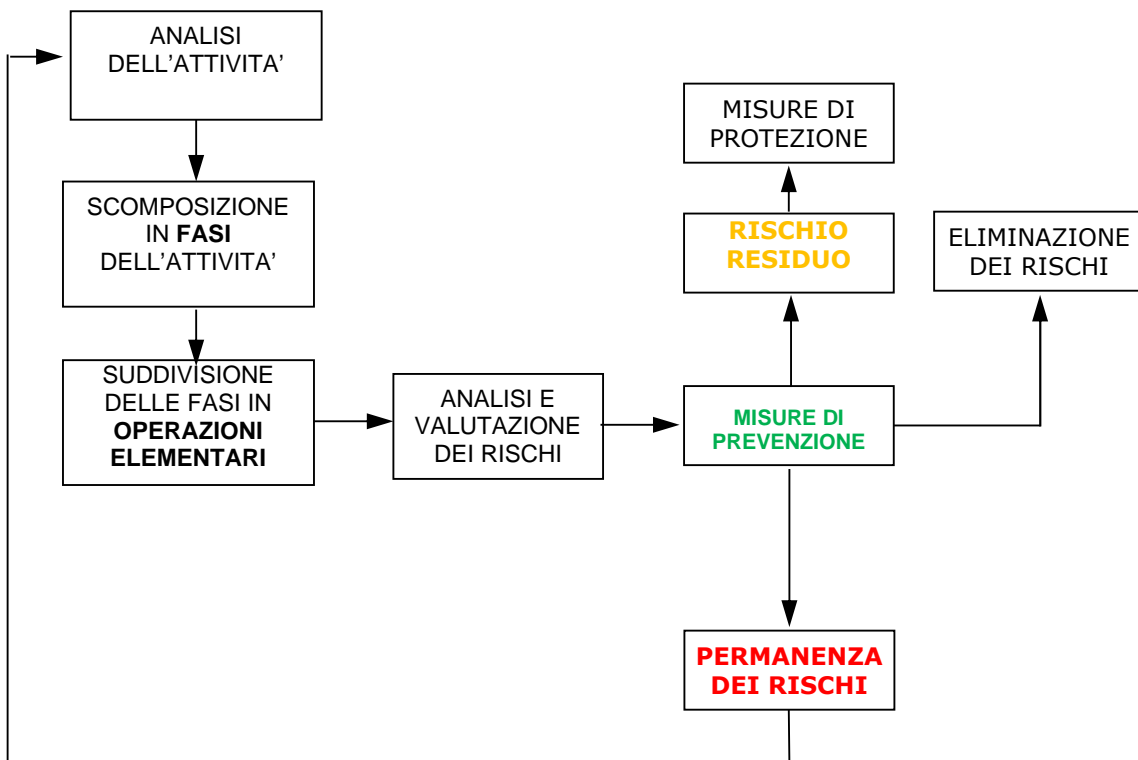
I principi gerarchici della prevenzione dai rischi si possono così riassumere (articolo 15, comma 1, Titolo I, D.Lgs. 81/08):

- a) eliminare i pericoli
- b) sostituire ciò che è pericoloso con ciò che lo è meno
- c) ridurre i pericoli direttamente alla fonte
- d) applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali
- e) fornire adeguata informazione e formazione dei rischi presenti in azienda

Il processo di analisi del rischio residuo si è distinto in due fasi:

1. valutazione dei lavori più ricorrenti e il rischio negli stessi
2. attivazione delle azioni necessarie e possibili

Lo schema dei criteri seguiti nell'analisi svolta è riportata in figura n. 1



### Interventi tecnici preliminari

Prima di iniziare la valutazione dei rischi residui, è stata effettuata una ricognizione degli ambienti, delle aree, delle attrezzature e dei materiali utilizzati per lo svolgimento dell'attività. Tale intervento non ha significato trasferire rischi all'esterno o in altre imprese.

### Valutazione dei rischi relativi a violazioni di norme

Nonostante lo sforzo profuso dall'Istituto a tutti i livelli non si è escluso sin dall'inizio che possano esserci delle situazioni che oltre a rappresentare un rischio per i lavoratori o per altro tipo di personale, siano di fatto delle difformità alla normativa di sicurezza.

In effetti si è ritenuto che il documento di valutazione di cui al D.Lgs. 81/08 deve contemplare unicamente quei rischi specifici con caratteristica residuale rispetto all'applicazione dei precetti di legge.

Il D.Lgs. 81/08 parla addirittura di programmazione degli interventi, considerando infatti che gli stessi esulino dalle situazioni esaminate dai precetti di legge, ipotizzandone pertanto l'eliminazione con criteri di priorità che ogni realtà organizzativa può darsi.

**Altra cosa sono i rischi che corrispondono a delle violazioni alle norme di sicurezza per l'applicazione delle quali non è pensabile un approccio diverso dall'intervento "immediato".**

### Quantificazione dei rischi residui

La *valutazione dei rischi* è il processo logico che identifica gli elementi critici, dovuti alle attività svolte stimandone il possibile danno alle persone e la probabilità che accada.

Il rischio, infatti, è teoricamente definibile come funzione della probabilità di accadimento di un certo evento e la dimensione delle conseguenze negative dello stesso

$R = [P, D]$  dove

<b>R</b> = rischio	Probabilità che un evento dannoso per la salute possa accadere
<b>P</b> = probabilità	Frequenza presunta di accadimento dell'evento considerato
<b>D</b> = danno	Gravità dell'evento in termini di danno alle persone

Le situazioni che, nonostante gli interventi tecnici, possono danneggiare i lavoratori anche in ragione di stati fisici particolari degli stessi, ad esempio, sono

- vie di accesso, piazzali, cancelli di accesso, posteggi, circolazione dei veicoli, attività particolari adiacenti, ecc.
- organizzazione dei locali come numero, sistemi di collegamento, materiali dei divisori, presenza di piani sopraelevati, ecc.
- impianti tecnologici come quello elettrico, di messa a terra, ecc.
- impianti e attrezzature produttive
- tipo di attività svolta e ripetitività della stessa
- mansioni specifiche e lavoro notturno
- stati particolari come la gravidanza delle lavoratrici

La *quantificazione dei rischi residui*, in particolare, ha lo scopo di attivare le ulteriori azioni, oltre a quelle tecniche, per salvaguardare con efficacia la salute dei lavoratori.

I criteri adottati considerano la probabilità d'accadimento e il danno prodotto da un evento e sono stati valutati con due scale il cui valore è stato determinato mediante :

- confronto con criteri stabiliti da leggi, regolamenti e norme tecniche
- esperienza dei lavoratori dell'impresa
- analisi degli eventi infortunistici verificatisi o mancati

Il prodotto dei due fattori, cioè la *probabilità* che l'evento possa accadere provocando un *danno* alle persone, ha fornito la quantità di *rischio residuo*, R, per quel particolare contesto.

		Probabilità			
		1	2	3	4
Danno	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

L E G E N D A			
PROBABILITA'		DANNO	
1	Improbabile	1	Lieve
2	Poco probabile	2	Modesto
3	Probabile	3	Grave
4	Molto probabile	4	Gravissimo

TABELLA: SCALA DELLE PROBABILITÀ P

<b>4</b>	<b>Molto probabile</b>	Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa Istituto o in Istituto simili o in situazioni operative simili (consultare le fonti su infortuni e malattie professionali, dell'Istituto, della A.S.L., dell'ISPESL, ecc.) Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in Istituto.
<b>3</b>	<b>Probabile</b>	La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto. E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito un danno. Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa in Istituto.
<b>2</b>	<b>Poco probabile</b>	La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate e concomitanze di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
<b>1</b>	<b>Improbabile</b>	La mancanza rilevata può provocare un danno per la improbabile concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti Non sono noti episodi già verificatisi Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

TABELLA: SCALA DELL'ENTITÀ DEL DANNO D

<b>4</b>	<b>Gravissimo</b>	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
<b>3</b>	<b>Grave</b>	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
<b>2</b>	<b>Modesto</b>	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
<b>1</b>	<b>Lieve</b>	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Pertanto dai criteri adottati ne consegue che:

TABELLA: CRITERI DI CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI

<b>Valori di rischio (R)</b>	<b>Classificazione per la sicurezza</b>
<b>1</b>	<b>Rischio basso</b>
<b>2 ≤ R ≤ 6</b>	<b>Rischio medio</b>
<b>8, 9</b>	<b>Rischio alto</b>
<b>12, 16</b>	<b>Rischio molto alto</b>

## RIFERIMENTI E FATTORI DI RISCHIO PRESI IN ESAME

### Valutazione dell'ambiente di lavoro

I luoghi di lavoro sono stati analizzati per caratteristiche, dimensioni, affollamento previsto, sostanze utilizzate, impianti e attrezzature presenti ecc (rif. D. lgs. 81/08, titolo II – allegato IV).

### Valutazione delle attrezzature di lavoro

Sono state analizzate le attrezzature di lavoro e gli impianti considerando "qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro". L'analisi è stata condotta esaminando tipologia, modalità di uso in relazione a " messa in servizio, impiego, trasporto, riparazione, trasformazione, manutenzione, pulizia, montaggio e smontaggio" ai sensi del D. Lgs. 81/08, Titolo III, capo I ed in applicazione agli allegati V, VI, VII.

### Valutazione del rischio elettrico

I rischi sono stati analizzati sulla base delle indicazioni presenti nel Titolo III, capo III del D. Lgs. 81/08 impianti ed apparecchiature elettriche. Infatti secondo l'art. 80 comma 2 il Datore di lavoro esegue una valutazione dei rischi di cui al precedente comma 1, tenendo in considerazione:

- le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro, ivi comprese eventuali interferenze;
- i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
- tutte le condizioni di esercizio prevedibili.

### Valutazione delle scelte dei DPI secondo i rischi accertati

Sono stati valutati i dispositivi di protezione individuali, DPI, normalmente previsti ed utilizzati dai lavoratori, per verificare se rispondono alle esigenze di protezione dai rischi residui individuati con il processo di analisi (D. Lgs. 81/08, Titolo III, capo II ed allegato VIII).

### Valutazione dei lavori in quota

Ai sensi dell'art. 107, Titolo IV del D.Lgs. 81/08, sono state valutate le attività svolte al fine di determinare se esse contemplino lavori in quota.

### Valutazione della segnaletica di salute e sicurezza

E' stata valutata la presenza e l'utilizzo in azienda della segnaletica di salute e sicurezza al fine di verificarne la corretta predisposizione ed impiego, nonché pianificare l'eventuale utilità di integrazione ai sensi del Titolo V del D.Lgs. 81/08. Ai fini della valutazione sono stati presi a riferimento i contenuti dei seguenti allegati del D. Lgs. 81/08: allegati da XXIV a XXXII.

### **Valutazione delle mansioni che espongono a rischi specifici**

Sono state analizzate tutte le mansioni svolte in azienda ed è stato verificato se sono presenti mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici e che pertanto richiedono "una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento" ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo I, art. 28, comma 2, lettera f).

### **VALUTAZIONE DI FATTORI DI RISCHIO CON ALTRI CRITERI**

Per la valutazione di alcuni fattori di rischio sono stati presi a riferimento i criteri previsti dalla normativa e, quando disponibili, specifiche norme UNI, linee guida etc.

### **Valutazione della movimentazione manuale dei carichi e patologie da sovraccarico biomeccanico**

È stata valutata, ai sensi del Titolo VI del D.Lgs. 81/08, l'attività svolta in azienda al fine di rilevare se essa preveda movimentazione manuale dei carichi e se questa possa comportare dei rischi per i lavoratori.

I criteri di riferimento presi in esame ai fini della valutazione del rischio da patologie da sovraccarico biomeccanico sono quelli elencati nell'allegato XXXIII del D. Lgs. 81/08.

### **Valutazione delle postazioni a videoterminale**

La presenza dei lavoratori a videoterminale è stata valutata, ai sensi del Titolo VII del D.Lgs. 81/08, al fine di determinare gli eventuali rischi ai quali essi sono soggetti secondo i criteri enunciati nell'Allegato XXXIV.

### **Valutazione del rischio da esposizione a rumore**

La valutazione dell'esposizione al rumore da parte dei lavoratori è stata condotta, ai sensi del D. Lgs. 81/08 Titolo VIII, Capo I (Agenti fisici), e, nello specifico, Capo II (esposizione al rumore), anche con l'intento di predisporre interventi tecnici di miglioramento mirati e, se soggetti, fornire le informazioni al Medico competente ai fini della pianificazione degli accertamenti.

### **Valutazione del rischio da vibrazioni meccaniche**

Per l'attività svolta sono state analizzate le attrezzature e le mansioni che possono comportare l'esposizione a vibrazioni meccaniche tali da costituire un rischio per gli addetti, ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo VIII, Capo I (Agenti fisici), e, nello specifico, Capo III (esposizione a vibrazioni) e secondo i criteri enunciati nell'Allegato XXXV.

### **Valutazione del rischio da esposizione a radiazioni ottiche di origine artificiale**

È stata effettuata in questa fase almeno una valutazione, preliminare e di massima, delle possibili situazioni di esposizione al suddetto fattore di rischio per i lavoratori, al fine di determinare l'esposizione potenziale e pertanto la necessità di ulteriori analisi e approfondimenti.

La valutazione dell'esposizione alle radiazioni ottiche di origine artificiale è stata condotta ai sensi del D. Lgs. 81/08 Titolo VIII, Capo I (Agenti fisici), e, nello specifico, Capo V (esposizione a radiazioni ottiche artificiali), e facendo riferimento ai valori limite di esposizione riportati allegato XXXVII.

### **Valutazione del rischio da esposizione a radiazioni ionizzanti**

È stata verificata la presenza, all'interno dell'organizzazione, di sorgenti di radiazioni ionizzanti (macchinari o agenti chimici) al fine di valutare, ai sensi del D. Lgs. 81/08 Titolo VIII, Capo I, l'eventuale rischio di esposizione da parte dei lavoratori a tali agenti.

In caso di presenza del suddetto fattore di rischio verrà incaricato da parte dell'azienda un Esperto Qualificato ai sensi del D. Lgs. 230/95, così come modificato dal DECRETO LEGISLATIVO 17 marzo 2000, n. 241 (*Attuazione delle direttive EURATOM n. 80/836, 84/467, 84/466, 89/618, 90/641 e 92/3 in materia di radiazioni ionizzanti*).



### **Valutazione del rischio da esposizione a ultrasuoni e infrasuoni**

E' stata condotta una valutazione dell'esposizione ad ultrasuoni ed infrasuoni ai sensi del D. Lgs. 81/08 Titolo VIII, Capo I, al fine di adottare appropriate misure di prevenzione e protezione.

### **Valutazione del rischio da esposizione a atmosfere iperbariche**

Ai sensi del D. Lgs. 81/08 Titolo VIII, Capo I è stato verificato se presso l'istituto vengono impiegate attrezzature o macchinari che possono esporre al rischio dovuto ad atmosfere iperbariche.

### **Valutazione del rischio chimico**

L'esposizione a prodotti chimici presenti o utilizzati nell'attività è stata valutata, ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo IX, Capo I e facendo riferimento ai valori limite di esposizione, divieti e norme tecniche di riferimento riportate negli allegati XXXVIII, XXXIX e XL, XLI.

La valutazione è stata condotta, oltre che per ottenere una classificazione dei *rischi per la salute* e dei *rischi per la sicurezza* dei lavoratori correlati alla presenza di agenti chimici, anche al fine di predisporre specifici interventi tecnici e di miglioramento e fornire informazioni utili al Medico competente.

### **Valutazione del rischio di esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni**

I prodotti e le sostanze utilizzate sono state valutate, ai sensi del D.Lgs. 81/08, Capo II, Titolo IX, e prendendo in considerazione i valori limite ed criteri enunciati negli allegati XLI, XLII, XLIII, al fine di determinare la possibile presenza di agenti cancerogeni, teratogeni e mutageni ed in modo da individuare appropriati interventi tecnici da realizzare ed adeguate misure protettive e preventive da adottare.

### **Valutazione del rischio di esposizione ad amianto**

L'esposizione ad amianto è stata valutata, ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo IX, Capo III, al fine di adottare, in relazione ai rischi accertati, adeguate misure protettive e protettive.

### **Valutazione del rischio biologico**

Tra i rischi per la salute dei lavoratori vanno analizzati, ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo X, e facendo riferimento ai limiti ed ai criteri enunciati negli allegati XLIV, XLV, XLVI, XLVII, XLVIII, anche i rischi di esposizione ad agenti biologici.

L'entità del rischio biologico presente in una attività e la conseguente attuazione di misure preventive dipendono principalmente dall'uso intenzionale o non intenzionale di agenti biologici pericolosi, secondo le seguenti definizioni:

**uso intenzionale:** si intende un uso deliberato (e conosciuto) di microrganismi utilizzati come elemento attivo del processo di lavoro, in cui l'esposizione è prevedibile. In questo caso si devono pianificare misure di sicurezza specifiche, relative a fonte di rischio certa.

**uso NON intenzionale:** si intende un'esposizione possibile ma non prevedibile.

Questo succede ogni qualvolta venga trattato materiale biologico proveniente da cliente potenzialmente infetto e sia possibile un contatto accidentale con tale materiale. In questo caso devono essere adottate misure preventive che possiamo definire "universali".

### **Valutazione del rischio da esplosioni**

Le attività eseguite nella struttura e gli apparecchi e le reti di distribuzione del gas sono stati analizzati, ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo XI e tenendo conto delle prescrizioni minime ed ai criteri enunciati negli allegati XLIX, L e LI, per verificare la possibilità di atmosfere esplosive a seguito di prodotti chimici e/o polveri generate da impianti e attrezzature.

### **Valutazione del rischio collegato allo stress lavoro-correlato**

Ai sensi del D.Lgs. 81/08, Capo III, Sez. I, sono state analizzate le attività svolte al fine di comprendere se esse prevedano ripetitività delle mansioni, difficoltà nell'uso delle attrezzature e degli strumenti, carico di responsabilità, tempi e ritmi di lavoro stressanti.



### **Valutazione del rischio connesso a differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri paesi**

E' stato analizzato l'organico aziendale al fine di verificare, ai sensi del D.Lgs. 81/08, Capo III, Sez. II, se nell'attività potessero presentarsi difficoltà legate al genere, alla lingua, al carico di lavoro in relazione a sesso, età, differenza di costumi ed approcci.

### **Valutazione del rischio ergonomico e posturale**

La valutazione ha compreso lo studio del rapporto uomo, attrezzatura e luogo di lavoro al fine di verificare che l'attività rispetti i "principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione", ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo I, Capo III.

### **Valutazione dei rischi specifici in caso di lavori in appalto o prestazioni d'opera**

Ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo I, Capo III, Sez. I, è stata valutata la procedura adottata dall'azienda ai fini della gestione delle ditte esterne, che possono intervenire per svolgere la loro attività lavorativa presso i locali della società in esame (manutentori, pulizie, etc.).

### **Valutazione del rischio per il personale femminile**

Con l'entrata in vigore del DLgs 151 del 26.3.2001 la tutela del lavoro femminile e dei congedi parentali è stato riorganizzato e rivisto alla luce delle nuove esigenze lavorative.

Questo ultimo stabilisce che la valutazione dei rischi debba essere fatta tenendo conto della specificità femminile, esaminando e valutando preventivamente i rischi che potrebbero creare problemi alle lavoratrici in caso di gravidanza o allattamento.

Pertanto sono stati valutati i rischi specifici per le prestatrici di lavoro.

### **Valutazione del rischio per apprendisti e minori di 18 anni**

Il DLgs 345/99 ed il DLgs 262/00 hanno aggiornato i principi di tutela della salute dei minori sul luogo di lavoro ed è stato stabilito che il datore di lavoro di minori di 18 anni, prima di adibire i minori al lavoro e ad ogni modifica rilevante delle condizioni di lavoro, effettua la valutazione dei rischi prevista dall'art. 4 del DLgs 626/94 con riguardo alle problematiche specifiche dei minori.

### **Valutazione del rischio per addetti a lavoro notturno**

Il DLgs 532/99, come integrato e modificato, stabilisce che la valutazione dei rischi debba essere redatta tenendo conto di eventuali lavoratori che svolgono la loro attività in orario notturno.

### **Valutazione del rischio da errori di gestione e organizzativi**

La valutazione ha analizzato, ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo I, Capo III, gli aspetti gestionali ed organizzativi e le modalità di registrazione e conservazione della documentazione scelti dall'azienda, al fine di valutare gli interventi di miglioramento attuabili.

### **Valutazione della documentazione aziendale**

La valutazione è stata eseguita, ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo I, Capo III, oltre che per visione diretta, anche mediante l'analisi della documentazione aziendale disponibile.

### **Valutazione del livello di formazione e di informazione**

Il D.Lgs. 81/08 pone un forte accento sull'importanza della formazione ed informazione dei lavoratori, preposti e dirigenti da effettuare al momento dell'assunzione, dell'introduzione di nuove attrezzature e/o tecnologie o a seguito di cambio di mansioni.

Per tale motivo è stato verificato quanto già fatto dall'azienda ed, a seguito della valutazione, è stato predisposto un nuovo programma di informazione e formazione da attivare e verificare costantemente anche in relazione dell'andamento dell'attività svolta (D.Lgs. 81/08, Titolo I, Capo III, Sez. IV).

### **Valutazione del rischio incendio e gestione delle emergenze**

Il D.Lgs. 81/08, Titolo I, Sez. 6, in particolare l'art. 46, conferma l'applicazione del DM 10.3.1998 in relazione ai criteri per valutare e gestire le emergenze ed in particolare gli incendi. Pertanto nel presente documento, il rischio incendio è stato valutato secondo le indicazioni del decreto citato, in relazione all'ambiente, alle operazioni svolte, ai presidi di sicurezza installati ed al sistema organizzativo di gestione delle emergenze che si è data l'azienda.

### **Valutazione del rischio infortunistico e delle malattie professionali**

Il D.Lgs. 81/08, non formula una definizione specifica per agente infortunistico ma, tuttavia, si può dare la seguente definizione:

*oggetto, evento o energia, potenzialmente dannosa per l'integrità fisica qualora si verifichi un fatto di carattere accidentale atto a provocare un infortunio*

La valutazione ha analizzato gli infortuni e le malattie professionali già avvenute presso l'istituto al fine di individuare eventuali cause di lesioni o danni ai lavoratori.

A tale fine sono stati presi in considerazione anche gli infortuni che hanno comportato un solo giorno di astinenza dal lavoro e che pertanto sono stati comunque segnalati all'INAIL (ed all'IPSEMA per il settore marittimo) ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo I, Capo III, art. 18, comma 1) lettera r) mediante la "comunicazione di infortunio ai fini statistico-amministrativo".

In funzione dei risultati ottenuti saranno state adottate misure di miglioramento opportune come, ad esempio, misure tecniche, DPI, informazione, formazione, ecc.

### **Valutazione esposizione a campi elettromagnetici**

E' stata valutata la presenza di sorgenti in grado di emettere campi elettromagnetici. Il campo di applicazione e le misure di prevenzione e protezione previste dal Titolo VIII del DLgs.81/2008 sono specificamente mirate alla protezione dagli effetti certi che hanno una ricaduta in termini sanitari: "rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori dovuti agli effetti nocivi a breve termine conosciuti nel corpo umano derivanti dalla circolazione di correnti indotte e dall'assorbimento di energia, e da correnti di contatto", art. 206.

Si tratta degli effetti conosciuti la cui gravità può variare in funzione dell'intensità dell'esposizione.

La norma in oggetto non riguarda la protezione da eventuali effetti a lungo termine, per i quali mancano dati scientifici conclusivi che comprovino un nesso di causalità, né i rischi conseguenti al contatto con i conduttori in tensione (art. 206, comma 2) questi ultimi già coperti dalle norme per la sicurezza elettrica.

Ai fini della valutazione dei rischi innanzitutto occorre determinare che tipo di sorgenti di campi elettromagnetici sono presenti nella scuola. Definiamo situazione "giustificabile" una condizione che può avvalersi di una più semplice modalità di valutazione del rischio nella quale la condizione espositiva **non comporta apprezzabili rischi per la salute.**

Pertanto, verificato che nella scuola sono presenti solamente sorgenti giustificabili, il rischio di esposizione ai sensi del D. Lgs. 81/08, per i rischi a breve termine, può essere considerato TRASCURABILE. Ai fini di questa definizione, come indicato dalle linee Guida del Coordinamento Tecnico delle Regioni, sono state individuate non comportare rischi per la salute le esposizioni inferiori ai livelli di riferimento per la popolazione di cui alla raccomandazione europea 1999/519/CE.

**In linea con questa definizione sono condizioni espositive giustificabili quelle elencate nella Tabella sotto riportata elaborate a partire dalla norma CENELEC EN 50499** (nota: vengono riportate solamente le tipologie che possono essere presenti in un istituto):

**Tabella - Attrezzature e situazioni giustificabili**

Tipo di attrezzatura / situazione	Note
Tutte le attività che si svolgono unicamente in ambienti privi di impianti e apparecchiature elettriche e di magneti permanenti	
Luoghi di lavoro interessati dalle emissioni di sorgenti CEM autorizzate ai sensi della normativa nazionale per la protezione della popolazione, con esclusione delle operazioni di manutenzione o altre attività svolte a ridosso o sulle sorgenti	Il datore di lavoro deve verificare se è in possesso di autorizzazione ex legge 36/2001 e relativi decreti attuativi ovvero richiedere all'ente gestore una dichiarazione del rispetto della legislazione nazionale in materia
Uso di apparecchiature a bassa potenza (così come definite dalla norma EN 50371: con emissione di frequenza 10 MHz ÷ 300 GHz e potenza media trasmessa fino a 20 mW e 20 W di picco), anche se non marcate CE	Non sono comprese le attività di manutenzione
<p>Uso di attrezzature marcate CE, valutate secondo gli standard armonizzati per la protezione dai CEM</p> <p><i>Lista soggetta a frequenti aggiornamenti:</i></p> <p>EN 50360: telefoni cellulari;  EN 50364: sistemi di allarme e antitaccheggio;  EN 50366: elettrodomestici;  EN 50371: norma generica per gli apparecchi elettrici ed elettronici di bassa potenza;  EN 50385: stazioni radio base e stazioni terminali fisse per sistemi di telecomunicazione senza fili;  EN 50401: apparecchiature fisse per trasmissione radio (110 MHz - 40 GHz) destinate a reti di telecomunicazione senza fili;  EN 60335-2-25: forni a microonde e forni combinati per uso domestico e similare;  EN 60335-2-90: forni a microonde per uso collettivo (uso domestico e similare)</p>	<p>Le attrezzature devono essere installate ed utilizzate secondo le indicazioni del costruttore.</p> <p>Non sono comprese le attività di manutenzione.</p> <p>Il datore di lavoro deve verificare sul libretto di uso e manutenzione che l'attrezzatura sia dichiarata conforme al pertinente standard di prodotto</p> <p>In caso di presenza di antenne il Datore di Lavoro deve richiedere la documentazione attestante la protezione della popolazione all'Ente Gestore.</p>
Attrezzature presenti sul mercato europeo conformi alla raccomandazione 1999/159/EC che non richiedono marcatura CE essendo per esempio parte di un impianto	
Apparati luminosi (lampade)	Escluso specifiche lampade attivate da RF
Computer e attrezzature informatiche	
Attrezzature da ufficio	I cancellatori di nastri magnetici possono richiedere ulteriori valutazioni
Cellulari e cordless	
Radio ricetrasmittenti	Solo quelle con potenze inferiori a 20 mW
Basi per telefoni DECT e reti Wlan	Limitatamente alle apparecchiature per il pubblico
Apparati di comunicazione non wireless e reti	
Utensili elettrici manuali e portatili	es.: conformi alle EN 60745-1 e EN 61029-1 inerenti la sicurezza degli utensili a motore trasportabili.
Attrezzature manuali per riscaldamento (escluso il riscaldamento a induzione e dielettrico)	es.: conformi alla EN 60335-2-45 (es. pistole per colla a caldo)
Carica batterie	Inclusi quelli ad uso domestico e destinati a garage, piccole industrie e aziende agricole (EN 60335-2-29)
Attrezzature elettriche per il giardinaggio	

Apparecchiature audio e video	alcuni particolari modelli che fanno uso di trasmettitori radio nelle trasmissioni radio/TV necessitano di ulteriori valutazioni
Apparecchiature portatili a batteria esclusi trasmettitori a radiofrequenza	
Stufe elettriche per gli ambienti	Esclusi i riscaldatori a microonde
Rete di distribuzione dell'energia elettrica a 50 Hz nei luoghi di lavoro: campo elettrico e magnetico devono essere considerati separatamente.	Nota: se ci sono tralicci per il trasporto dell'energia elettrica in prossimità della scuola occorre richiedere all'Ente Gestore che siano rispettati i limiti di esposizione previsti per la popolazione.
<p>Per esposizioni al campo magnetico sono conformi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ogni installazione elettrica con una intensità di corrente di fase <math>\leq 100</math> A;</li> <li>• Ogni singolo circuito all'interno di una installazione con una intensità di corrente di fase <math>\leq 100</math> A;</li> <li>• Tutti i componenti delle reti che soddisfano i criteri di cui sopra sono conformi (incluso i conduttori, interruttori, trasformatori ecc...);</li> <li>• Qualsiasi conduttore nudo aereo di qualsiasi voltaggio.</li> </ul> <p>Per esposizioni al campo elettrico sono conformi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualsiasi circuito in cavo sotterraneo o isolato indipendentemente dal voltaggio</li> <li>• Qualsiasi circuito nudo aereo tarato ad un voltaggio fino a 100 kV, o line aerea fino a 125 kV, sovrastante il luogo di lavoro, o a qualsiasi voltaggio nel caso di luogo di lavoro interni.</li> </ul>	
Strumentazione e apparecchi di misura e controllo	
Elettrodomestici	Sono inclusi in questa tabella anche le apparecchiature professionali per la cottura, lavaggio (lavatrici), forni a microonde ecc... usate in ristoranti, negozi, ecc... Necessitano invece di ulteriori valutazioni i forni di cottura ad induzione.
Computer e attrezzature informatiche con trasmissione wireless	es: Wlan (Wi-Fi), Bluetooth e tecnologie simili, limitatamente all'uso pubblico
Trasmettitori a batteria	Limitatamente alle apparecchiature per il pubblico
Antenne di stazioni base	Ulteriori valutazioni sono necessarie solo se i lavoratori possono essere più vicini all'antenna rispetto alle distanze di sicurezza stabilite per l'esposizione del pubblico
Apparecchiature elettromedicali non per applicazioni con campi elettromagnetiche o di corrente	

### **Valutazione del rischio terremoto per la zona**

E' stata effettuata in questa fase almeno una valutazione, preliminare e di massima, delle possibili situazioni di esposizione al suddetto fattore di rischio per i lavoratori, al fine di determinare l'esposizione potenziale e pertanto la necessità di ulteriori analisi e approfondimenti.

L'aggiornamento della classificazione sismica della Toscana è stata approvata con Del. GRT n° 878 del 8/10/2012 (pubblicata su BURT Parte Seconda n. 43 del 24.10.2012 Supplemento n. 136). Sulla base di questa sono classificati tutto i comuni in base alla relativa zona sismica.

### **Classificazione sismica**

**Zona 1** - E' la zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti.

**Zona 2** - Nei comuni inseriti in questa zona possono verificarsi terremoti abbastanza forti.

**Zona 3** - I Comuni in questa zona possono essere soggetti a scuotimenti modesti.

**Zona 4** - E' la meno pericolosa. Nei comuni inseriti in questa zona le possibilità di danni sismici sono basse.

## **TERMINOLOGIA ADOTTATA**

Al fine di evitare fraintendimenti circa il significato di alcuni termini, di seguito si definiscono i termini di particolare rilievo nell'ambito di applicazione del D.Lgs. 81/08

### **Pericolo - Fonte di possibili lesioni o danni alla salute**

*Proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni.*

( art. 2, comma 1, lett. r) del D.Lgs. 81/08)

### **Situazione pericolosa**

*Qualsiasi situazione in cui una persona è esposta ad uno o più pericoli.*

( Norma UNI EN 292/1991 parte I )

### **Rischio**

*Probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione.*

(art. 2, comma 1, lett. s) del D.Lgs. 81/08)

### **Rischi specifici**

*Rischi che richiedono specifiche capacità professionali ed esperienza, adeguata formazione e addestramento (art. 2, comma 1, lett. s) del D.Lgs. 81/08)*

### **Valutazione dei rischi**

*Valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;*

(art. 2 lettera q) DLgs 81/08 )

### **Lavoratore**

*Persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari.*

*Sono equiparati i soci lavoratori di cooperative o di società, anche di fatto, che prestano la loro attività per conto delle società e degli enti stessi ( ..... ), l'associato in partecipazione (.....), l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale ( .... ), il volontario ( .... ), il lavoratore di cui al decreto legislativo 1.12.1997, n. 468( ..... ).*

( art. 2 lettera a) DLgs 81/08)

### **Datore di lavoro**

*Soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.*

( art. 2 lettera b) D.Lgs. 81/08 )

### **Servizio di prevenzione e protezione**

*Insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;*

( art. 2 lettera l) DLgs 81/08 )

### **Responsabile servizio di prevenzione e protezione**

*Persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'art. 32 (n.d.r. del D.Lgs. 81/08) designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;*

( art. 2 lettera f) DLgs 81/08 )

### **Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza**

*Persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;*

( art. 2 lettera i) DLgs 81/08)

### **Prevenzione**

*Il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;*

( art. 2 lettera n) DLgs 81/08 )

### **Medico competente**

*Medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'art. 38 (n.d.r. D.Lgs. 81/08), che collabora, secondo quanto previsto all'art. 29, comma 1(n.d.r. del D.Lgs. 81/08), con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al D. Lgs. 81/08.*

(art. 2 lettera h) DLgs81/08)

### Agente fisico

*Per agenti fisici si intendono il rumore, gli ultrasuoni, gli infrasuoni, le vibrazioni meccaniche, i campi elettromagnetici, le radiazioni ottiche di origine artificiale, il microclima, le atmosfere iperbariche che possono comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.*

(art. 180 comma 1 DLgs 81/08)

### Agenti chimici

*Tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato;*

(art. 222, lett. a) DLgs 81/08)

### Agenti chimici pericolosi

1. agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche, nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto. Sono escluse le sostanze pericolose solo per l'ambiente;
2. agenti chimici classificati come preparati pericolosi ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65 e successive modifiche, nonché gli agenti che rispondono ai criteri di classificazione come preparati pericolosi di cui al predetto decreto. Sono esclusi i preparati pericolosi solo per l'ambiente;
3. agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base ai punti 1) e 2), possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale;

(art. 222, lett. b) DLgs 81/08)

### Attività che comporta la presenza di agenti chimici

*Ogni attività lavorativa in cui sono utilizzati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa;*

(art.222, lett. c) DLgs81/08)

### Agente cancerogeno e mutageno

- a) agente cancerogeno:
  - 1) una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione quali categorie cancerogene 1 o 2, stabiliti ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche;
  - 2) un preparato contenente una o più sostanze di cui al punto 1), quando la concentrazione di una o più delle singole sostanze risponde ai requisiti relativi ai limiti di concentrazione per la classificazione di un preparato nelle categorie cancerogene 1 o 2 in base ai criteri stabiliti dai decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65 e successive modifiche;
  - 3) una sostanza, un preparato o un processo di cui all'allegato XLII, nonché una sostanza od un preparato emessi durante un processo previsto dall'allegato XLII del D.Lgs. 81/08;
- b) agente mutageno:
  - 1) una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione nelle categorie mutagene 1 o 2, stabiliti dal decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche;
  - 2) un preparato contenente una o più sostanze di cui al punto 1), quando la concentrazione di una o più delle singole sostanze risponde ai requisiti relativi ai limiti di concentrazione per la classificazione di un preparato nelle categorie mutagene 1 o 2 in base ai criteri stabiliti dai decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65 e successive modifiche;

(art. 234 comma 1 DLgs 81/08)

### Agente biologico

*agente biologico: qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni;*

(art. 267, comma 1 lettera a) DLgs 81/08)

## **5. ANALISI DEI RISCHI**

### **QUADRO SINOTTICO DELLE AREE E MANSIONI OMOGENEE PER TIPOLOGIA DI RISCHIO**

*TABELLA: INDIVIDUAZIONE DELLE AREE OMOGENEE*

<b>Aree omogenee</b>
Aule
Locale sporzionamento
Servizi igienici ed assistenziali
Giardino/aree esterne

*TABELLA: INDIVIDUAZIONE DELLE MANSIONI OMOGENEE*

<b>Mansioni omogenee</b>
Personale direttivo/docente
Collaboratore scolastico
Studenti



In questo capitolo vengono presentate delle tabelle sinottiche, specificando l'area o mansione omogenea di riferimento, che riassumono il processo di valutazione sopra descritto e svolto presso l'scuola in esame:

TABELLA: TABELLA DI RIEPILOGO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER AREE OMOGENEE:

AREA INTERESSATA	FATTORI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
CORRIDOI, REFETTORIO	Spazi di lavoro e vie di transito	<i>dimensioni degli ambienti (superficie, altezza, spazi di lavoro); piano dei locali; pavimenti (tipologia, rischio di scivolamenti)protezioni di parti spigolose, protezioni dei radiatori, protezioni delle plafoniere, protezioni delle porte negli spazi pluriuso, protezioni di aperture su pareti e pavimenti</i>	Il pavimento delle aree di transito e degli spazi di lavoro interni alla scuola è generalmente regolare e uniforme. Il pavimento dei corridoi e dei passaggi viene mantenuto pulito e, qualora si verifici lo sversamento di sostanze, ne viene provveduto immediatamente alla rimozione. In alcune aule ci sono arredi con spigoli vivi.	2	2	4	Collocare gli arredi in maniera tale da lasciare adeguato spazio per il transito Tenere in ordine le aule, le aree di lavoro e sgombrare le vie di transito. Prestare attenzione durante le operazioni di pulizia che potrebbero rendere scivolosa la pavimentazione; Verificare periodicamente l'ancoraggio delle scaffalature alle pareti per evitare il rischio di cedimento delle stesse; Si ricorda di non depositare, anche temporaneamente, materiale lungo le vie di transito. Predisposizione di ganci di sicurezza per l'apertura delle finestre. Provvedere alla smussatura degli spigoli delle finestre stesse. Dotare tutti gli spigoli di adeguate protezioni e sostituire le protezioni usurate; applicarle ove mancanti Prevedere copri valvole gommate. Si suggerisce di porre tappeti antiscivolo presso i lavabi nei bagni

AREA INTERESSATA	FATTORI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
TUTTO L'ISTITUTO	Vetri	<i>dimensioni degli ambienti (superficie, altezza, spazi di lavoro); piano dei locali; pavimenti (tipologia, rischio di scivolamenti) protezioni di parti spigolose, protezioni dei radiatori, protezioni delle plafoniere, protezioni delle porte negli spazi pluriuso</i>	Tutte le finestre hanno i vetri infrangibili Dove sono presenti specchi, questi devono avere superficie riflettente il plexiglass per evitare rotture	2	2	4	- Controllo periodico dello stato delle finestre. - Eliminare gli specchi dalla aule e sostituirli con pannelli riflettenti in plexiglass
TUTTE LE MANSIONI	Scale portatili	<i>Adeguatezza, stato di manutenzione e dei dispositivi antiscivolo</i>	Saltuariamente possono essere utilizzate scale portatili per operazioni varie che implicano il raggiungimento di postazioni in altezza: i lavori vengono sempre svolti da un'altezza inferiore a 2 mt. Presente una finestra che dall'aula video immette sul tetto di una porzione dell'edificio.	1	2	2	- Effettuare periodica manutenzione delle scale. - Formazione ed informazione specifica - Non salire sulle scale con oggetti pesanti in mano - assicurarsi, al momento dell'utilizzo delle scale portatili, che siano stabilmente appoggiate - non utilizzare le scale portatili per lavori prolungati nel tempo - formazione ed informazione specifica - evitare l'uso e l'accessibilità delle scale portatili agli alunni. Utilizzare esclusivamente scale marcate EN 131

AREA INTERESSATA	FATTORI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
TUTTI I LOCALI	Porte, vie ed uscite di emergenza	<i>Presenza, segnalazione, dimensioni, numero, accessibilità</i>	Sono presenti varie porte e uscite di sicurezza in vari punti della struttura. Alcune porte non si aprono agevolmente. La porte presenti nella aule non sono dotate di maniglione antipanico. Ove presenti i maniglioni antipanico, questi sono marcati CE e le porte rese facilmente apribili nel senso dell'esodo.	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenere sgombre le vie di fuga</li> <li>- Si ricorda di non depositare, anche temporaneamente, merce o altro materiale nelle vie di uscita;</li> <li>- Formare e informare i lavoratori sul comportamento da adottare in caso di emergenza;</li> <li>- Verificare che tutte le porte di sicurezza siano conformi alle normative di riferimento</li> <li>- Si veda anche il paragrafo relativo alla valutazione delle cause di emergenza.</li> <li>- Lasciare ampio spazio presso le porte per permettere l'evacuazione dei presenti</li> </ul>
TUTTI I LOCALI	Illuminazione	<i>Fenomeni di abbagliamento, comfort visivo, lampade di sicurezza (presenza, segnalazione, tipo, numero), livelli di illuminazione</i>	I locali della scuola sono ben illuminati sia da luce naturale, che da sistemi di illuminazione artificiale. E' presente illuminazione di sicurezza. sono stati predisposti tendaggi in grado di schermare e regolare, qualora necessario, la luce diretta che proviene dall'esterno.	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli impianti di illuminazione artificiale devono essere periodicamente controllati;</li> <li>- L'illuminazione di sicurezza deve essere controllata periodicamente e tale controllo annotato nel registro degli apprestamenti antincendio;</li> <li>- Si ricorda che le lampade al neon devono essere dotate di opportune protezioni e che le plafoniere devono essere correttamente assicurate.</li> <li>- Alcune plafoniere presentano nastro adesivo per assicurarne la tenuta e devono essere prontamente sostituite o riparate.</li> </ul>

AREA INTERESSATA	FATTORI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
TUTTE LE MANSIONI	Giardino esterno	<i>Dimensioni degli ambienti; presenza recinzioni; pavimentazione e (tipologia, rischio di scivolamenti), presenza di materiale pericolosi</i>	<p>E' presente un Giardino esterno che circonda l'edificio scolastico e un piazzale sul lato frontale.</p> <p>Una parte dell'area esterna può essere utilizzata per ricreazione o altre attività.</p> <p>Nel giardino sono presenti diversi alberi. È presente un anfiteatro con gradoni</p>	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effettuare periodiche manutenzioni dei cancelli, delle recinzioni esterne, dei muretti e della pavimentazione esterna;</li> <li>- Far verificare i cancelli e le cerniere di ancoraggio;</li> <li>- Circoscrivere le parti dell'anfiteatro che possono esporre i bambini piccoli alle cadute dall'alto con parapetti e corrimano.</li> <li>- Richiedere urgentemente una verifica degli alberi nel giardino e l'abbattimento di piante pericolose ovvero la potatura dei rami secchi e pericolosi.</li> <li>- Verificare le caditoie dell'acqua esterne per evitare allagamenti a causa di un difficoltoso deflusso dell'acqua piovana</li> <li>- Segnalare all'ente competente qualsiasi problematica legata all'integrità degli arbusti (rami spezzati, radici sporgenti, eccessivo sviluppo, presenza parti morte od in pessime condizioni fitosanitarie)</li> <li>- N.B Si sottolinea l'importanza del mantenimento degli alberi nel resede; questi infatti garantiscono l'ombreggiatura della struttura, fondamentale soprattutto a garantire adeguate condizioni microclimatiche nel periodo estivo</li> </ul>
AULE	Scaffali	<i>Scaffali e armadi non fissati</i>	Nelle aule sono presenti armadi e scaffali a parete	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare la stabilità di ciascuno scaffale o armadio ed ancorarli in maniera tale che non possano cadere o ribaltarsi.</li> <li>- Eliminare dove possibile i pensili e sostituirli con armadi a terra</li> </ul>

AREA INTERESSATA	FATTO RI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
TUTTI I LOCALI	Aerazione	<i>Sistemi di areazione e ventilazione naturale e forzata, ricambi d'aria, flussi di aria pericolosi</i>	I locali dispongono di sistemi di areazione e ventilazione naturale.	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantire una corretta ventilazione dei locali di lavoro e delle aule mediante l'apertura di porte e/o finestre</li> <li>Informazione e formazione dei lavoratori</li> </ul>
TUTTI I LOCALI	Temperatura microclima, umidità	<i>Sistemi di riscaldamento, apporti di aerazione naturale, sistemi di aerazione forzata, presenza di impianti di aspirazione localizzata, manutenzione</i>	Non sono presenti in alcun locale sistemi di condizionamento o trattamento dell'aria. Il sistema di riscaldamento è gestito e mantenuto totalmente a carico del Comune.	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il Comune e gli altri enti competenti devono dare evidenza della conformità e degli interventi di manutenzione effettuati sull'impianto di riscaldamento.</li> <li>Effettuare periodica manutenzione delle strutture della scuola al fine di proteggerle da eventuali infiltrazioni di acqua in caso di pioggia.</li> </ul>
TUTTI I LOCALI	Struttura immobile	<i>Cedimenti strutturali, agibilità, presenza crepe, intonaci cadenti, cedimenti coperture</i>	Attualmente i locali della struttura presentano generalmente soffitto integro, imbiancatura adeguata.	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Richiedere una verifica puntuale e costante delle parti strutturali con particolare riguardo a soffitti e controsoffitti.</li> <li>Richiedere l'Agibilità dell'immobile</li> </ul>
TUTTI I LOCALI	Banchi, tavoli, panche	<i>Banchi, tavoli; panche palestra danneggiati</i>	Gli arredi presenti sono in buono stato di manutenzione e vengono monitorati in modo da sostituirli quando rotti o deteriorati	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informare il comune della mobilia quando danneggiata (tavoli, banchi), e richiederne la sostituzione.</li> <li>Richiedere armadi e scaffalature a terra in sostituzione dei pensili attualmente presenti.</li> </ul>

AREA INTERESSATA	FATTORI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
TUTTE LE MANSIONI	Servizi igienici , spogliatoi, locali di riposo	<i>Numero, accessibilità, dimensioni, caratteristiche</i>	Sono presenti, oltre ai bagni dedicati agli alunni anche bagni per il personale adulto. È presente un locale spogliatoio con armadietti a disposizione del personale	2	1	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenere sgombre le vie di transito</li> <li>- Proseguire con il mantenimento dei servizi igienici in buono stato igienico.</li> <li>- Vista la presenza degli alunni, verificare che la pavimentazione dei bagni sia tale che, se bagnata accidentalmente, comunque non implichi il rischio di scivolamento.</li> <li>- Verificare la funzionalità degli scarichi in tutti i servizi igienici, ed effettuare periodica manutenzione</li> </ul>
LOCALI DEPUTATI ALL'IMMAGAZZINAMENTO	Immagazzinamento merci	<i>spazi magazzino, layout e ancoraggio degli scaffali</i>	All'interno della scuola sono presenti locali destinati all'immagazzinamento di materiali utilizzati nelle attività didattiche e di prodotti chimici per la pulizia dei locali. Al momento del sopralluogo gli scaffali e il mobilio deputato all'immagazzinamento merci e all'archiviazione dei documenti sono ben fissati e ben posizionati; I prodotti utilizzati per la pulizia dei locali vengono correttamente conservati in locali chiusi e non accessibili agli alunni.	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitare di sovraccaricare le scaffalature</li> <li>- Conservare i prodotti chimici lontano dalla portata degli alunni, in modo ordinato, corretto e lontani da fonti di calore.</li> <li>- Ridurre al minimo gli stoccaggi dei materiali.</li> <li>- Assicurarci che i materiali stoccati siano ben posizionati e fermi onde evitare rischi di schiacciamento da parte dei lavoratori e degli alunni.</li> <li>- Mantenere sgombre le vie di transito e di fuga.</li> <li>- Evitare il più possibile di immagazzinare oggetti e materiali effettuando l'impilamento di essi l'uno sull'altro. Se necessario limitare l'altezza della pila di materiali o adottare una migliore struttura di immagazzinamento (es. piramide anziché pila verticale).</li> <li>- Tutti i prodotti chimici utilizzati per pulizia devono essere conservati in contenitori specifici appositamente etichettati. Deve essere evitato l'impiego di contenitori ad uso alimentare.</li> </ul>

AREA INTERESSATA	FATTORI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
TUTTI I LOCALI	Segnaletica di salute e sicurezza	<i>Mancata predisposizione della segnaletica, mancata indicazione di apprestamenti antincendio e vie di fuga</i>	La scuola sta integrando la segnaletica di sicurezza dove questa si è resa necessaria; Sono affisse in ogni aula le planimetrie per l'evacuazione in caso di emergenza.	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La segnaletica relativa alle vie di fuga, apprestamenti antincendio e rischi delle attrezzature deve rispettare le indicazioni del Titolo V del D.Lgs. 81/08: deve essere ben visibile e comprensibile.</li> <li>- Formazione ed informazione dei lavoratori</li> <li>- La segnaletica antifumo deve rispettare le indicazioni della Legge 03/03, art.51.</li> <li>-</li> </ul>
TUTTI I LOCALI	Rischio elettrico	<i>requisiti tecnico progettuali; quadri elettrici; informazione e formazione all'uso</i>	L'impianto elettrico, la sua verifica e manutenzione sono totalmente a carico del Comune.  In qualche caso, vengono utilizzati adattatori e ciabatte.	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Richiedere al Comune ed agli enti competenti la documentazione relativa all'impianto elettrico e all'impianto di messa a terra.</li> <li>- Gli interventi di manutenzione possono essere effettuati esclusivamente da tecnici abilitati; in ogni caso gli interventi manutentivi devono essere fatti con l'alimentazione elettrica staccata.</li> <li>- Ricordare che i quadri elettrici devono essere mantenuti chiusi</li> <li>- I cavi di collegamento devono essere raccolti</li> <li>- L'uso di adattatori e ciabatte deve essere ridotto al minimo e solo per uso temporaneo.</li> <li>- Deve essere vietato l'impiego di apparecchiature elettriche non omologate oppure che possono comportare rischi di surriscaldamento o incendio (es. stufette elettriche, fornellini, piastre etc. )</li> </ul>

AREA INTERESSATA	FATTORI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
-	Esposizioni ad amianto	Dall'esame esterno degli ambienti di lavoro effettuato non risultano coibentazioni, pareti, etc. in materiali che possono contenere amianto. In ogni caso, poiché alcuni locali/ambiti sono accessibili esclusivamente agli addetti del Comune o degli altri Enti Competenti (es. centrale termica) si consiglia di richiedere a questi la documentazione e comunque garanzie scritte, tramite una dichiarazione, a tale proposito.					
TUTTI I LOCALI	Apparecchi a pressione	Non presenti					
TUTTE LE MANSIONI	Mezzi di sollevamento	Non presenti					
TUTTE LE MANSIONI	Mezzi di trasporto	Presso la scuola è attivo un servizio di trasporto scolastico. Tale servizio è gestito direttamente dal Comune.					
-	Rischi di incendio	Analizzati in dettaglio nel capitolo <b>valutazione del rischio incendio</b>					
-	Cantieri e lavori in quota	Per la natura dell'attività dell'istituto non risultano soggetti all'applicazione del titolo IV, relativo a cantieri. In relazione ai lavori in quota, si rileva che non vengono effettuate lavorazioni da altezze superiori a 2 metri.					



AREA INTERESSATA	FATTORI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
TUTTI I LOCALI	Apparecchi e reti di distribuzione gas – rischio ATEX	<i>Impianti riscaldamento</i>	E' presente un impianto di distribuzione di gas metano usato solo in caso di malfunzionamento dell'impianto a cippato per la produzione di acqua calda necessaria per il riscaldamento dei locali; l'impianto è di totale pertinenza degli Enti Competenti, al quale si rimanda per la valutazione dei rischi specifici	1	3	3	<p>L'impianto termico è costituito da una C.T. alimentata a Cippato. La C. T. è ubicata in un locale specifico, localizzato sul retro della scuola nel cortile esterno e che serve il complesso scolastico in esame. La verifica della conformità e la manutenzione della C.T. e del relativo locale è a totale carico del Comune.</p> <p>Il vecchio impianto realizzato a metano è ancora funzionante viene utilizzato in caso di malfunzionamento dell'impianto a cippato. La verifica della conformità e la manutenzione dell'impianto a metano e del relativo locale è a totale carico del Comune.</p> <p>- Nell'ambito delle verifiche a carico del proprietario dell'immobile rientrano anche il fatto che all'esterno di ogni C.T. deve essere presente: un cartello che indica la posizione della valvola di intercettazione del metano; altra cartellonistica specifica.</p>

TABELLA: TABELLA DI RIEPILOGO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER MANSIONI OMOGENEE:

MANSIONE INTERESSATA	FATTORI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
TUTTE LE MANSIONI	Macchine ed attrezzature di lavoro	<i>requisiti generali e posizionamento; istruzioni d'uso e di manutenzione; zone pericolose raggiungibili; proiezione di materiali o di parti; ripari e/o dispositivi di sicurezza; dispositivi di emergenza; mezzi per l'isolamento completo dalle fonti di energia; sistemi di comando protetti; equipaggiamento elettrico</i>	Le attrezzature normalmente utilizzate sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature per l'attività didattica come radioregistratori, tv, etc.</li> <li>▪ Attrezzature per le pulizie</li> <li>▪ Attrezzature per ufficio come videotermini, fax, stampanti (non sono presenti postazioni videotermini con utilizzo continuativo)</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccogliere i cavi elettrici per evitare il rischio di inciampo ed evitare ogni qual volta sia possibile, l'uso di ciabatte, adattatori e prolunghe</li> <li>- Effettuare formazione ed informazione dei lavoratori sul corretto utilizzo delle attrezzature.</li> <li>- Le attrezzature costruite prima dell'entrata in vigore dell'obbligo di marcatura CE devono essere conformi alle normative precedenti e comunque dotate di tutti i dispositivi atti a proteggere l'incolumità degli operatori. Le macchine marcate CE devono avere manuali di uso e manutenzione.</li> <li>- Effettuare periodica manutenzione</li> </ul>
-	Interferenza tra macchine ed attrezzature	Non si è rilevato alcun rischio di interferenza nell'uso di macchinari e attrezzature;					
MANSIONI IMPIEGATIZI E	Videotermini	L'istituto sta analizzando i tempi di lavoro al fine di verificare se qualcuno del personale amministrativo svolge attività al videoterminale per almeno 20 ore medie settimanali. In ogni caso il presente documento analizza il rischio e si rimanda al capitolo specifico per i dettagli.					

MANSIONE INTERESSATA	FATTORI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
TUTTE LE MANSIONI	Uso di attrezzature manuali	<i>Taglio, schiacciamento, contusione da attrezzi manuali, ecc.</i>	Le attrezzature normalmente utilizzate sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attrezzature per l'attività didattica</li> <li>▪ Attrezzature per ufficio come forbici, taglierine</li> <li>▪ Attrezzature per le pulizie come scope, etc.</li> <li>▪ Attrezzature per il servizio refettorio come carrelli portavivande, etc.</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli attrezzi manuali che devono essere manipolati rivestono un rischio residuo molto lieve; in ogni caso devono essere mantenuti in buono stato e gli oggetti taglienti devono essere riposti con le lame protette per evitare contatti accidentali</li> <li>- Informare e formare il personale sul corretto utilizzo delle attrezzature.</li> <li>- Controllare periodicamente l'integrità delle parti elettriche ed il funzionamento delle protezioni elettriche.</li> </ul>
INSEGNANTI	Sforzo vocale	<i>Uso della voce, requisiti fonoassorbenti delle strutture, etc.</i>	L'eventuale sforzo vocale da parte dei docenti dipende da: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità personale di usare la voce</li> <li>- Caratteristiche fonoassorbenti della struttura</li> </ul> Necessità di superare le voci degli alunni da parte dell'insegnante	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Istituto si sta adoperando per organizzare interventi formativi specifici per l'uso della voce</li> <li>- Richiesta al Comune di predisporre pannelli fonoassorbenti delle aree della scuola nelle quali le caratteristiche fonoassorbenti non sono adeguate (con particolare attenzione alle palestre ed i refettori)</li> <li>- Ricordare ai docenti la necessità di mantenere la disciplina al fine di evitare la necessità, da parte dell'insegnante, di dovere alzare la voce</li> </ul>

MANSIONE INTERESSATA	FATTORI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
TUTTE LE MANSIONI	Movimentazione manuale dei carichi e patologie da sovraccarico biomeccanico	<i>Peso, forma e dimensioni dei carichi, modalità operative e postura, frequenza</i>	<p>L'attività non comporta il sollevamento di carichi gravosi. Raramente vengono sollevati carichi superiori ai 10 Kg.</p> <p>Ai lavoratori capita di movimentare carichi costituiti da materiale cartaceo relativo alle pratiche gestite dalla scuola o da attrezzature manuali di lavoro.</p> <p>Lo spostamento del mobilio avviene eccezionalmente e viene effettuato da un numero di persone congruo rispetto al peso sollevato.</p> <p>In caso di presenza di allievi disabili non può essere esclusa la necessità di doverli sollevare.</p> <p>Al personale capita di dover prendere in braccio i bimbi o di doverli sollevare per cambiarli.</p>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione ed informazione dei lavoratori</li> <li>- Organizzare il lavoro in maniera tale che i pochi spostamenti necessari siano suddivisi e svolti nell'arco dell'attività lavorativa;</li> <li>- In caso di necessità di movimentazione di allievi disabili prevedere almeno 2 persone adeguatamente formate sulle modalità corrette a seconda dei casi.</li> <li>- Sollevare i bimbi secondo procedure corrette e il minor numero di volte possibile.</li> </ul>

MANSIONE INTERESSATA	FATTORI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
TUTTE LE MANSIONI	Esposizione a rumore	Analizzati in dettaglio nel capitolo <b>valutazione di esposizione al rumore</b>					
TUTTE LE MANSIONI	Esposizione a vibrazioni meccaniche	Nella scuola non sono utilizzati mezzi ed utensili che possono esporre al rischio di vibrazioni					
TUTTE LE MANSIONI	Esposizione a ultrasuoni e infrasuoni	Nella scuola non sono utilizzati mezzi ed utensili che possono esporre al rischio di esposizione a ultrasuoni o infrasuoni					
TUTTE LE MANSIONI	Esposizione a campi elettromagnetici	Nella scuola non sono utilizzati mezzi ed utensili che possono esporre al rischio di esposizione a campi elettromagnetici di elevata intensità e pertanto significativi per gli effetti a breve termine ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 81/08					
TUTTE LE MANSIONI	Esposizione a radiazioni ottiche di origine artificiale	Non soggetti in quanto nella scuola non sono presenti sorgenti di radiazioni ottiche di origine artificiale che implicino il rischio di superamento dei valori limite di esposizione ai sensi dell'Art. 215					
TUTTE LE MANSIONI	Atmosfere iperbariche	Non soggetti in quanto presso l'istituto non sono presenti attrezzature con atmosfere iperbariche					
TUTTE LE MANSIONI	Esposizione a radiazioni ionizzanti	Non soggetti in quanto in scuola non sono presenti sorgenti di radiazioni ionizzanti					
TUTTE LE MANSIONI	Esposizione ad agenti chimici	Analizzati in dettaglio nel capitolo <b>valutazione dei rischi chimici</b>					
TUTTE LE MANSIONI	Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	Nella scuola non sono utilizzati prodotti etichettati come cancerogeni					

MANSIONE INTERESSATA	FATTORI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
TUTTE LE MANSIONI	Esposizione ad agenti biologici	<i>Rischio da esposizione ad agenti biologici, infettivi o contaminanti</i>	<p>Relativamente all'attività esercitata, il rischio di esposizione ad agenti biologici può essere senz'altro classificato come rischio di esposizione ACCIDENTALE, che ricade nell'ambito di uso non intenzionale.</p> <p>Infatti nelle normali attività gli addetti difficilmente possono entrare in contatto con agenti biologici;</p> <p>In ogni caso gli addetti a ciò preposti hanno a disposizione guanti e indumenti da lavoro. La scuola ha, inoltre, predisposto un adeguato sistema di controllo e sanificazione dei locali e degli ambienti di lavoro.</p> <p>Relativamente alla valutazione di dettaglio del rischio biologico correlato alla diffusione del virus COVID 19 si rimanda alla valutazione dei rischi di dettaglio allegata.</p>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- formare ed informare gli addetti</li> <li>- il personale è dotato di adeguati DPI</li> <li>- Proseguire con un'adeguata sanificazione degli ambienti facendo particolare attenzione ai servizi igienici ed ai locali destinati a refettorio</li> <li>- Effettuare periodica pulizia delle superfici per evitare l'accumulo di polvere.</li> <li>- Periodiche ispezioni delle possibili infestazioni ectoparassitarie dei bambini (pediculosi)</li> </ul>

TABELLA: TABELLA DI RIEPILOGO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI ORGANIZZATIVI E PROCEDURALI:

FATTORI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Gestione delle emergenze	Analizzati in dettaglio nel capitolo <b>valutazione del rischio incendio e gestione delle emergenze</b>					
Interazione con ditte esterne (art. 26)	<i>Rischio da interferenza tra aziende e lavoratori</i>	Attualmente l'istituto può collaborare con alcune ditte esterne; in caso di interventi da parte di ditte di manutenzione, verrà effettuato lo scambio di informazioni con i lavoratori.	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sarà attuato lo scambio di informazioni con le ditte esterne per la gestione dei rischi interferenziali;</li> <li>- Richiedere alle ditte esterne l'adozione del cartellino di identificazione dei lavoratori;</li> <li>- Verificare, di volta in volta, se è a cura del Comune, in quanto committente, oppure dell'istituto la redazione di eventuali DUVRI. Qualora ne sia tenuto il Comune o gli altri Enti Competenti, richiedere copia della documentazione relativa ai rischi da interferenze.</li> </ul>
Fattori ergonomici ed organizzativi	<i>configurazione generale del rapporto tra addetto e macchina; ergonomia delle attrezzature di protezione; sistemi di sicurezza e affidabilità delle informazioni, conoscenze e capacità del personale; norme di comportamento</i>	L'istituto mette a disposizione dei lavoratori e degli alunni strumenti adeguati allo svolgimento delle attività. Le attrezzature utilizzate ed i metodi di lavoro rispettano generalmente i principi ergonomici anche se in qualche caso, situazioni oramai obsolete, possono comportare dei rischi e delle difficoltà di impiego.	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando si proceda all'acquisto di nuove attrezzature occorre valutarne l'usabilità ed il confort d'uso oltre alla sicurezza</li> <li>- Nell'organizzare le postazioni di lavoro devono essere prese in considerazione posture ed ergonomia</li> <li>- Prevedere arredi adeguati all'età degli alunni disponendo ove necessario, sedute, parasigoli, paraventi etc.</li> </ul>

FATTORI DI RISCHIO	INDIVIDUAZIONE DELLE FONTI DI PERICOLO	SITUAZIONE DELL'ISTITUTO	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Individuazione delle mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici	<i>Individuazione delle fonti di pericolo, rischi specifici che richiedono informazione, formazione o addestramento particolare, attività che richiedono particolari precauzioni o particolarmente rischiose o con rischiosità inusuale</i>	Nell'attività non sono presenti mansioni che espongono i lavoratori a rischi particolari. E possibile comunque individuare il lavoro a videoterminale come rischio specifico per le mansioni impiegate. Tali mansioni sono generalmente svolte in altro plesso dell'Istituto.	1	1	1	- Formazione, informazione e addestramento sui rischi specifici della professione
Fattori relativi a stress lavoro-correlato	<i>Ripetitività della mansione, difficoltà di uso di strumenti, carico di responsabilità, tempi e ritmi di lavoro</i>	La scuola ha un carico di lavoro generalmente ben calibrato, ed il personale è addestrato all'uso delle attrezzature. La ripetitività delle attività, la scarsa possibilità di avanzamento di carriera nonché la scarsa valorizzazione dell'acquisizione della professionalità nel corso degli anni possono provocare situazioni di stress. A queste cause che interessano il personale docente, si aggiunge quello più legato all'attività specifica svolta, ed in particolare la costante e continua vigilanza degli alunni nonché le modalità e la costanza dei rapporti interpersonali con questi.	1	3	3	- Le strumentazioni sono aggiornate con il procedere della tecnologia - Il grado di soddisfazione del personale viene monitorato nei momenti formativi e negli incontri periodici - L'istituto si attiverà per aggiornare la valutazione da stress lavoro correlato; è stato infatti valutato con la Direzione Scolastica che la valutazione presente alla data attuale non è più rispondente alla situazione dell'Istituto.
Differenze di genere, età o provenienza	<i>Difficoltà legate al genere, alla lingua o al carico di lavoro in relazione a sesso o età, differenza di costumi ed approcci</i>	A scuola non sono presenti lavoratori minori (tranne gli alunni per le attività assilabili ad essi). Possono essere presenti alunni e addetti provenienti da altri paesi o appartenenti ad altri ceppi linguistici. I rischi relativi alla differenza di genere sono analizzati nello specifico documento.	2	1	2	- In caso di presenza di lavoratori o alunni provenienti da altri paesi o appartenenti ad altri gruppi linguistici sarà provveduto alla formazione con l'ausilio di un mediatore linguistico in grado di analizzare il grado di comprensione del lavoratore.



## 6. VALUTAZIONE DEI RISCHI CHIMICI

L'analisi effettuata in questo paragrafo è relativa ai rischi per i lavoratori derivanti dall'utilizzo o dall'esposizione ad agenti chimici che possono essere presenti nell'ambiente di lavoro, sia che si tratti di materie prime, sia che si tratti di sostanze potenzialmente pericolose che si formano durante il ciclo di lavoro ai sensi del **D.Lgs. 81/2008, titolo IX, capo I, art. 223.**

Ogni attività lavorativa in cui sono utilizzati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'isolamento di agenti chimici incompatibili fra loro, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione ed il trattamento dei rifiuti, è definita come **attività che comporta la presenza di agenti chimici** (titolo IX, capo I, art. 222, comma 1, lett.C).

### METODOLOGIA

La valutazione del rischio prevede un compito preliminare: l'**identificazione dei pericoli**, che rappresenta l'identificazione dell'esposizione potenziale mediante la preparazione di un elenco di tutti gli agenti chimici presenti, o potenzialmente presenti, nel posto di lavoro (prodotti base, impurità, prodotti intermedi, prodotti finali, prodotti di reazione e prodotti secondari), quindi è necessario:

1. identificare tutti gli **agenti chimici utilizzati** (anche di origine naturale purché dotati di pericolosità: cereali, mangimi, minerali, ecc.);
2. esaminare la rassegna dei **processi e lavorazioni** per verificare se si sviluppano, in qualunque modo, agenti chimici pericolosi;
3. procedere alla classificazione di tutti gli agenti chimici individuati utilizzando le frasi di rischio R secondo la classificazione CE e raccogliendo le informazioni contenute nella **scheda di sicurezza**
4. valutare la **quantità** di prodotti utilizzata, il luogo e le modalità d'uso dell'agente.
5. valutare i **processi** e le procedure di lavoro
6. il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, mediante:

**A) valutazioni qualitative** che identificano le variabili ed eseguono una graduazione preliminare del livello di esposizione (fonti di emissione e tempi di esposizione);

**B) misurazioni**, già eseguite in precedenza o eseguite in questa fase,

7. le circostanze di svolgimento del lavoro (le mansioni - compiti e funzioni - i carichi di lavoro, le attività e tecniche operative, i processi di produzione, la configurazione del posto di lavoro) e le quantità in uso;
8. l'esistenza di valori limite professionale e/o biologici dell'agente;
9. gli effetti delle misure preventive e protettive adottate (efficacia delle precauzioni e procedure relative);
10. le conclusioni, se disponibili, della sorveglianza sanitaria.

## CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO

Qualora in seguito a questa valutazione preliminare si riscontrasse che, per le esigue quantità degli agenti chimici impiegati e per la natura degli stessi, e grazie alle misure di tutela e prevenzione adottate, il rischio residuo è annullato o è molto basso allora l'attività può essere classificata a rischio **Rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute** ai sensi dell'art. 224, comma 2, D.Lgs. 81/08.

In caso contrario l'attività sarà classificata a rischio **MEDIO/ALTO PER LA SICUREZZA E RILEVANTE PER LA SALUTE** ai sensi di quanto in seguito specificato.

In questo secondo caso, nonostante l'adozione delle misure di tutela già intraprese, queste non essere sufficienti a rendere irrilevante il rischio ed occorre programmare ulteriori misure di prevenzione e protezione finalizzate alla ulteriore riduzione del rischio.

## CRITERIO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE

Il criterio utilizzato per la valutazione del rischio chimico segue la metodologia indicata dal Modello *MOVARISCH*.

Riassumendo brevemente quanto riportato nelle linee guida della Regione Toscana, il rischio **R** derivante dall'esposizione da agenti chimici pericolosi risulta dal prodotto del pericolo **P** per l'esposizione **E**, cioè:

$$R = P \times E$$

Il pericolo **P** rappresenta la potenziale pericolosità di una sostanza indipendentemente dai livelli a cui le persone sono esposte (pericolosità intrinseca), che viene stabilita dal modello in funzione della classificazione ed etichettatura di rischio della sostanza o del preparato pericoloso. L'esposizione **E** rappresenta il livello di esposizione dei soggetti nella specifica attività lavorativa - mansione e deve essere calcolata.

Il rischio **R** che può essere calcolato separatamente per **esposizioni inalatorie** e per **esposizioni cutanee**:

$$R_{INAL} = P \times E_{INAL} \quad (1)$$

$$R_{CUTE} = P \times E_{CUTE} \quad (2)$$

Nel caso in cui per un agente chimico pericoloso siano previste contemporaneamente entrambe le vie di assorbimento il rischio **R** cumulativo è ottenuto tramite il seguente calcolo:

$$R_{CUM} = (R_{INAL}^2 + R_{CUTE}^2)^{1/2} \quad (3)$$

Per facilitare l'applicazione del modello per la valutazione dell'esposizione inalatoria viene proposto uno schema che consente, tramite un sistema di quattro matrici a cascata, di individuare gli indicatori **D (Disponibilità)**, **U (Uso)**, **C (Compensazione)** ed **I (Intensità)**, parametri che concorrono alla reale determinazione dell'esposizione suddetta. Per i dettagli applicativi del modello si rimanda al testo delle linee guida sopra citate.

Al termine del calcolo dei valori di rischio **R**, questi sono stati interpretati secondo i criteri indicati nella seguente tabella:

*TABELLA: CRITERI DI CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO PER LA SALUTE*

<b>Valori di rischio (R)</b>	<b>Classificazione per la salute</b>
<b><math>0,1 \leq R &lt; 15</math></b>	<b><i>Rischio irrilevante per la salute</i></b>
<b><math>15 \leq R &lt; 21</math></b>	<b><i>Intervallo di incertezza</i></b> E' necessario, prima della classificazione in rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute, rivedere con scrupolo l'assegnazione dei vari punteggi e rivedere le misure di prevenzione e protezione adottate
<b><math>21 \leq R \leq 40</math></b>	<b><i>Rischio rilevante</i></b> Attuare quanto indicato dagli artt. 225, 226, 229, 230 del D.Lgs. 81/08
<b><math>40 &lt; R \leq 80</math></b>	<b><i>Zona molto rilevante</i></b>
<b><math>R &gt; 80</math></b>	<b><i>Zona di rischio grave</i></b> Riconsiderare il percorso dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione ai fini di una loro eventuale implementazione. Intensificare i controlli quali la sorveglianza sanitaria, la misurazione degli agenti chimici e la periodicità della manutenzione

Nel caso di attività con esposizione a più agenti chimici pericolosi, i rischi sono valutati in base al danno desumibile dalla valutazione di tutti gli agenti presenti.

## **CRITERIO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA**

La valutazione dei rischi per la sicurezza derivanti da agenti chimici è effettuata con i medesimi criteri già illustrati nella presente relazione al capito specifico e mediante il diagramma di rischio riportato in figura.

Dalla suddetta valutazione di Probabilità **P** e danno **D**, applicati al caso specifico dell'analisi dei rischi per la sicurezza derivanti o correlati ad agenti chimici, si possono quindi ottenere i casi di classificazione riportati nella tabella.

**ELENCO DEI PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI***TABELLA: CENSIMENTO DEI PRODOTTI/PROCESSI SIGNIFICATIVI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE*

La valutazione è stata condotta prendendo in considerazione i prodotti chimici più frequentemente utilizzati nell'attività, come dichiarato dal Dirigente scolastico. La valutazione è stata realizzata raggruppando i prodotti in macrocategorie senza far riferimento esplicito al prodotto specifico dal momento che, all'interno di tali categorie, la scuola suole servirsi di prodotti diversi in relazione alla disponibilità sul mercato ed alle particolari esigenze che si presentano di volta in volta.

Le operazioni di pulizia, nell'ambito dell'Istituto in esame, possono essere svolte a seconda dei casi da parte di personale interno oppure da parte di ditte esterne.

Nel caso della scuola in esame il personale risulta attualmente essere interno.

<b>Prodotto processo</b>	<b>Utilizzo</b>	<b>Etichettatura descrizione del rischio</b>	<b>Note</b>
Gessi da lavagna	Attività didattica	Non etichettati	solitamente usati da personale docente
Inchiostri a china	Attività didattica	Non etichettati	solitamente usati da personale docente e dagli alunni
Colle ed adesivi (tipo vinavil) e colle stick	Attività didattica	Non etichettati	solitamente usati da personale docente e dagli alunni
Detergenti disinfettanti vari	Pulizia dei locali	H226 H336 H319	solitamente usati da personale ATA
Prodotto a base di Ipoclorito di sodio	Detergente per pavimenti	H319	solitamente usati da personale ATA
Saponi mani	Detergente per mani	Non etichettato	
Sanificante mani	Sanificante idroalcolico	Irritante per gli occhi	
Detergenti Vari	Detergente per pavimenti e superfici dure	Solitamente non etichettati	solitamente utilizzati diluiti in acqua da personale ausiliario
Ozono	Si sviluppa durante l'utilizzo di stampanti laser	-	L'utilizzo delle stampanti laser produce ozono. L'uso delle stampanti è a carattere discontinuo. Durante l'utilizzo di tali attrezzature viene effettuata ventilazione dei locali. La natura e l'entità del rischio in esame rendono non necessaria un'ulteriore valutazione maggiormente dettagliata.

<b>Prodotto processo</b>	<b>Utilizzo</b>	<b>Etichettatura descrizione del rischio</b>	<b>Note</b>
Toner	Utilizzo nelle stampanti	-	La manipolazione da parte dell'addetto si limita alla rimozione della cartuccia vuota dalla stampante per sostituirla con quella piena. La cartuccia vuota è racchiusa nella busta in plastica recuperata da quella nuova e richiusa con nastro adesivo in attesa di essere avviata allo smaltimento. Il rischio di contatto accidentale con il toner durante la sostituzione della cartuccia è molto limitato. La natura e l'entità del rischio in esame rendono non necessaria un'ulteriore valutazione

*TABELLA: CENSIMENTO DEI PRODOTTI/PROCESSI SIGNIFICATIVI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA*

<b>Prodotto processo</b>	<b>Utilizzo</b>	<b>Descrizione del rischio</b>	<b>Note</b>
Prodotti infiammabili vari; bombolette spray	Detergenza dei locali	Infiammabile	Si rimanda anche alla valutazione del rischio incendio.
Prodotti corrosivi contenuti nei detersivi e negli sgrassanti;	Detergenza dei locali	Corrosivo	Durante la manipolazione dei prodotti utilizzare guanti in gomma e occhiali di protezione quando prescritto dalle schede di sicurezza.  I lavoratori hanno a disposizione appositi DPI.
Prodotti a base di Ipoclorito di sodio	Detergente per pavimenti	Contiene Ipoclorito di sodio A contatto con acidi sviluppa gas tossici	

## **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GIÀ ADOTTATE**

Ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo IX, artt. 224, 225, per ridurre la probabilità di accadimento di un danno alle persone sono state già adottate dall' scuola misure di sicurezza strutturali ed organizzative come di seguito specificato:

- Scelta dei prodotti meno "pericolosi", aggressivi e irritanti quando tecnologicamente possibile;
- Procedure di igiene e prevenzione specifica, quali per esempio la conservazione dei prodotti chimici in recipienti chiusi che vengono aperti solo per il tempo minimo indispensabile per il prelievo del prodotto da utilizzare;
- Utilizzo di DPI adeguati.
- adeguati sistemi di aerazione dei locali durante le operazioni di pulizia degli stessi

## **SCHEDE DI ANALISI PRODOTTI CHIMICI ETICHETTATI**

*TABELLA: VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE CORRELATI AD AGENTI CHIMICI*

<b>Prodotto Processo</b>	<b>R inalatorio</b>	<b>R cutaneo</b>	<b>R cumulative</b>
Detergenti disinfettanti vari	3,50	10,50	<b>11,6</b>
Prodotti a base di Ipoclorito di sodio	2,25	6,75	<b>7,11</b>

*TABELLA: VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA CORRELATI AD AGENTI CHIMICI*

<b>Prodotto Processo</b>	<b>Probabilità</b>	<b>Danno</b>	<b>Rischio</b>
Prodotti infiammabili vari; bombolette spray	1	3	3
Prodotti corrosivi contenuti nei detersivi e negli sgrassanti;	1	3	3
Prodotti a base di Ipoclorito di sodio	1	3	3

**CONCLUSIONI RELATIVE ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHIO CHIMICI**

L'Istituto ha effettuato la valutazione dei rischi chimici ai sensi del D. Lgs. 81/08, Titolo IX, art. 223, secondo la quale è risultato che sulla base:

- delle informazioni ricevute,
- dell'analisi delle mansioni dei lavoratori e del ciclo produttivo,
- dell'analisi e dei calcoli effettuati sulla base delle linee guida sopra citate,
- della valutazione dell'efficacia delle misure di prevenzione e protezione già intraprese,

è emerso che per l'esposizione agli agenti chimici nelle modalità descritte il rischio è:

TABELLA: CLASSIFICAZIONE CONCLUSIVA DEI RISCHI CHIMICI

<b>PRODOTTO/ PROCESSO</b>	<b>CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO PER LA SICUREZZA</b>	<b>CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO PER LA SALUTE</b>	<b>NOTE</b>
Detergenti disinfettanti vari	<b><i>Non soggetti ad etichettature di rischio per la sicurezza</i></b>	<b><i>Rischio irrilevante per la salute</i></b>	
Prodotti a base di ipoclorito di sodio	<b><i>Rischio basso</i></b>	<b><i>Rischio irrilevante per la salute</i></b>	
Prodotti infiammabili vari; bombolette spray	<b><i>Rischio basso</i></b>	-	
Prodotti corrosivi contenuti nei detersivi e negli sgrassanti;	<b><i>Rischio basso</i></b>	-	

In ogni caso verranno attuate le seguenti ulteriori **MISURE SPECIFICHE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**:

- Richiedere sistematicamente le schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati e valutare attentamente il livello di pericolosità PRIMA di autorizzare l'impiego di nuovi prodotti. Organizzare un archivio aggiornato per la tenuta delle schede di sicurezza.
- Programmare gli aggiornamenti della formazione e informazione degli addetti relativamente alle misure di prevenzione e protezione adottate ed alle procedure operative corrette ai fini della loro tutela; programmare tali iniziative qualora venissero introdotti nuovi addetti nell'organico.
- Informazione e formazione dei lavoratori relativamente ai rischi specifici, con particolare riferimento alla lettura ed interpretazione delle etichettature, all'illustrazione di schede di sicurezza tipo, ed alle principali avvertenze per l'utilizzo e lo stoccaggio dei prodotti chimici.
- Proseguire nella sensibilizzazione degli addetti e nell'utilizzo di adeguati DPI. In particolare indossare guanti in gomma, indumenti protettivi e occhiali protettivi nella manipolazione di ipoclorito o altri irritanti per gli occhi;
- Aggiornare periodicamente la presente valutazione qualora si verificano delle variazioni relativamente ai prodotti utilizzati, ai cicli di lavoro ed ai nominativi degli esposti;
- Man mano che saranno disponibili sul mercato, utilizzo di sostanze chimiche sempre meno aggressive;

- Organizzare la gestione degli stoccaggi in maniera tale da ridurre il più possibile i rischi. Verificare che tutte le avvertenze suggerite sulle schede di sicurezza e dalle norme di buona pratica siano seguite scrupolosamente.
- Consultazione delle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati e richiesta di aggiornamenti di tali schede, nel caso esse risultino troppo vecchie oppure il prodotto abbia subito modifiche nella sua composizione. Si ricorda che le schede devono avere le seguenti caratteristiche:
  - Redatte in 16 punti
  - Devono riportare necessariamente l'etichettatura del preparatoQualora le schede di sicurezza non rispondano a queste caratteristiche occorre richiedere al fornitore quelle corrette.
- Si consiglia di sentire il parere di un Medico Competente in relazione ai rischi da esposizione ad agenti chimici
- Per l'uso corretto delle macchine stampanti e delle fotocopiatrici adottare le seguenti precauzioni:
  - Richiedere sistematicamente e conservare adeguatamente archiviate le schede di sicurezza di detersivi, stampanti e toner man mano che questi verranno variati/acquistati; si ricorda che il fornitore è tenuto obbligatoriamente a consegnare la scheda di sicurezza e che questa deve essere consultata prima dell'impiego della sostanza.
  - Valutare la possibilità di far installare un filtro per l'ozono se le macchine non ne sono già dotate. Arieggiare, comunque i locali durante l'utilizzo di tali attrezzature.
  - Utilizzare sempre guanti in lattice e restare concentrati sui propri movimenti durante le operazioni di sostituzione delle cartucce del toner.
- Per le operazioni di pulizia e sanificazione è assolutamente vietato utilizzare alcool etilico o altre sostanze altamente infiammabili.
- Per le operazioni di pulizia non è consentito utilizzare segatura.

#### **SI CONCLUDE**

- Che vi è solo un rischio **BASSO per la sicurezza ed IRRILEVANTE per la salute** dei lavoratori e che le misure già intraprese dall'Istituto sono sufficienti a ridurre il rischio.



## 7. VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO E GESTIONE DELLE EMERGENZE

La gestione delle emergenze e la prevenzione degli incendi sono servizi di interesse pubblico per salvaguardare la vita, l'incolumità delle persone, la tutela dei beni e dell'ambiente secondo criteri uniformi nel territorio nazionale.

La materia interessa più discipline nel cui ambito sono predisposte e sperimentate misure, provvedimenti, accorgimenti e modi d'azione intesi ad evitare, o limitare al minimo, gli effetti di un'emergenza di qualsiasi natura e dell'incendio in particolare.

Le misure da adottare devono essere adeguate all'attività, alle dimensioni e al numero di persone presenti presso la scuola così come previsto nel Decreto Ministeriale del 10 Marzo 1998 e dal D.M. 26/08/92 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica".

### TERMINI ADOTTATI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

#### PERICOLO DI INCENDIO:

proprietà o qualità intrinseca di determinati materiali o attrezzature, oppure di metodologie e pratiche di lavoro o di utilizzo di ambiente di lavoro, che presentano il potenziale di causare un incendio;

#### RISCHIO DI INCENDIO:

probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di accadimento di un incendio e che si verifichino conseguenze dell'incendio sulle persone presenti;

#### VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO:

procedimento di valutazione dei rischi di incendio in un luogo di lavoro, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo di incendio.

#### AFFOLLAMENTO:

numero massimo ipotizzabile di lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro o in una determinata area dello stesso;

#### LUOGO SICURO:

luogo dove le persone possono ritenersi al sicuro dagli effetti di un incendio;

#### VIA DI USCITA (da utilizzare in caso di emergenza):

percorso senza ostacoli che consente agli occupanti un edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro.

#### SORVEGLIANZA:

Controllo visivo per verificare che le attrezzature e gli impianti antincendio siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo. La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni

#### CONTROLLO PERIODICO:

Insieme di operazioni da effettuarsi con frequenza almeno semestrale, per verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature e degli impianti.

#### MANUTENZIONE:

opera o intervento finalizzato a mantenere in efficienza ed in buono stato le attrezzature e gli impianti.

#### MANUTENZIONE ORDINARIA:

operazione che si attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente. Essa si limita a riparazioni di lieve entità, che necessitano unicamente di minuterie e comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzioni di parti di modesto valore espressamente previste.

#### MANUTENZIONE STRAORDINARIA:

intervento di manutenzione che non può essere eseguito in loco o che, pur essendo eseguita in loco, richiede mezzi di particolare importanza oppure attrezzature o strumentazioni particolari o che comporti sostituzioni di intere parti di impianto o la completa revisione o sostituzione di apparecchi per i quali non sia possibile o conveniente la riparazione.

## **VALUTAZIONE DELLE CAUSE DI EMERGENZA**

Per la valutazione dei rischi di incendio sono stati esaminati i seguenti fattori:

- ❖ sostanze facilmente combustibili e infiammabili
- ❖ sorgenti di innesco
- ❖ situazioni che favoriscono la propagazione dell'incendio
- ❖ materiale posta in deposito
- ❖ I pochi liquidi infiammabili sono in quantità esigua, contenuti in piccoli recipienti ben chiusi
- ❖ numero di persone presenti, alunni, personale dell'Istituto, addetti esterni, genitori o altre persone presenti presso i locali dell'istituto a qualsiasi titolo

In particolare, il rischio di incendio è dovuto principalmente a:

- presenza di un numero elevato di persone contemporaneamente;
- presenza di impianti elettrici ed apparecchiature elettriche in tensione, potenzialmente soggette a surriscaldamenti;
- nella scuola non è consentito fumare;

Gli esposti a tali rischi sono:

- gli addetti e gli alunni
- eventuali esterni all'attività

Nella scuola il numero delle persone è:

**Superiore a 100**

Le presenze effettive contemporaneamente in essere di alunni e di personale docente e non docente nell'edificio sono superiori a 100 unità.

Ciò premesso si evidenzia che l'attività è contemplata nell'ambito delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi, e pertanto è soggetta al rilascio del "Certificato di Prevenzione Incendi (CPI)" da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

Spetta agli Enti Proprietari dell'immobile attivarsi per l'istruzione della pratica finalizzata al rilascio del C.P.I. Contemporaneamente il dirigente scolastico dovrà garantire, per tutti i plessi del proprio circolo, le necessarie misure organizzative per la sicurezza contro gli incendi.

Per le valutazioni fatte sopra ed inoltre considerando che

- o la tipologia dell'attività esercitata
- o la tipologia strutturale dell'edificio
- o la relativa facilità di raggiungere le vie di fuga e da queste l'esterno

comportano un abbassamento del livello di rischio totale, in considerazione del carico di incendio potenzialmente presente nei locali e dell'affollamento medio dei locali, si ritiene di classificare l'attività aziendale con rischio di incendio

**MEDIO**

La gestione nel tempo degli apprestamenti e delle precauzioni adottate è demandata al Capo d'istituto.

## **SQUADRE DI INTERVENTO**

La scuola ha organizzato una squadra di intervento in maniera tale che durante l'orario di funzionamento dell'attività, sia sempre presente un addetto specificatamente addestrato; **gli incarichi vengono verificati e formalizzati all'inizio di ogni anno scolastico previa verifica dell'adeguatezza del numero di addetti necessari ed i loro nominativi sono riportati in allegato alla presente relazione.**

### **Responsabile per le emergenze**

Compiti del Responsabile per l'emergenza (e dei suoi eventuali sostituti):

- verifica e controllo sul rispetto delle procedure
- verifica e controllo di eventuali anomalie riscontrate
- organizzazione del ripristino delle anomalie riscontrate
- programmazione di tutte le esercitazioni e dei programmi di formazione ed aggiornamento della Squadra
- registrazione di tutte le segnalazioni di anomalie, degli interventi di ripristino, delle esercitazioni e di tutto quanto ha a che fare con l'emergenza.

### **Squadra antincendio**

Compiti degli addetti al Servizio Antincendio:

- controllo di anomalie e disfunzioni dei sistemi di protezione antincendio e sicurezza quali: estintori scarichi o fuori posto, porte delle uscite di sicurezza ostruite o bloccate, segnalazioni di sicurezza luminose non funzionanti, cartellonistica di sicurezza rimossa
- continuo contatto con il Responsabile del SPP per segnalare anomalie
- esecuzione di quanto riportato sulla tabella (vd. Pag. successive) per le verifiche periodiche e loro registrazione
- controllo che tutto il personale dipendente o esterno e gli ospiti rispettino le norme di sicurezza
- segnalazione delle anomalie riscontrate o di quant'altro possa influire negativamente al rispetto della sicurezza
- intervento diretto in caso di emergenza

Da notare che la squadra di emergenza deve essere formata adeguatamente.

## **ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRIMO SOCCORSO**

L'scuola appartiene alla classificazione del rischio, ai sensi dell'art. 2 D.M. 388/2003 al seguente gruppo:

GRUPPO A

GRUPPO B

GRUPPO C

### **Addetti Primo Soccorso**

Compiti degli addetti al Servizio di Primo Soccorso:

- controllo periodico dello stato di conservazione della cassetta di primo soccorso
- continuo contatto con il Responsabile del SPP per segnalare anomalie
- intervento diretto in caso di emergenza

Nella sede della scuola è disponibile:

- pacchetto di medicazione
- cassetta di medicazione

La cassetta di medicazione è costituita da una scatola contenente materiale per il primo soccorso da prestare a persone ferite ed, ai sensi degli allegati 1 del D.M. 388/2003, deve contenere:

### **Contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso (allegato 1):**

Guanti sterili monouso (5 paia).
Visiera paraschizzi.
Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1).
Flaconi di soluzione fisiologica ( sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3).
Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10).
Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2).
Teli sterili monouso (2).
Pinzette da medicazione sterili monouso (2).
Confezione di rete elastica di misura media (1).
Confezione di cotone idrofilo (1).
Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2).
Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2).
Un paio di forbici.
Lacci emostatici (3).
Ghiaccio pronto uso (due confezioni).
Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2).
Termometro.
Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Si ricorda che il contenuto della cassetta deve essere periodicamente verificato e tenuto aggiornato in relazione al contenuto sopra riportato.

Inoltre sono disponibili i numeri telefonici dei Servizi di pronto soccorso pubblici e della Croce Rossa presenti in prossimità dell'attività.

## **SGANCIO DELL'ENERGIA ELETTRICA**

In caso di emergenza incendio, o per qualsiasi altro motivo, lo sgancio dell'energia elettrica è eseguito dalla persona individuata nella procedura interna (Addetto alle emergenze oppure personale eventualmente presente).

Per compiere l'operazione è necessario raggiungere il quadro elettrico principale e azionare lo specifico interruttore.

## **PIANO DI GESTIONE DELLE EMERGENZE E REGOLARE SVOLGIMENTO DELLE PROVE DI EVACUAZIONE**

Per gestire le emergenze, in generale, e gli incendi in particolare, la struttura ha provveduto alla redazione di uno specifico piano di evacuazione. tenendo in considerazione le indicazioni del DM 10.3.1998.

Le prove di evacuazione vengono pianificate all'inizio di ogni anno scolastico e regolarmente svolte almeno due volte l'anno.

L'avvenuta effettuazione delle prove di evacuazione viene registrata e le registrazioni sono conservate presso gli atti dell'Istituto.

## **REGISTRO DELLE VERIFICHE DEGLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA**

L'Istituto ha predisposto un registro sul quale annotare gli interventi di controllo e manutenzione. Il registro ha lo scopo di verificare costantemente che tutti gli apprestamenti installati ai fini della sicurezza siano efficienti e perfettamente funzionanti.

Il registro per le verifiche degli apprestamenti antincendio e per le emergenze presenti sarà compilato da un addetto specificatamente incaricato in seguito ad appalto da parte del Comune. L'elenco dei controlli MINIMI previsti è riportato paragrafo specifico che segue.

Resta inteso che sia la designazione delle squadre di emergenza e degli addetti incaricati della gestione delle emergenze, che la dotazione delle attrezzature a tal fine messe a disposizione, sarà rivista, in relazione ai cambiamenti dell'attività svolta, all'inserimento di lavoratori dipendenti e ad eventuali nuovi fattori di rischio.

## **USCITE DI EMERGENZA**

Vi sono tre uscite da utilizzare in caso di emergenza, collocate al piano terra. Non sono presenti piani superiori.

## **DISPOSITIVI DI SPEGNIMENTO MOBILI**

Si ricorda che devono essere predisposti e mantenuti in buono stato di efficienza un numero di estintori conforme a quanto stabilito dal D.M. 10 marzo 1998:

<b>tipo di estintore</b>	<b>superficie protetta da un estintore</b>
	<b>rischio medio</b>
13 A - 89 B	-
21 A - 113 B	100 m <sup>2</sup>
34 A - 144 B	150 m <sup>2</sup>
55 A - 233 B	200 m <sup>2</sup>

Si ricorda, inoltre, gli estintori devono essere dislocati in modo che siano sempre accessibili e ben visibili.

## **ALLARME IN CASO DI EMERGENZA**

è presente all'interno della scuola un sistema di allarme automatico tramite sirena collegato al rilevatore Poseidon, collegato anche ad un sistema elettrico ausiliario, oppure con pulsanti manuali disposti nelle varie aree a rischio.

In ogni caso, nelle situazioni di emergenza, a seconda della natura della stessa, l'allarme può essere diramato tramite trombetta da stadio oppure a voce dalla persona che la individua.

## **ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA**

La scuola ha predisposto l'illuminazione di sicurezza costituita da lampade disposte presso le uscite e nei locali.

## REGISTRO DELLE VERIFICHE DEGLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA

Di seguito si riporta uno schema sommario del PIANO ATTUATIVO relativo alla prevenzione incendi, la cui gestione e cura è ripartita tra la Provincia ed il Dirigente Scolastico.

Il piano di prevenzione oltre a coinvolgere direttamente le figure sopra citate, coinvolge anche il personale addetto alla gestione dell'emergenza, provvedendo a supervisionare i locali ed ad implementare le eventuali mancanze dispositivi e organizzative in materia di prevenzione.

Il riferimento attuativo di tali verifiche si basa sulle indicazioni della norma UNI 9994-1 che prevede le fasi di:

**Sorveglianza**, misura di prevenzione atta a controllare, con costante e particolare attenzione, l'estintore nella posizione in cui è collocato, tramite l'effettuazione di una serie di accertamenti. La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente in azienda dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.

**Controllo**, il controllo, deve essere effettuato da persona esperta e competente. Il controllo, misura di prevenzione atta a verificare, con frequenza almeno semestrale, l'efficienza dell'estintore, tramite l'effettuazione di alcuni accertamenti.

**Revisione programmata**, la revisione, deve essere effettuato da persona esperta e competente. La revisione, consiste in una serie di interventi tecnici di prevenzione, di frequenza almeno pari a quella indicata nel prospetto 2 (entro la fine del mese di competenza), atti a mantenere costante nel tempo l'efficacia dell'estintore, tramite l'effettuazione di accertamenti e interventi. La data della revisione (mm.aa.) e la denominazione dell'azienda che l'ha effettuata devono essere riportati in maniera indelebile sia all'interno che all'esterno dell'estintore.

**Collaudo**, misura di prevenzione atta a verificare, con una frequenza specificata, la stabilità del serbatoio o della bombola dell'estintore, in quanto facenti parte di apparecchi a pressione. Gli estintori a CO<sub>2</sub> e le bombole di gas ausiliario devono rispettare le scadenze indicate dalla legislazione vigente in materia di gas compressi e liquefatti. In occasione del collaudo dell'estintore, la valvola erogatrice deve essere sostituita per garantire l'efficienza e la sicurezza dell'estintore, la data del collaudo (mm.aa.) e la denominazione dell'azienda che l'ha effettuata devono essere riprodotti in maniera indelebile sia all'interno che all'esterno dell'estintore

PERIODICITA' MASSIMA DI REVISIONE E COLLAUDO

Estinguente	Tipo di estintore	Revisione UNI 9994-1 4.6 (mesi)	Collaudo UNI 9994-1 4.7 (mesi)	
			CE/PED	PRE/PED
Polvere	Tutti	36	144	72
Biossido di carbonio	Tutti	60	120	120
A base d'acqua	Serbatoio in acciaio al carbonio con agente estinguente	24	72	72
	Serbatoio in acciaio al carbonio contenente solo acqua ed eventuali altri additivi in cartuccia	48	96	72
	Serbatoio in acciaio inox o lega di alluminio	48	144	72
Idrocarburi alogenati	Tutti	72	144	72

La persona responsabile deve predisporre e tenere aggiornato un registro, firmato dalla stessa persona responsabile, in cui sono registrati:

- a) i lavori svolti
- b) lo stato in cui si lasciano gli estintori

Il registro deve essere sempre presente presso l'attività, tenuto a disposizione dell'autorità competente e del manutentore.

L'accertamento di avvenuta manutenzione e dello stato degli estintori deve essere formalizzato nell'apposito registro allegando la copia del documento di manutenzione rilasciata dal manutentore in cui si evidenzia quanto sopra riportato. Tale requisito può essere assolto con modalità informatizzate.

*TABELLA: REGISTRO DELLE VERIFICHE DEGLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA*

<b>IMPIANTO ATTREZZATURA</b>	<b>PROVVEDIMENTO</b>	<b>FREQUENZA</b>
Estintori ed altri mezzi di spegnimento	Sorveglianza, controllo dell'effettuazione della revisione e della loro presenza nella posizione prevista e segnalata	Mensile, semestrale e periodica
Uscite di sicurezza e vie d'esodo	Controllo dello stato d'efficienza, libera viabilità e corretta segnalazione	Giornaliero
Segnaletica sicurezza, istruzioni antincendio	Controllo che siano presenti in tutti i reparti o aree di lavoro le piante con su riportata la localizzazione dei presidi antincendio e le istruzioni per: lanciare l'allarme immediato, evacuare rapidamente e ordinatamente i locali di lavoro, attuare la lotta antincendio. Verifica della presenza di tutta la segnaletica di sicurezza	Bimestrale
Utilizzo impianti e apparecchiature elettriche	Verifica del corretto utilizzo degli impianti e delle apparecchiature elettriche e termiche.	Giornaliero
Divieti di fumare	Controllo del rispetto in tutti gli ambienti interni e nelle aree a rischio specifico esterne	Giornaliero
Illuminazione di emergenza	Controllo del funzionamento ed efficienza	Mensile
Interruttore o pulsante generale di sgancio dell'energia elettrica	Controllo dell'efficienza	Mensile
Acquisto di nuovi macchinari	Installare solo macchine tecnologicamente sicure contro il rischio incendio	Verificare la presenza della marcatura CE e della documentazione

Il Dirigente scolastico provvede a garantire l'attuazione delle misure di controllo e manutenzione di impianti ed attrezzature.

## 8. VALUTAZIONE DELLE POSTAZIONI A VIDEOTERMINALE

L'art. 173, comma 1, lettera c), Titolo VII del D.Lgs. 81/08, definisce come lavoratore a videoterminale

*colui che "utilizza un'attrezzatura munita di videotermini, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali"*

A tali lavoratori il datore di lavoro deve garantire i diritti stabiliti dagli artt. 175 e 176, Titolo VII del D.Lgs. 81/08 in termini di postazione di lavoro e sorveglianza sanitaria.

Nell'istituto non è presente personale amministrativo che svolga attività al videoterminale per almeno 20 ore medie settimanali. In ogni caso il presente documento analizza il rischio ed effettua l'analisi delle postazioni a videoterminale presenti.

Le postazioni di lavoro sono state esaminate al fine di determinare la conformità ai requisiti minimi di cui all'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08 in riferimento a:

**aspetti ambientali riferiti al locale:** identificazione, numero di occupanti, collocazione posti di lavoro, fonti di illuminazione naturale ed artificiale, fonti di condizionamento/riscaldamento dell'aria, caratteristiche del sistema di riscaldamento, caratteristiche delle luci artificiali (tipo, schermatura, modularità), riflessione delle pareti, presenza di possibili fonti di rumore.

**caratteristiche del lavoro svolto presso il posto a VDT:** mediante interviste agli stessi operatori sono state verificate le ore di lavoro giornaliere con VDT e la presenza di compiti complementari con impegno visivo ravvicinato

### **Aspetti strutturali di ogni singolo posto di lavoro presente nel locale:**

*Identificazione del posto:* addetto ed attrezzature informatiche presenti sul posto di lavoro

*Aspetti di illuminazione:* posizione del monitor rispetto alle finestre ed alle fonti di illuminazione artificiale, schermatura delle finestre, caratteristiche di riflessione del piano di lavoro, livello di illuminamento misurati mediante luxmetro, sui singoli piani di lavoro

*Schermo:* risoluzione, stabilità dell'immagine, regolabilità di luminosità, contrasto e sfondo, regolabilità e orientabilità spaziale, presenza di sostegni o piani regolabili, presenza di riflessi o riverberi disturbanti, posizionamento rispetto all'utilizzatore, distanza media occhi – monitor

*Piano di lavoro:* superficie con basso indice di riflessione, stabilità, dimensioni, caratteristiche dimensionali e di regolabilità (altezza terra, larghezza, profondità, spazio per arti inferiori, del sedile e dei braccioli se presenti), supporto per i documenti tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi

*Tastiera e dispositivi di puntamento:* caratteristiche intrinseche per una facile pressione dei tasti, possibilità di spazio antistante per supporto degli avambracci, altezza ed inclinazione regolabili, simboli ben leggibili, dispositivo di puntamento posto sullo stesso piano della tastiera

*Sedile:* stabilità e regolabilità (del piano e dello schienale), altezza dello schienale, ampiezza della seduta in relazione alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore, caratteristiche di imbottitura e di rivestimento, bordi smussati

*Accessori:* presenza (o necessità di presenza) di leggio, sostegno separato per monitor, poggiatesta, lampada da tavolo



**Analisi del lavoro a videoterminale**

Presso gli uffici della scuola sono utilizzati postazioni di videoterminale per svolgere attività di videoscrittura necessaria alla redazione della documentazione necessaria alle attività della scuola ed alla gestione dell'amministrazione della stessa.

Pertanto i lavoratori svolgono attività, più o meno prolungata, davanti a video per eseguire le loro mansioni. Le postazioni e il lavoro al videoterminale sono stati valutati. I risultati di tale valutazione sono riportati nelle schede che seguono.

**TABELLA: FATTORI DI RISCHIO A VIDEOTERMINALE**

FATTORE ESAMINATO	CARATTERISTICHE RILEVATE
<b>Aspetti ambientali del locale</b> - collocazione posti di lavoro - fonti di illuminazione naturale ed artificiale - caratteristiche e regolazione del sistema di condizionamento e del riscaldamento dell'aria - caratteristiche del sistema di riscaldamento - tipo, schermatura e modularità delle luci artificiali - riflessione delle pareti - rumore tale da distogliere l'attenzione dal lavoro	<p>L'illuminazione naturale ed artificiale risultano essere soddisfacenti. Si ricorda che i posti di lavoro devono essere sistemati in modo che le fonti luminose quali le finestre e le altre aperture non producono riflessi sullo schermo e che le finestre devono essere munite tende o altri dispositivi per regolare la luce naturale.</p> <p>Il microclima è generalmente adeguato alle esigenze richiesta dal lavoro. Si consiglia, comunque, di installare sistemi di ventilazione forzata negli uffici utilizzati in estate ed interessati da soleggiamento eccessivo.</p>
<b>Caratteristiche del lavoro svolto presso il posto a VDT</b>	<p>Sono presenti postazioni in cui gli addetti sono impegnati in lavori di videoscrittura.</p> <p>E' assicurata ai video terminalisti la possibilità di effettuare le pause.</p>

TABELLA: **FATTORI DI RISCHIO A VIDEOTERMINALE**

FATTORE ESAMINATO	CARATTERISTICHE RILEVATE
<p><b>Aspetti strutturali di ogni singolo posto di lavoro presente nel locale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o <b>Aspetti di illuminazione</b></li> <li>o <b>Schermo</b></li> <li>o <b>Piano di lavoro</b></li> <li>o <b>Tastiera e dispositivi di puntamento</b></li> <li>o <b>Sedile</b></li> <li>o <b>Accessori</b></li> </ul>	<p>Per quanto riguarda il monitor, la tastiera ed il sedile, le postazioni hanno per lo più le stesse caratteristiche:</p> <p><b>Aspetti di illuminazione</b> Gli ambienti di lavoro sono provvisti di finestre.</p> <p><b>Monitor</b> I monitor sono provvisti di marcatura CE e sono orientabili ed inclinabili. I monitor non presentano particolari riflessi e riverberi che possano causare fastidi all'utilizzatore.</p> <p><b>Tastiera</b> Le tastiere sono inclinabili e dissociate dallo schermo per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia o delle mani.</p> <p><b>Sedie</b> Le sedie presso gli uffici amministrativi sono di tipo girevole e dotate di basamento stabile o a cinque razze. Il piano e lo schienale sono regolabili in altezza ed in inclinazione Le sedie presso le aule di informatica, utilizzate per l'attività didattica, sono invece le classiche seggiole non regolabili. In ogni caso l'attività didattica non dura mai per più di 1 ora consecutiva.</p> <p><b>Tavoli</b> Si ricorda che il piano di lavoro deve avere una superficie di colore chiaro, possibilmente diverso dal bianco ed, in ogni caso, <b>non riflettente</b></p> <p><b>Accessori</b> Sono presenti le classiche attrezzature di ufficio, quali fotocopiatrici, stampanti, scanner.</p> <p><b><i>Si ricorda che l'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.</i></b></p>

## 10. VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE AL RUMORE

La presente valutazione viene redatta ai sensi del D. Lgs. 81/08 Titolo VIII, Capo I, artt. 181, 190.

### CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione che è stata condotta si è articolata in un sopralluogo dell'scuola al fine di elaborare la valutazione dei rischi di esposizione a rumore contenente:

- a) il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- b) i valori limite di esposizione e i valori di azione di cui all'art. 189, Titolo VIII del D.Lgs. 81/08;
- c) tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza e i minori;
- d) per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
- e) tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
- f) le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- g) l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- h) il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile;
- i) le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- l) la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

I valori così trovati vengono poi confrontati con i valori sotto riportati, ricavati dal D. Lgs. 81/08 Titolo VIII, Capo I, art. 189.

	<i>L<sub>EX,8h</sub></i>	<i>p<sub>peak</sub> (pressione acustica di picco)</i>
<b>Valore limite</b>	87 dB (A)	140 dB(C)
<b>Valore superiore di azione</b>	85 dB (A)	137 dB(C)
<b>Valore inferiore di azione</b>	80 dB (A)	135 dB(C)

### NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Norma UNI EN 458:2005, «Protettori per l'udito, raccomandazioni per la selezione, l'uso, la cura e la manutenzione».

UNI 9432:2002, «Determinazione del livello di esposizione personale al rumore nell'ambiente di lavoro».

Presso l'attività in esame si evidenziano i seguenti rischi:

TABELLA: VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE AL RUMORE

Gruppo omogeneo	Durata di esposizione	Livelli di esposizione $L_{EX,8h}$	Valori di riferimento	Livello di picco massimo per il gruppo omogeneo $DB(C)$	Esposizione a sostanze ototossiche	Esposizione a vibrazioni	Fonti e segnali di pericolo
Personale direttivo, amministrativo, collaboratori scolastici	Variabile da 4 a 8 ore	< 80 dB(A)	Valore inferiore di azione= $L_{EX,8h} = 80$ dB (A) Valore superiore di azione= $L_{EX,8h} = 85$ dB (A) Valore limite = $L_{EX,8h} = 87$ dB (A)	< 130 dB(A)	Non presenti nella normale attività lavorativa svolta	Non presente	Udibili
Insegnanti, studenti*	Variabile da 4 a 8 ore	< 80 dB(A)	Valore inferiore di azione= $L_{EX,8h} = 80$ dB (A) Valore superiore di azione= $L_{EX,8h} = 85$ dB (A) Valore limite = $L_{EX,8h} = 87$ dB (A)	< 130 dB(A)	Non presenti nella normale attività lavorativa svolta	Non presente	Udibili

\*Per il personale docente e per gli studenti il rischio è legato alle condizioni in cui si svolgono l'attività presenti all'interno della scuola con particolare riferimento al numero elevato delle presenze contemporanee all'interno dei locali. **Tale fattore di rischio assume particolare rilevanza durante l'attività motoria e durante la consumazione dei pasti all'interno dei refettori.**

In tutti i casi, per il comparto in esame, il rumore presente è derivante esclusivamente da voci umane ed in nessun caso provenienti da macchinari o attrezzature di lavoro.

Pertanto, i livelli di esposizione sono tali da generare soltanto situazioni di discomfort e quindi tali da determinare, ad esempio, affaticamento e diminuzione della capacità di attenzione.

#### Fonti e segnali di pericolo presenti:

Lavoratori particolarmente sensibili al rumore: effetti sulla loro salute e sicurezza possono essere presenti i seguenti lavoratori particolarmente sensibili al rumore:

- donne in stato di gravidanza
- minori
- persone con patologie professionali da ipoacusia

#### Dispositivi di protezione dell'udito: caratteristiche di attenuazione

Non necessari in quanto valori di esposizione inferiori al valore inferiore di azione.

#### Formazione ed informazione dei lavoratori sul rischio rumore

Non necessaria in quanto valori di esposizione inferiori al valore inferiore di azione.

#### AGGIORNAMENTI

I rilievi e la valutazione del rischio rumore devono essere:

- programmati e ripetuti con **frequenza almeno quadriennale**;
- concordati con i lavoratori;
- ripetuti ad ogni mutamento delle lavorazioni o su richiesta motivata dall'organo di vigilanza.

La presente valutazione dovrà essere messa a disposizione del Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza e del medico competente.

## 11. VALUTAZIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Ai sensi del D.Lgs. 81/08 Titolo III, capo II, per lo svolgimento della attività, per proteggere la salute e la sicurezza degli addetti saranno disposti adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI). Tali DPI, a seconda della mansione, consisteranno in:

TABELLA: DPI DA UTILIZZARE PER MANSIONE E RISCHI RESIDUI

<b>Mansione</b>	<b>Rischi residui</b>	<b>DPI previsti</b>	<b>Note/caratteristiche</b>
Mansioni dirigenziali ed amministrative	Rischio chimico	Guanti in usa e getta	Da utilizzare per le operazioni di sostituzione dei toner
Collaboratore scolastico	Rischio chimico	Guanti usa e getta Occhiali di protezione	Da utilizzare durante le operazioni di pulizia con sostanze chimiche
	Rischio meccanico	Guanti in pelle o gomma	Interventi di piccola manutenzione interna
	Rischio carenza igiene	Indumenti da lavoro (camice)	
	Rischio scivolamento	Calzature chiuse al tallone dotate di suola antiscivolo	
Tutti	Rischio biologico	Guanti usa e getta Occhiali di protezione Indumenti monouso Occhiali o visiere protettive Mascherine chirurgiche o FFP2	

## 12. PIANO DEGLI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO

### ULTERIORI INTERVENTI DI PREVENZIONE

Il piano degli interventi di miglioramento viene stabilito a livello di Istituto. Tale piano viene programmato in occasione della riunione del SPP ed è integrato con gli interventi migliorativi che di volta in volta si rendono necessari.

Dalla valutazione effettuata è emerso che dovranno essere intraprese le seguenti misure di ulteriore prevenzione che riportiamo in ottemperanza alla lettera c), comma 2, art. 28 D.Lgs.81/08:

*TABELLA: MISURE DI MIGLIORAMENTO*

<b>Interventi di miglioramento</b>	<b>Tempi di attuazione</b>	<b>Responsabile incaricato dell'attuazione</b>
Richiedere all'Ente Preposto documentazione riportata in allegato	Entro 3 MESI	Dirigente scolastico
Pianificare le prove evacuazione delle strutture scolastiche da condurre almeno 2 volte l'anno	All'inizio di ogni anno scolastico	Dirigente scolastico RSPP
Verificare l'adeguatezza del numero dei componenti delle squadre componenti antincendio e degli addetti al primo soccorso	All'inizio di ogni anno scolastico	Dirigente scolastico
Proseguimento delle verifiche e manutenzioni degli apprestamenti per la gestione delle emergenze e l'antincendio, come indicato nello specifico paragrafo	Si veda scadenze indicate nello specifico paragrafo	Addetti incaricati da parte dell'amministrazione comunale per la parte di competenza; verificare che le attività siano svolte da addetti interni incaricati
Predisporre segnaletica indicante i punti di raccolta in caso di emergenza.	Entro 1 mese	Dirigente scolastico

**PROGRAMMA DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE**

E' stato previsto un piano di formazione e informazione dei lavoratori che riportiamo specificando:

- qualora presenti, l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione ed addestramento (lettera f) comma 2, art. 28 D. Lgs. 81/08),
- le necessità di formazione, informazione ed addestramento individuate ai sensi degli artt. 36 e 37 del D. Lgs. 81/08 e dell'art. 6 del D.M. 382/98.

Sono stati inoltre considerati gli Accordi Stato-Regioni relativi alla formazione alla sicurezza indicati dall'art. 34, comma 2 (datore di lavoro RSPP) e art. 37, comma 2 (lavoratori, dirigenti e preposti ) del D. Lgs. n. 81/08. Gli accordi definiscono la durata, i contenuti e le modalità della formazione da svolgere. La novità principale riguarda l'individuazione della durata della formazione in base al rischio dell'attività aziendale: basso, medio, alto che viene effettuata sulla base dei macrosettori ATECO 2007.

è stata determinata la classe di rischio secondo il macrosettore ATECO. La macrocategoria di rischio risulta essere G e quindi la classificazione risulta

**RISCHIO MEDIO**

Il piano è così articolato:

*TABELLA: PIANO DI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE CONSIGLIATO*

<b>Corso da effettuare</b>	<b>Numero di partecipanti e loro mansione nell'scuola</b>	<b>Tempi di attuazione</b>	<b>Responsabile incaricato dell'attuazione</b>
Informazione dei lavoratori relativamente ai contenuti del D. Lgs. 81/2008 ed al diritto di eleggere un Rappresentante per la Sicurezza	Tutti gli addetti dipendenti	All'atto dell'assunzione di personale dipendente	Dirigente scolastico
Formazione addetti al servizio antincendio ai sensi dell'art. 37, comma 9, Titolo I, D.Lgs. 81/08 e del DM 10 Marzo 1998.	Addetti incaricati	In seguito alla verifica ad inizio anno qualora il numero sia insufficiente	Dirigente scolastico
Formazione ed aggiornamento addetti al Primo soccorso ai sensi dell'art. 37, comma 9, Titolo I, D.Lgs. 81/08 e del D.M. 388/2003.	Addetti incaricati	In seguito alla verifica ad inizio anno qualora il numero sia insufficiente	Dirigente scolastico
Formazione Dirigenti e Preposti secondo accordo Stato Regioni	Dirigenti e Preposti	Entro l'anno scolastico	Dirigente scolastico
Formazione relativamente ai rischi della loro attività lavorativa	Tutti gli addetti, anche se esterni in collaborazione saltuaria	Entro 60 gg all'atto dell'assunzione di personale dipendente	Dirigente scolastico

**REVISIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE**

Il documento deve essere rielaborato, ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo I, art.29, comma 3, in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate.

Nel caso che non si verifichino nessuno dei seguenti avvenimenti, la rielaborazione deve comunque avvenire:

<b>Fattore di rischio</b>	<b>Scadenza</b>	<b>Riferimento normativo</b>
Agenti fisici (rumore, ultrasuoni, infrasuoni, vibrazioni meccaniche, campi elettromagnetici, radiazioni ottiche di origine artificiale, microclima, le atmosfere iperbariche)	Quadriennale	D.Lgs. 81/08, Titolo VIII, Capo I, art.181
Agenti mutageni e cancerogeni	Triennale	D.Lgs. 81/08, Titolo IX, Capo II, art. 236, comma 5
Agenti biologici	Triennale	D.Lgs. 81/08, Titolo X, Capo I, art. 271, comma 3
Stress Lavoro correlato	Triennale	D.Lgs. 81/08, art. 29 comma 3



## 13. ALLEGATI

### **ELENCO DOCUMENTAZIONE DA ALLEGARE AL PRESENTE DOCUMENTO (A CURA DELL'ENTE PROPRIETARIO DELL'IMMOBILE)**

Elenco documentazione che dovrebbe essere consegnata dal proprietario dell'immobile (COMUNE) alla Direzione Scolastica al fine di allegarla al documento di valutazione dei rischi; Tale documentazione deve essere relativa a ciascun plesso/struttura edile dell'istituto:

<b>DESCRIZIONE</b>
Verbale di consegna dell'immobile, con la destinazione d'uso e numero della popolazione scolastica specificata per ogni locale corredato di Piano di manutenzione e Fascicolo dell'Opera
Documentazione attestante le verifiche e le manutenzioni periodiche degli impianti idrici antincendio, di allarme antincendio, di rilevazione gas o incendi, delle porta REI, delle lampade di emergenza, degli estintori e delle manichette e idranti (ove presenti)
Documentazione attestante la misure intraprese per la prevenzione del rischio Legionella
DUVRI redatti per la gestione dei rischi interferenziali con le ditte esterne incaricate dall'Ente proprietario di effettuare lavorazioni presso la Scuola ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08
Documentazione attestante le verifiche periodiche della sicurezza e della stabilità su sanitari, plafoniere, cancelli, recinzioni, porte, finestre, parapetti presenti presso la scuola.
Copia di tutte le certificazioni pertinenti le installazioni o l'immobile in oggetto, particolarmente la documentazione circa i materiali usati, la valutazione o i certificati di scivolosità delle pavimentazioni e delle scale, la certificazione di conformità delle vetrate ai sensi della UNI EN 7697:2015, ecc.
Documentazione attestante installazione, controllo periodico e manutenzione della attrezzature sportive presenti presso le palestre e le attrezzature per le aree da gioco
Documentazione ultima verifica di terra effettuata ai sensi DPR 462/01
Certificato di agibilità e documentazione attestante la conformità antisismica degli immobili
Rinnovo del collaudo statico per palestra e impianti sportivi in generale
Rinnovo del collaudo statico per i plessi didattici
Documentazione relativa alla protezione da scariche atmosferiche
Denunce – verbali 1° collaudo – verifica periodica ascensori-montacarichi
Denuncia costruzione al Genio Civile
Progetto e/o documentazione degli impianti idrosanitari
Progetto e/o documentazione delle verifiche periodiche degli impianti di distribuzione del gas

Documentazione riferita alla centrale termica ed impianto di riscaldamento (dichiarazioni di conformità, verbali di omologazione, verbali di verifiche, etc.)
Progetto e dichiarazione di conformità, ovvero di rispondenza degli impianti elettrici ai sensi D.M. 37/08 o Legge 46/90
Progetto e dichiarazione di conformità degli impianti antincendio
Documentazione attestante l'eventuale presenza di materiali contenenti amianto, valutazioni sullo stato di conservazione del materiale eventualmente presente e misure implementate per la prevenzione del rischio di esposizione alle fibre
Verbali delle ispezioni e dei controlli periodici relativi alla sicurezza delle opere strutturali-edili e impiantistiche (compresi quelli inaccessibili al personale della scuola come locali tecnici, controsoffitti, solai, intercapedini, lucernari, etc.)

### **NOTE SUL CPI:**

Da notare che in applicazione alla normativa vigente e secondo il parere CS 33778/2010 Sez-VII Avvocatura Generale dello Stato, in merito alle attribuzioni di titolarità delle procedure finalizzate all'acquisizione del certificato di prevenzione incendi (CPI) degli edifici scolastici, *il possesso del CPI è strettamente connesso all'idoneità dell'immobile rispetto all'uso-scuola.*

**ELENCO DOCUMENTAZIONE DA ALLEGARE AL PRESENTE DOCUMENTO (A CURA DEL DIRIGENTE SCOLASTICO)**

N°	DESCRIZIONE	ALLEGATO	
		SI	NO
01	Lettera d'incarico al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	Verbale di nomina del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	Lettera d'incarico al Medico Competente (se necessario)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	Registro infortuni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	Registro antincendio debitamente compilato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06	Documentazione attestante la fornitura dei DPI ai lavoratori e relativa informazione/formazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	Documenti attestanti l'avvenuta informazione/formazione ai lavoratori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08	Relazione di conformità con "richiesta d'intervento" all'Ente Proprietario dell'immobile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09	Documentazione smaltimento rifiuti speciali (se presenti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Elenco e schede di sicurezza delle sostanze pericolose utilizzate nei laboratori e in altre lavorazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Elenco dei presidi antincendio e loro ubicazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Documentazione dei verbali di esercitazioni (evacuazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Lista delle aziende esterne operanti nel plesso scolastico con eventuali verbali di coordinamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Copie di procedure scritte con prove di avvenuta informazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Piano d'emergenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Organigramma dell'istituto scolastico per la sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Eventuali copie di libretti di istruzioni, manutenzioni di macchine ed attrezzature	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Documentazione visite mediche se previste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>