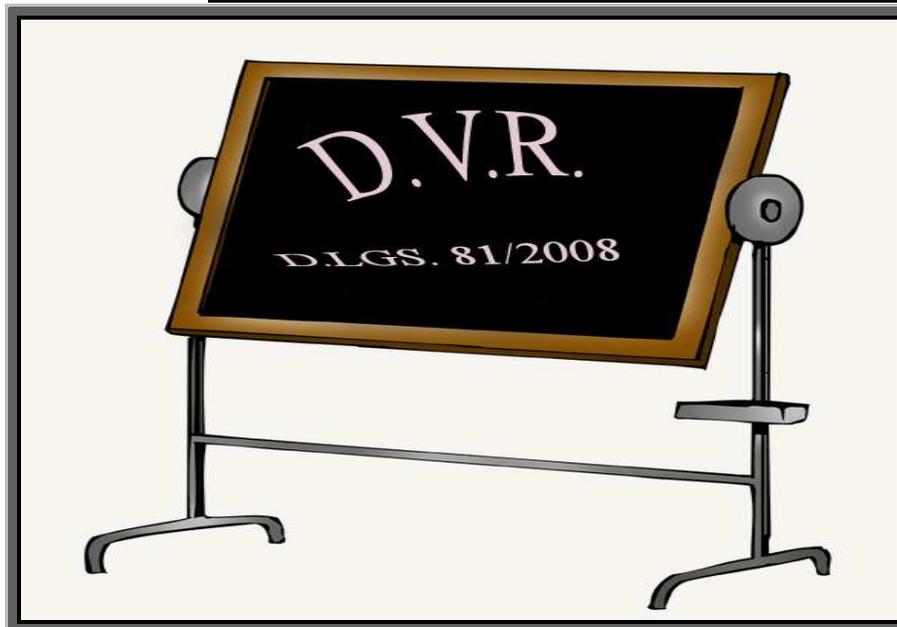


# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SUL LAVORO

ART. 28 D. LGS. 81/2008 S.M.I.

**FRIC84400V - ISTITUTO COMPRENSIVO I.C. 1^ ANAGNI**



Istituto	Istituto Comprensivo I.C. 1^ ANAGNI (FR)
Indirizzo	Viale Regina Margherita, snc
Dirigente Scolastico	Dott.ssa Nanni Matilde
Rappresentante. Lavoratori alla sicurezza	Maestra Paola Russo
RSPP	ing. Antonio Natale
Data di compilazione documento	Settembre 2014

ANAGNI (FR) 22 settembre 2014

Data certa di elaborazione documento (comma 2 art. 28 DLgs 81/08)

**PLESSO SCOLASTICO : ISTITUTO "PRATO" - FREE844011**

**SCUOLA INFANZIA – PRIMARIA**

**FIRME DOCUMENTO**

Il presente DOCUMENTO (art. 28, DLgs 81/08) è stato elaborato in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e con il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

**Il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione:**

Cognome	Nome	Firma
Natale	Antonio	

Il Documento è stato elaborato previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

**Per presa visione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza:**

Cognome	Nome	Firma
Russo	Paola	

**Il Capo di Istituto:**

Cognome	Nome	Firma
NANNI	MATILDE	

## 1. DATI GENERALI DELL'ISTITUTO SCOLASTICO

Datore di Lavoro : Dirigente scolastico dott.ssa Matilde Nanni, a seguito di accettazione di titolarità dell'attività e di incarico di Direzione Didattica presso ISTITUTO COMPRENSIVO I.C. 1^ ANAGNI – 03012 Anagni (Fr).

### Plesso oggetto della valutazione ISTITUTO PRATO

(valutazione del rischio globale)

#### PLESSI SCOLASTICI

1. Scuola INFANZIA plesso scolastico ISTITUTO CAPOLUOGO “REGINA MARGHERITA” – Anagni (FR)
2. Scuola PRIMARIA plesso scolastico ISTITUTO CAPOLUOGO “REGINA MARGHERITA” – Anagni (FR)
3. Scuola SECONDARIA di I° GRADO plesso scolastico ISTITUTO CAPOLUOGO “REGINA MARGHERITA” – Anagni (FR)
4. Scuola INFANZIA plesso scolastico PRATO – Anagni (FR)
5. Scuola PRIMARIA plesso scolastico PRATO – Anagni (FR)
6. Scuola INFANZIA plesso scolastico COLLE SAN BARTOLOMEO – Anagni (FR)
7. Scuola PRIMARIA plesso scolastico COLLE SAN BARTOLOMEO – Anagni (FR)
8. Scuola INFANZIA plesso scolastico SAN CESAREO (Osteria della Fontana) – Anagni (FR)
9. Scuola PRIMARIA plesso scolastico OSTERIA DELLA FONTANA – Anagni (FR)

#### ORGANIGRAMMA PLESSI

##### STUDENTI :

##### NUMERO STUDENTI PER RISPETTIVO PLESSO

- **REGINA MARGHERITA** S. Primaria 344 S. Infanzia 190 S. Media 113  
**TOT. STUDENTI 647**
- **PRATO** S. Primaria 56 S. Infanzia 33  
**TOT. STUDENTI 89**
- **COLLE SAN BARTOLOMEO** S. Primaria 73 S. Infanzia 57  
**TOT. STUDENTI 130**
- **OSTERIA DELLA FONTANA** S. Primaria 156 S. Infanzia 99  
**TOT. STUDENTI 255**

## 2. DATI IDENTIFICATIVI DEI PLESSI E DEL SISTEMA PREVENZIONISTICO INTERNO : INDICAZIONE DEL NOMINATIVO DEL RSPP E DEL RLS

### COSTITUZIONE DEL SERVIZIO

Il Dirigente scolastico ha provveduto all'organizzazione della sicurezza nei luoghi di lavoro, mediante la costituzione del un Servizio di Prevenzione e Protezione. Ai componenti sono stati riconosciuti mezzi e tempi adeguati per lo svolgimento dei compiti loro assegnati.

**Il SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, è costituito dalle seguenti figure:**

#### **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione**

Sig. Antonio Natale nato a Frosinone il 07/08/1974 e residente in Frosinone in possesso dei requisiti di cui al comma 8, art. 32 D. Lgs 81/08 e s.m.i. :

## Designazione Addetti Alle Emergenze

(Addetti al Servizio Prevenzione e Protezione.  
Gestione Emergenze, Antincendio, Primo Soccorso.  
Movimentazione carichi animati.  
Divieto di Fumo.)

### PLESSO CAPOLUOGO- SCUOLA PRIMARIA

COGNOME	NOME	PROFESSIONE	ADDETTO	POSIZIONE
Morrea	Sabrina	Docente Vicario	A.S.P.P.	I Piano
Vari	Angela	Doc. Coord.Sic.	A.S.P.P.	I Piano
Cofra	Paola	Docente	Antincendio	II Piano
Fiorini	Angela Enrica	Docente	Antincendio	II Piano
Gianno	Giacomina	Coll. Scolastico	Antincendio	II Piano
Pesoli	Tiberio	Coll. Scolastico	Antincendio- Divieto di Fumo	I Piano
Principi	Bruna	Coll. Scolastico	Antincendio	I Piano
Principi	Daniela	Coll. Scolastico	Antincendio	I Piano
Russo	Paola	Docente	Antincendio	I Piano
Del Rossi	Anna	Docente	Primo Soccorso	I Piano
Divizia	Fabiola	Docente	Primo Soccorso	II Piano
Giammaria	M. Antonietta	Docente	Primo Soccorso	I Piano
Quattrocchi	Paola	Docente	Primo Soccorso	I Piano
Turchi	Laura	Docente	Primo Soccorso	I Piano
Biondillo	Rosa	Docente Sost.	Movimentazione manuale di carichi animati	I Piano
Cristiani	Rita	Docente	Movimentazione manuale di carichi animati	II Piano
De Angelis	Barbara	Docente sost.	Movimentazione manuale di	II Piano

			carichi animati	
Di Maggio	Francesca	Docente	Movimentazione manuale di carichi animati	II Piano
Iovino	Abbondanza	Docente	Movimentazione manuale di carichi animati	II Piano
Lanzi	Francesca	Docente sost.	Movimentazione manuale di carichi animati	
Lugini	Alessandra	Docente Sost.	Movimentazione manuale di carichi animati	II Piano
Palombo	Pasqua	Docente	Movimentazione manuale di carichi animati	I Piano
Simonelli	Silvana	Docente Sost.	Movimentazione manuale di carichi animati	
Testani	Antonia	Docente	Antincendio	II Piano
Tortora	Lucia	Docente Sost.	Movimentazione manuale di carichi animati	II Piano
Valleriani	Silvia	Docente Sost.	Movimentazione manuale di carichi animati	I Piano
Viti	Mina	Docente	Movimentazione manuale di carichi animati	I Piano

### PLESSO CAPOLUOGO- SCUOLA DELL'INFANZIA

COGNOME	NOME	PROFESSIONE	ADDETTO	POSIZIONE
Franza	Vittoria	Docente	Antincendio	Piano terra
Vari	Gianna	Docente	Antincendio	Piano terra
Cardillo	M. Antonietta	Docente	Primo Soccorso	Piano terra
Ciucci	Monica	Docente	Primo Soccorso	Piano terra
Picchio	M. Teresa	Docente	Primo Soccorso	Piano terra
Ventrelli	Camilla	Docente	Primo Soccorso	Piano terra
Zonfrilli	M. Antonietta	Coll. Scolastico	Primo Soccorso - Antincendio	Piano terra
Morrea	Francesca	Docente	Movimentazione manuale di carichi animati	Piano terra
Santucci	Annalisa	Docente	Movimentazione manuale di carichi animati	Piano terra
Orlandini	Chiara	Docente	Movimentazione manuale di carichi animati	Piano terra
Stavole	Monica	Docente	Divieto di Fumo	Piano terra

### PLESSO CAPOLUOGO- SCUOLA SECONDARIA I GRADO

COGNOME	NOME	PROFESSIONE	ADDETTO	POSIZIONE
Colella	Maria	Docente	A.S.P.P. - Divieto di Fumo -	

			Antincendio	
Costantini	Tullia	Docente Sost.	Movimentazione manuale di carichi animati	
Gabriele	Barbara	Docente Sost.	Movimentazione manuale di carichi animati	
Cortina	Roberta	Docente	Divieto di Fumo	

### PLESSO SAN BARTOLOMEO – SCUOLA PRIMARIA

COGNOME	NOME	PROFESSIONE	ADDETTO
Casini	Rita	Docente	A.S.P.P. Antincendio
Arquilla	Tiziana	Docente	Antincendio
Fadanelli	Stefano	Coll. Scolastico	Antincendio – Divieto di fumo
Brunella	Esilde	Docente	Primo Soccorso
Brunella	Esilde	Docente	Movimentazione manuale di carichi animati
Morrea	Federica	Docente	Movimentazione manuale di carichi animati
Pizzutelli	Carla	Docente Sost.	Movimentazione manuale di carichi animati

### PLESSO SAN BARTOLOMEO – SCUOLA DELL'INFANZIA

COGNOME	NOME	PROFESSIONE	ADDETTO
Zuccotti	Lorenza	Docente	A.S.P.P.
Beccaccioli	M. Carla	Docente	Primo Soccorso
Ciolfi	Wanda	Docente	Antincendio
Colavecchi	Assuntina	Coll. Scolastico	Antincendio- Divieto di fumo
Recchia	Donatella	Docente	Antincendio

### PLESSO OSTERIA DELLA FONTANA – SCUOLA PRIMARIA

COGNOME	NOME	PROFESSIONE	ADDETTO
Rontani	Stefania	Docente	A.S.P.P. Primo Soccorso
Cerasaro	Maura	Docente	Primo Soccorso
Gabrielli	Chiara Lisa	Docente	Antincendio
Galuppi	Marina	Coll.Scol.	Antincendio – Mov. Carichi animati
Pierron	Maria	Docente	Antincendio
Romiti	Luciana	Docente	Antincendio
Atturo	Caterina	Docente Sost.	Movimentazione manuale di carichi animati
Lupo	Graziana	Docente Sost.	Movimentazione manuale di carichi animati
Mazzocchi	Elisabetta	Docente Sost.	Movimentazione manuale di carichi animati
Morrea	M. Luisa	Docente Sost.	Movimentazione manuale di carichi animati

Uccioli	Francesca	Docente Sost.	Movimentazione manuale di carichi animati
---------	-----------	---------------	---

### PLESSO SAN CESAREO – SCUOLA DELL'INFANZIA

COGNOME	NOME	PROFESSIONE	ADDETTO
Coppola	Martina Carmela	Docente	A.S.P.P.
Ferrara	Anna	Docente	Antincendio – Mov. Car. Animati
Morini	Maria	Docente	Antincendio
Savone	Maria	Docente	Antincendio
Toscano	Maria Pina	Docente	Antincendio – Mov. Car. Animati
Marinelli	A. Maria	Coll. Scolastico	Antincendio - Divieto di Fumo
Vari	Angela	Docente	Primo Soccorso
Colaiano	M. Teresa	Docente	Movimentazione manuale di carichi animati
Morrea	Francesca	Docente (Doc. Sost.)	Movimentazione manuale di carichi animati

### PLESSO PRATO – SCUOLA PRIMARIA

COGNOME	NOME	PROFESSIONE	RUOLO ADDETTO
Maliziola	M. Caterina	Docente	A.S.P.P. Antincendio
Cerasaro	Eliana	Docente	Antincendio
Fioravanti	Donatella	Docente	Primo Soccorso Antincendio
D'Angeli	Pierluigi	Coll. Scolastico	Antincendio - Divieto di Fumo
Filippi	M. Grazia	Docente	Movimentazione manuale di carichi animati
Giudici	Rita	Docente Sost.	Movimentazione manuale di carichi animati
Turco	Michela	Docente	Movimentazione manuale di carichi animati

### PLESSO PRATO – SCUOLA DELL'INFANZIA

COGNOME	NOME	PROFESSIONE	RUOLO ADDETTO
Coladarci	Stefania	Docente	A.S.P.P. Antincendio Primo Soccorso
Stazi	Eleonora	Docente	Antincendio
Roscio	Lucia	Docente	Antincendio
Ippoliti	Franca	Coll. Scolastico	Antincendio
Roscio	Lucia	Docente	Movimentazione manuali carichi animati
Stazi	Eleonora	Docente	Divieto di Fumo

- **Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) (art. 48 DLgs 81/08 e del DM 382/98)**  
sig.ra **Russo Paola** qualifica Docente.

E' stata data informazione a tutto il personale dell'Istituto della costituzione del SPP e dei relativi componenti.

Verrà valutata la possibilità di formare ulteriore personale al fine di migliorare le presenze di addetti alle varie emergenze.

### **3. CARATTERISTICHE GENERALI DELL'EDIFICIO SCOLASTICO**

Il presente documento fa riferimento alle sedi dei plessi sopra elencati, ed esamina le problematiche inerenti alla tipologia di lavoro, alle strutture che ospitano le sedi ai materiali ed i macchinari utilizzati, individuandone fonti di rischio, valutandone lo stesso e dandone indicazioni per la riduzione ed eliminazione. Per ogni plesso, verranno in seguito realizzati dei “focus” particolareggiati al fine di affrontare le problematiche specifiche di ogni sede. In merito alle planimetrie di riferimento di ogni sede, si è notato nei sopralluoghi che le stesse sono in parte incomplete per quanto riguarda la segnaletica installata o da installare; in altri casi esse non rispecchiano le reali distribuzioni interne e di destinazione d'uso dei locali. A tal proposito è stata programmata la ridefinizione degli elaborati grafici e la sostituzione di quelli presenti con planimetrie nuove e più rispondenti.

Tutti i plessi fanno riferimento per l'attività amministrativa alla sede ISTITUTO COMPRENSIVO I.C. 1^ ANAGNI (FR) viale Regina Margherita, snc - 03012 Anagni (FR)

Nel presente DVR si adotterà un sistema di valutazione del rischio per gruppi omogenei, analizzando comunque gli aspetti specifici delle singole sedi oggetto di particolari prescrizioni o di fonti di rischio degne di nota. Per la rimanente parte, nell'analisi del rischio per gruppi omogenei legato all'attività svolta, il presente DVR è da intendersi valido per tutti i plessi in oggetto. Copia del DVR verrà consegnato al fiduciario di ogni plesso e ne verrà data lettura e comunicazioni a tutti i lavoratori. Il DVR verrà conservato all'interno delle varie sedi e messo a disposizione di chi ne faccia richiesta. Il presente DVR dovrà essere consegnato alle imprese o società che ne faranno richiesta al fine di realizzare il DUVRI.

### **4. ELENCO DOCUMENTAZIONI OBBLIGATORIE E SPECIFICHE**

#### **4.1 - Documentazione Obbligatoria Generale**

La documentazione di competenza della scuola deve essere alla portata di consultazione di diversi soggetti quali l'RLS o gli enti ispettivi.

In merito alla documentazione di pertinenza dell'istituto scolastico, essa verrà collocata presso la sede centrale di Viale Regina Margherita, snc in Anagni (FR). Il Dvr sarà invece disponibile presso tutte le sedi.

In merito alla documentazione di pertinenza del proprietario dell'edificio, questa sarà reperibile presso l'Amministrazione Comunale di Anagni (FR) – Uffici Preposti Scuole, e presso le sedi legali degli edifici privati che ospitano i plessi.

#### **4.2 - Documentazione Obbligatoria Specifica**

**Alcuni documenti obbligatori specifici sono stati oggetto di richiesta ai proprietari degli edifici (Comune e Privati) per la stesura del DVR. Questi, ad oggi, non sono pervenuti negli uffici del Dirigente Scolastico il quale ha redatto assieme al RSPP et RLS il DVR in assenza di tali documenti. Pertanto, verranno nuovamente sollecitati gli enti preposti al rilascio di tali documenti, ed il presente DVR verrà revisionato a seguito della disponibilità del materiale richiesto.**

La lettera di richiesta di tale documentazione e l'elenco dei documenti in oggetto è disponibile presso la segreteria dell'ISTITUTO COMPRENSIVO I.C. 1^ ANAGNI (FR) viale Regina Margherita, SNC - 03012 Anagni (FR).

### 4.3 - Documentazione necessaria per la Valutazione dei Rischi

DI PERTINENZA DELL'ISTITUTO SCOLASTICO	esistente	
	si	no
Organizzazione sistema prevenzione	X	
Orario scolastico - Elenco del personale e degli allievi	X	
Planimetria della scuola con destinazione d'uso dei locali	X	
Lay-out dei locali adibiti ad attività di laboratorio	X	
Documentazione attività Formativa - Informativa - Addestramento	X	
Elenco procedure e istruzioni operative	X	
Elenco e caratteristiche D.P.I. (+ modulo di consegna)		Non del Caso
Procedura Organizzazione Pronto Soccorso con elenco dei presidi sanitari, loro ubicazione e contenuto e modulo di controllo	X	
Elenco Esposti con obbligo di sorveglianza sanitaria		Non del caso
Elenco dei presidi antincendio, loro ubicazione e registro controlli (Piano di emergenza allegati- Registro controlli e manutenzioni allegato PE)	X	
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate nei laboratori e in altre lavorazioni		Non del caso
Elenco dei materiali utilizzati per le pulizie e loro classificazione		Non del caso
Elenco delle macchine/attrezzature e VDT		Non del caso
Dichiarazione uso VDT	X	
Valutazione Rischio Chimico e modulo di giustificazione	X	
Caratteristiche degli impianti di ventilazione generale, localizzata e di condizionamento		Non del caso
Documentazione dei verbali di esercitazioni (evacuazioni ecc.)	X	

## 5. METODOLOGIA

### 5.1 Fattori di RISCHIO

Classificazione e definizione dei rischi lavorativi presenti negli ambienti di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, possono essere divisi in tre grandi categorie:

**STUDIO TECNICO DOTT. ING. ANTONIO NATALE**  
 VIA TOMMASO LANDOLFI 96 - 03100 FROSINONE  
 E-MAIL : [ANTONIONATALE.ING@GMAIL.COM](mailto:ANTONIONATALE.ING@GMAIL.COM) TEL. 380-3238444

- **Rischi per la sicurezza dovuti a:**  
(rischi di natura infortunistica)
  - Strutture
  - Macchine
  - Impianti elettrici
  - Incendio – Esplosioni
  
- **Rischi per la salute dovuti a:**  
(rischi di natura igienico ambientale)
  - Agenti fisici
  - Agenti biologici
  - Agenti chimici
  
- **Rischi per la sicurezza e la salute dovuti a:**  
(rischi di tipo cosiddetto trasversale)
  - Organizzazione del lavoro
  - Fattori psicologici
  - Fattori ergonomici
  - Condizioni di lavoro difficili

La metodologia seguita nell'analisi dei fattori di rischio ha tenuto conto del contenuto specifico delle valutazioni di massima del quadro normativo previsto dal D. Lgs. 626/94 e modificato e integrato dal DLgs 81/2008 e successivi aggiornamenti. L'analisi è stata effettuata utilizzando elenchi già esistenti adattati alle realtà scolastiche, in particolare quelle pubblicate dalle varie ASL e centri di ricerca, elencando i fattori di rischio di competenza degli Istituti scolastici. Non sono stati elencati i fattori di rischio di stretta competenza degli Enti proprietari degli edifici scolastici. I fattori di rischio sopra riportati sono contenuti, nell'elenco seguente, in un ordinamento di tipologie organizzative e di lavoro più utile alle procedure di valutazione dei rischi.

## **6. RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DEI RISCHI CON ESPLICITATI I CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE STESSA**

### **6.1 Criteri di valutazione utilizzati**

Nel seguito si descrivono i criteri adottati per la Valutazione dei rischi (art. 28 D.Lgs 81/2008 e s.m.i.) attraverso una descrizione dei passi da compiere per identificare i mezzi più opportuni per eliminare i rischi, ovvero per controllarli.

La valutazione dei rischi è stata effettuata dal Datore di Lavoro, nel caso specifico il Dirigente Scolastico, in collaborazione con il Responsabile del S.P.P., e previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

L'obiettivo della valutazione dei rischi consiste nel fornire al datore di lavoro gli elementi utili a prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

## 6.2 Identificazione dei fattori di rischio (potenziali fonti di pericolo)

Tale fase è stata eseguita attraverso l'analisi di tutte le mansioni svolte dai dipendenti dell'istituto: mansioni definite, per altro, dal quadro normativo attuale e revisionate nelle contrattazioni integrative dei singoli istituti

La valutazione ha comunque verificato i rischi che risultino ragionevolmente prevedibili.

E' stato necessario fare una prima valutazione complessiva per separare i rischi in due categorie: quelli ben noti, per i quali si identificano prontamente le misure di controllo, e i rischi per i quali è necessario un esame più attento e dettagliato.

L'identificazione dei fattori di rischio è stata guidata dalle conoscenze disponibili su norme di legge e standard tecnici, dai dati desunti dall'esperienza e dalle informazioni raccolte, dai contributi apportati da quanti, a diverso titolo, concorrono all'effettuazione della stessa valutazione: responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione, Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, altre figure che possono essere utilmente consultate nel merito (docenti, non docenti, ecc.). Questo procedimento ha consentito di identificare i pericoli non soltanto in base ai principi generalmente noti, ma anche all'esistenza di fattori di rischio peculiari delle condizioni in cui ha luogo l'attività lavorativa. Si è operato per controllare l'influenza che su tale identificazione può esercitare la percezione soggettiva del rischio, che talvolta può portare a sottostimare o sovrastimare un pericolo sulla base dell'abitudine al rischio o dell'eccessiva fiducia concessa alle impressioni sensoriali.

## 6.3 Identificazione dei lavoratori esposti

In relazione alle situazioni pericolose messe in luce dalla prima fase della valutazione, si è evidenziato il numero dei lavoratori che è possibilmente esposto ai fattori di rischio, individualmente o come gruppo omogeneo.

Si è deciso di evitare che i lavoratori esposti siano identificati nominalmente, ma come gruppi omogenei per la programmazione dei successivi interventi di informazione/formazione : da ciò è discesa la classificazione dei lavoratori come area docenze e area di servizio (ATA). Tale fase non è risultata separata da una modalità partecipativa dei lavoratori nella raccolta delle informazioni necessarie. La valutazione si è svolta attraverso una serie di verifiche sul campo in termini di consultazione da parte dei lavoratori.

## 6.4 Quantificazione dei rischi (stima dell'entità dell'esposizione e della gravità degli effetti)

La quantificazione del rischio deriva dalla possibilità di definire il rischio come prodotto della Probabilità (P) di accadimento per la gravità del Danno (D) atteso:

$$\mathbf{R = P \times D}$$

La definizione della **scala di Probabilità** fa riferimento principalmente all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata e la probabilità che si verifichi l'evento indesiderato, tenuto conto della frequenza e della durata delle operazioni/lavorazioni che comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori:

Valore	Livello probabilità	Definizioni/Criteri
3	molto probabile	Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata e il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa Azienda o in aziende simili. Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore.
2	probabile	La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico e diretto. E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe sorpresa.
1	poco probabile	La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi o addirittura nessun episodio. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa e incredulità.

La definizione della **scala di gravità del Danno** fa riferimento principalmente alla reversibilità o meno del danno:

Valore	Livello probabilità	Definizioni/Criteri
3	grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità totale o addirittura letale. Esposizione cronica con effetti totalmente o parzialmente irreversibili e invalidanti.
2	medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

L'incidente con rischio di conseguenze mortali, anche se improbabile, va considerato come priorità nella programmazione delle misure di prevenzione. Deve essere preso in considerazione il danno più grave che può essere associato al rischio in esame: a tal fine non può essere utilizzato il solo dato statistico aziendale che mostra un basso numero di incidenti di quel tipo e di per sè tale dato non autorizza ad adottare misure di sicurezza meno restrittive.

Definiti la Probabilità (P) e la gravità del Danno (D), il rischio (R) viene calcolato con la formula  $R = P \times D$  e si può raffigurare in una **rappresentazione a matrice**, avente in **ascisse** la gravità del Danno ed in **ordinate** la Probabilità del suo verificarsi. *Ovvero* :

<b>P</b>	3	3	6	9
	2	2	4	6
	1	1	2	3

1 2 3 **D**

In tale matrice i rischi maggiori occupano le caselle in alto a destra, quelli minori le posizioni in basso a destra, con tutta la serie disposizioni intermedie. Una tale rappresentazione è un importante punto di partenza per la definizione delle priorità e la programmazione temporale degli interventi di prevenzione e protezione da adottare. La valutazione numerica e cromatica del livello di rischio permette di identificare la priorità degli interventi da effettuare, ad es.:

Livello di rischio	Scala dei tempi	Azioni da intraprendere
$R \geq 6$	<b>Azione immediata</b>	<b>Azioni correttive immediate</b>
$3 \leq R \leq 4$	$3 \leq R \leq 4$	Azioni correttive da programmare con urgenza entro 6 mesi
$1 \leq R \leq 2$	$1 \leq R \leq 2$	Azioni correttive/migliorative da programmare nel breve-medio termine 1 anno scolastico

### 6. 5 Definizione delle priorità degli interventi necessari.

In base al risultato di classificazione dei rischi e della loro quantificazione con il metodo sopra riportato il Datore di Lavoro (Dirigente Scolastico) ha stabilito un ordine di priorità con il quale attuare le misure di prevenzione/protezione individuate per ciascun rischio.

Si nota come tale scala di priorità sia fondamentale in situazioni complesse per poter organizzare la programmazione delle misure necessarie. Il metodo utilizzato è un valido aiuto per cercare di rendere il più oggettivo possibile il giudizio sui vari rischi presenti, in quanto scompone la decisione di priorità in una serie di scelte successive più semplici. All'inevitabile soggettività che sempre rimarrà nella scelta della scala di probabilità e di gravità del danno, si potrà ovviare con il confronto continuo con più operatori, e con coloro che di fatto eseguono le varie operazioni o utilizzano le varie attrezzature. L'ordine di priorità delle misure da attuare dovrebbe prescindere dal discorso economico, ma naturalmente i vincoli economici possono suggerire modifiche all'ordine che deriva dalla pura applicazione del metodo seguito. La modalità con cui si sta affrontando la valutazione del rischio per più plessi (in un unico documento per quel che riguarda il rischio complessivo e globale) ed il "focus" sui plessi (per quel che riguarda i rischi specifici di ogni sede) non deriva da necessità temporali, bensì da una più chiara lettura e da una metodologia di procedimento adottata come prassi negli istituti scolastici con più sedi. Tutto questo naturalmente non compromettendo l'efficacia e la correttezza del presente documento. Inoltre la composizione delle figure decisionali sui tempi delle programmazioni, divide le attività in capo a due distinti responsabili : il dirigente scolastico, dott.ssa Nanni Matilde e il responsabile presso ente proprietario.

## **6.6 Individuazione, programmazione e messa in atto delle misure di prevenzione/protezione necessarie.**

L'individuazione delle misure di prevenzione e protezione rispetterà quanto indicato dall'articolo 15 del D.Lgs 81 / 2008 e s.m.i. (Misure generali di tutela). Il piano di attuazione dovrà contemplare i tempi previsti per la realizzazione degli interventi, la verifica della loro effettiva messa in opera, la verifica della loro efficacia, la revisione periodica in merito ad eventuali variazioni intercorse nelle operazioni svolte o nell'organizzazione del lavoro che possano compromettere o impedire la validità delle azioni intraprese (istituire un registro delle verifiche con relative procedure).

## **7. OBIETTIVI COMUNI PER GARANTIRE L'ADESIONE A UN MODELLO DI ORGANIZZAZIONE E DI GESTIONE SECONDO GLI ARTT. 6 E 7 DEL DECRETO LEGISLATIVO 8 GIUGNO 2001, N. 231**

### **7.1 Politica per la sicurezza e la salute dei lavoratori (SSL)**

L'impegno dell'istituto scolastico alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori si esprime con quanto segue:

- esiste un impegno concreto della scuola in tema di salute e sicurezza sul lavoro, condiviso e accettato da tutte le componenti;
- si privilegiano le azioni preventive istituendo e responsabilizzando tutti lavoratori;
- l'organizzazione scolastica tende all'obiettivo del miglioramento continuo;
- l'impegno al rispetto della legislazione e degli accordi applicabili garantito dalla presenza di tecnici e a un sistema di relazione e aggiornamento continuo;
- l'affermazione che la responsabilità nella gestione delle procedure relative alla riguarda l'intera organizzazione scolastica, dal Dirigente Scolastico sino ad ogni lavoratore, ciascuno secondo le proprie attribuzioni e competenze;
- l'impegno a considerare la SSL ed i relativi risultati come parte integrante della gestione Scolastica introducendo le procedure come parte componente di ogni attività anche extrascolastica;
- l'impegno al miglioramento continuo ed alla prevenzione;
- l'impegno a fornire le risorse umane e strumentali necessarie;
- l'impegno a far sì che i lavoratori siano sensibilizzati e formati per svolgere i loro compiti in sicurezza e per assumere le loro responsabilità in materia di SSL, secondo i piani di formazione previsti periodicamente;
- l'impegno al coinvolgimento ed alla consultazione dei lavoratori, anche attraverso i loro rappresentanti per la sicurezza;
- l'impegno a riesaminare periodicamente la politica stessa ed il sistema di gestione attuato;
- l'impegno a definire e diffondere all'interno della scuola gli obiettivi di SSL e i relativi programmi di attuazione.

## **7.2 Aspetti organizzativi e gestionali**

### **7.2.1 ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO**

Esiste l'elenco dettagliato del numero, della qualifica e del profilo professionale dei lavoratori (docenti, non docenti) e degli studenti. L'assegnazione dei compiti lavorativi è fatta rispettando i profili professionali d'assunzione, coinvolgendo gli interessati e garantendo l'aggiornamento sull'introduzione di nuove macchine, attrezzature e procedure di lavoro. Tutto il personale è a conoscenza dell'organigramma (ruoli e funzioni).

E' prevista la consultazione periodica del Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori e dei Lavoratori mediante incontri organizzati nei momenti di riunioni collegiali.

### **7.2.2 COMPITI, FUNZIONI E RESPONSABILITÀ**

È stato organizzato il Servizio di Prevenzione e Protezione ai sensi dell'articolo 31 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., nominato, da parte del Dirigente Scolastico, il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (art. 18 DLgs 81/2008 e s.m.i.).

### **7.2.3 ANALISI, PIANIFICAZIONE E CONTROLLO**

E' redatto il Documento di Valutazione dei rischi, ed è stato dichiarato il programma di prevenzione con gli obiettivi da raggiungere, i mezzi necessari, le priorità degli interventi necessari, i tempi di realizzazione e momenti di verifica (art. 18 DLgs 81/2008 e s.m.i.). Per la parte di competenza dell'ente proprietario si rimanda alle comunicazioni di intervento su cui il responsabile tecnico presso l'ente proprietario è chiamato a rispondere.

### **7.2.4 INFORMAZIONE - FORMAZIONE**

Tutti i lavoratori ricevono una informazione e formazione sufficiente ed adeguata specificamente incentrata sui rischi relativi alla mansione ricoperta, infine si ritiene opportuno aumentare il numero degli addetti per garantire più presenze nei vari plessi.

### **7.2.5 PARTECIPAZIONE**

Il lavoro è svolto secondo procedure chiare e note ai lavoratori, alla formulazione delle quali gli stessi sono stati chiamati a contribuire (art. 15 D.Lgs 81/2008 e s.m.i.). Il Dirigente Scolastico intende svolgere con frequenza almeno annuale la riunione periodica di Prevenzione e Protezione dai rischi (art. 35 D.Lgs 81/2008 e s.m.i.). Non esiste una collaborazione attiva fra Datore di lavoro (Dirigente Scolastico) ed Ente proprietario dell'edificio (infatti partecipano solo le figure individuate dagli articoli 35, 47, 25, 31 D.Lgs 81/2008 e s.m.i.), ma è obiettivo di raggiungimento per migliorare la sicurezza sul lavoro.

#### **7.2.6 NORME E PROCEDURE DI LAVORO**

Durante le operazioni di pulizia sono ridotti al minimo i rischi derivanti da manipolazione manuale di oggetti (ferite da taglio, schiacciamenti), scivolamenti, cadute dall'alto, esposizione e contatto ad agenti chimici (detergenti, sanificanti, disinfettanti) per tutto il personale addetto.

#### **7.2.7 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

I DPI non sono stati consegnati. Alla stesura del presente documento, ove del caso, essi saranno consegnati e conformi alle norme di cui al D.Lgs. 475/92, adeguati ai rischi da prevenire e alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro, terranno conto delle esigenze ergonomiche o di salute dei lavoratori, saranno in numero sufficiente e in dotazione personale. Saranno controllati periodicamente per la loro funzionalità ed efficienza e all'occorrenza verranno sostituiti. All'atto della loro scelta saranno coinvolti i lavoratori interessati. (Art. da 73 a 80 D.Lgs 81/2008 e s.m.i.).

#### **7.2.8 EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO**

Esiste un Piano di Emergenza che comprende un Piano antincendio ed un Piano di evacuazione, il cui contenuto è adeguato alle necessità della Scuola e rispettivamente dei vari Plessi, noto ai lavoratori e simulato (almeno una volta nel corso dell'anno scolastico) (artt. 36 e 37 DLgs 81/2008 e s.m.i. - D.M. 26.8.92 "Norme di prevenzione incendi nell'edilizia scolastica"). In particolare, rispetto al D.M. 388/03 (Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale) in merito alla ristrutturazione dei servizi di primo soccorso, ogni anno scolastico si ridetermina il quadro organizzativo delle procedure specifiche, anche quelle relative alla formazione e informazione. La popolazione scolastica è stata informata e formata sulle modalità di auto protezione, di evacuazione, di comportamenti da tenere in caso di emergenza. Non esistono in molti casi accessi all'area per l'intervento agevole dei mezzi di soccorso dei Vigili del Fuoco - tale tematica verrà affrontata nei "focus" - (artt. 43 e 46 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.). La popolazione scolastica è stata informata e formata sulle modalità di prevenzione e protezione nei casi di evacuazione e di comportamenti da tenere in caso di emergenza.

#### **7.2.9 SORVEGLIANZA SANITARIA/VACCINAZIONI**

Attualmente non sussistono particolari rischi per i quali è prevista una sorveglianza sanitaria, si ritiene pertanto che non debba essere nominato il Medico Competente in quanto applicando le valutazioni standard:

gli amministrativi per il rischio derivato dall'uso del videoterminale non svolgono attività lavorativa oltre i parametri di tempo e di età prescritti dalla norma, per la quale sia richiesta sorveglianza, ed i dipendenti delle scuole materne, per la movimentazione manuale dei carichi animati (studenti non completante autonomi o

dell'infanzia), sono coadiuvati da personale incaricato ed è in programma la proposta di acquisto di macchinari o sistemi di supporto.

### **7.2.10 LAVORI IN APPALTO**

Il Committente fornisce agli appaltatori, e viceversa, informazioni relative ai rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro in cui operano, e le procedure a cui dovranno attenersi, alla presenza di eventuali impianti ed attrezzature pericolose (art. 92 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.). L'ente proprietario dell'edificio scolastico, quale committente dei lavori che darà in appalto, dovrà promuovere la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2 art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non é possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento dovrà essere allegato al contratto di appalto o di opera e prende il nome di DUVRI (Documento Unico Valutazione Rischio Interferenze) ed è di pertinenza del proprietario dell'edificio quindi esula dal presente DVR. Allo stesso modo, il Dirigente Scolastico, quale committente dei lavori o dei servizi che darà in appalto, elaborerà anche in tal caso il DUVRI. Nella fase di coordinamento tra il committente, l'azienda appaltatrice e la direzione scolastica si provvederà a fornire tutte le informazioni utili a definire i fattori di rischio interferenti con l'attività di appalto.

## **7.3 Analisi della esposizione ai rischi specifici**

### **7.3.1 IMPIANTO ELETTRICO**

L'impianto elettrico interno ai locali è stato oggetto di valutazione di tipo visivo e qualitativo in quanto ad oggi non sono disponibili le certificazioni a norma di legge degli stessi, queste dovranno essere fornite dagli enti proprietari (a cui è stata inviata più volte la richiesta come da atti in archivio). L'impianto subisce manutenzione ordinaria solo a richiesta e ad opera dell'ente proprietario. Dai sopralluoghi effettuati, non esistono comunque rischi di contatto diretto con parti nude in tensione normalmente accessibili ne altre situazioni di rischio tangibilmente annotabile e valutabile. In alcune aule, adibite a sala computer, sono presenti prese multiple che non risultano adatte all'attività svolta, queste rispondono comunque a requisiti CEI, ma dovranno essere sostituite con impianti specifici con interruttori di sicurezza.

In caso di manutenzione straordinaria o ampliamenti/rifacimenti sostanziali dell'impianto elettrico dovrà essere rilasciata una dichiarazione di conformità alle norme CEI da parte della ditta installatrice, di cui verrà conservata una copia presso la scuola.

### **7.3.2 RISCHIO INCENDIO**

L'edificio scolastico ha una propria valutazione del rischio incendio dalla quale fare discendere un programmazione di interventi, se necessario, atto a ridurre o eliminare il rischio residuo individuato e a definire il piano di emergenza e di evacuazione dalla struttura di tutti i lavoratori, gli studenti e gli avventori occasionali in qualsiasi condizione di mobilità in cui si trovano. Questa sezione tiene in considerazione la lettera circolare del 4 maggio del 2002 sulla applicazione delle procedure di evacuazione di persone disabili.

### **a) Caratteristiche della valutazione del rischio incendio**

Il documento di valutazione del rischio incendio si divide essenzialmente in quattro punti:

- a) identificazione dei pericoli
- b) identificazione delle persone esposte
- c) eliminazione o riduzione dei rischi
- d) stima del livello di rischio.

In assenza di CPI, per ovviare, ma non sostituire, le indicazioni previste dal Comando Provinciale dei VVF, si è provveduto a dotare gli edifici di un numero maggiore di estintori, di varie tipologie ed in funzione delle esigenze di intervento delle specifiche aule. Inoltre è previsto un aggiornamento dei corsi di formazione degli addetti al servizio antincendio, al fine di migliorare, quanto più, la preparazione del personale scolastico a situazioni di emergenza.

### **b) Identificazione dei pericoli**

Nell'ambiente di lavoro preso in esame, sono stati identificati tutti quei fattori che presentano il potenziale di causare un danno in caso di incendio, quali:

- materiali combustibili ed. infiammabili:  
per lo più materiale cartaceo e di cancelleria, arredi mobili delle aule e degli uffici, dotazioni di palestre e spogliatoi, abiti e indumenti lungo i corridoi e nelle aule, archivi e biblioteche non aperte al pubblico né agli studenti. Le caldaie sono esterne agli edifici e si rimanda all'ente proprietario la richiesta di certificazioni a norma di legge. Attualmente sono stati richiesti i documenti agli organi competenti. Inoltre in merito alle centrali termiche, le chiavi di accesso alle stesse in alcuni casi sono a disposizione dei soli manutentori degli impianti. Il sistema di protezione attivo è interno, per cui si farà richiesta delle chiavi anche per il personale della scuola.
- sorgenti di ignizione: assenza di particolari sorgenti di ignizione, al di fuori di normali prese elettriche, macchinette per il caffè, stufette e scaldabagni.
- attività didattiche o lavorazioni pericolose: assenti
- carenze costruttive ed impiantistiche: non rilevate
- carenze organizzativo – gestionali: in continua modifica, ma attualmente decodificate con il nuovo DVR.

### **c) Identificazione delle persone esposte**

Dopo aver identificato i fattori che presentano il potenziale di causare un danno in caso di incendio, si è considerato il rischio a cui sono esposte le persone presenti nel luogo di lavoro, con particolare attenzione a coloro che sono esposti a rischi particolari, in quanto trattasi di lavoratori per i quali, rispetto alla media dei lavoratori, i rischi relativi ad un medesimo pericolo sono comparativamente maggiori per cause soggettive dipendenti dai lavoratori stessi, quali ad esempio:

- 1) neo-assunti; saranno formati con il presente DVR
- 2) portatori di handicap; verrà indicata una particolare procedura in fase di evacuazione dell'immobile.
- 3) lavoratori delle ditte esterne occasionalmente presenti (normalmente valutati come interferenti con la struttura scolastica); dispongono di un loro proprio DVR che verrà aggiornato e coordinato con il presente DVR

**d) Eliminazione o riduzione dei rischi**

Dopo aver identificato tutte le persone esposte a rischio, sono state stabilite delle procedure da adottarsi in fase di incendio e sono state formate le figure addette all'emergenza affinché il rischio sia ridotto; occorrerà comunque adottare ulteriori misure di sicurezza antincendio al fine possibile di eliminare ogni rischio residuo, attraverso migliorie nella struttura e nel sistema di intervento contro gli incendi.

**e) Stima del livello di rischio**

Avendo identificato i fattori di rischio e le persone esposte, eliminata o ridotta la probabilità di accadimento di incendi e le conseguenze, si può stimare il livello di rischio di incendio del luogo di lavoro (rischio residuo), come rischio **MEDIO**. In seguito verranno elencati i rischi specifici, la valutazione e l'indice di rischio ad essi associato.

**f) Criteri utilizzati per la valutazione dei rischi di incendio.**

La valutazione dei rischi di incendio si articola nelle seguenti fasi:

- a) individuazione di ogni pericolo di incendio;
- b) individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendio;
- c) eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;
- d) valutazione del rischio di incendio;
- e) verifica della adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti.

**g) Identificazione dei pericoli di incendio.****Materiali combustibili e/o infiammabili.**

I materiali combustibili sono in quantità limitata, ma non correttamente manipolati e non depositati in sicurezza, possono costituire oggetto di particolare rischio, per cui verrà fatto il possibile per eliminare accatastamenti di materiale, gli stessi dovranno essere smaltiti se inutilizzati.

Alcuni materiali presenti nei luoghi di lavoro costituiscono pericolo potenziale poiché essi sono facilmente combustibili od infiammabili o possono facilitare il rapido sviluppo di un incendio.

La valutazione dell'indice va da 0 a 3, in modo crescente con il rischio.

<b>Rischio</b>	<b>Valutazione</b>	<b>Indice</b>
vernici e solventi infiammabili	assenti	0
adesivi infiammabili	assenti	0
gas infiammabili (caldaie)	presenti	2
grandi quantitativi di carta e materiali di imballaggio	presenti	1
materiali plastici, in particolare sotto forma di schiuma	assenti	0
grandi quantità di manufatti infiammabili	assenti	0

prodotti chimici che possono essere da soli infiammabili o che possono reagire con altre sostanze provocando un incendio	assenti	0
vaste superfici di pareti e rivestimenti con materiali facilmente combustibili	presenti	1

**SORGENTI DI INNESCO.**

Nei luoghi di lavoro possono essere presenti anche sorgenti di innesco e fonti di calore che costituiscono cause potenziali di incendio o che possono favorire la propagazione di un incendio.

Rischio	Valutazione	Indice
presenza di fiamme o scintille dovute a processi di lavoro, quali taglio, affilatura, saldatura	assenti	0
presenza di sorgenti di calore causate da attriti	Assenti	0
presenza di macchine ed apparecchiature in cui si produce calore non installate e utilizzate secondo le norme di buona tecnica	presenti	2
presenza di attrezzature elettriche non installate e utilizzate secondo le norme di buona tecnica	presenti	2
uso di fiamme libere	assenti	0

**h) Identificazione dei lavoratori e di altre persone presenti esposti a rischi di incendio diretti.**

Nelle situazioni elencate, nessuna persona è particolarmente esposta a rischio, occorre dunque solamente seguire i criteri generali finalizzati a garantire per chiunque una adeguata sicurezza antincendio.

Occorre tuttavia considerare attentamente i casi in cui una o più persone siano esposte a rischi particolari in caso di incendio, a causa della loro specifica funzione o per il tipo di attività nel luogo di lavoro.

Le verifiche effettuate sono:

Rischio	Valutazione	Indice
presenza di pubblico occasionale in numero tale da determinare situazione di affollamento	Presente ma in modo molto occasionale	1
presenza di persone la cui mobilità, udito o vista sia limitata	Presente ma controllato	1
presenza di persone che non hanno familiarità con i luoghi e con le relative vie di esodo	raramente	1
presenza di persone che possono essere incapaci di reagire prontamente in caso di incendio	Presente ma assistite	1

**i) Eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio.**

Per ciascun pericolo di incendio identificato, è stato valutato la possibilità di essere ridotto, non potendo essere eliminato perché di origine non controllabile. Il livello globale di rischio per la vita delle persone e le esigenze per la corretta conduzione dell'attività risulta comunque di accettabile sicurezza, ma da migliorare soprattutto nel sistema di protezione incendio attivo e passivo.

**l) Criteri adottati per ridurre i pericoli causati da materiali e sostanze infiammabili e/o combustibili.**

- significativa riduzione dei materiali facilmente combustibili ed altamente infiammabili ad un quantitativo richiesto per la normale conduzione dell'attività;
- richiesta la sostituzione dei materiali pericolosi con altri meno pericolosi;
- miglioramento del controllo del luogo di lavoro e provvedimenti per l'eliminazione dei rifiuti e degli scarti.

**m) Criteri adottati per ridurre i pericoli causati da sorgenti di calore.**

Sono state adottate le seguenti misure comportamentali e organizzative

- rimozione delle sorgenti di calore non necessarie (stufette e frigoriferi)
- richiesta di sostituzione delle sorgenti di calore con altre più sicure;
- richiesta di installazione e mantenimento in efficienza di nuovi dispositivi di protezione;
- controllo della conformità degli impianti elettrici alle normative tecniche vigenti;
- controllo relativo alla corretta manutenzione di apparecchiature elettriche e meccaniche;
- identificazione delle aree dove è proibito fumare e regolamentazione sul fumo nelle altre aree;
- divieto dell'uso di fiamme libere ;
- consegna delle chiavi di accesso ai locali centrali termiche.

**n) Classificazione del livello di rischio di incendio.**

Sulla base della valutazione dei rischi effettuata è possibile classificare il livello di rischio di incendio dell'intero luogo di lavoro come **MEDIO RISCHIO**.

**A) Luoghi di lavoro a rischio di incendio basso.**

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

Si classificano a rischio basso, ai fini della formazione e della valutazione, le scuole con meno di 300 presenti.

Si riassumono i tipi di scuola in rapporto alla formazione e al numero di presenti con riferimento agli aggiornamenti e modifiche apportate al **PUNTO 67 - NUOVO DPR n.151 del 01 AGOSTO 2011**

Tipo Scuola	N° persone	CPI	Allarme con campanella	Altoparlante per allarme audio	Formazione Addetti Antincendio	Esame VVF
Tipo 0	Fino a 100	NO	Sì	NO	corso 4 ore	NO
Tipo 1	Da 101 a 300	Sì	Sì	NO	corso 8 ore	NO
Tipo 2	Da 301 a 500	Sì	Sì	NO	corso 8 ore	SI'
Tipo 3	Da 501 a 800	Sì	Sì	Sì	corso 8 ore	SI'
Tipo 4	Da 801 a 1200	Sì	Sì	Sì	corso 16 ore	SI' (se occupanti > 1000)
Tipo 5	Oltre 1200	Sì	Sì	Sì	corso 16 ore	SI'

#### o) Compensazione del rischio incendio

- Adeguatezza delle misure di sicurezza.

Essendo la scuola normalmente una tra le attività soggette al controllo obbligatorio da parte dei Comandi provinciali dei vigili del fuoco, è da ritenere che le misure attuate in conformità alle vigenti disposizioni siano adeguate, in particolare per quanto attiene il comportamento al fuoco delle strutture e dei materiali, compartimentazioni, vie di esodo, mezzi di spegnimento, sistemi di rivelazione ed allarme e impianti tecnologici.

Nel mentre si provvede a migliorare, attraverso la formazione e l'aumento del numero di estintori, le condizioni di lotta contro eventuali situazioni di incendio all'interno dell'istituto.

#### p) Valutazione finale rischio scuola

Alle condizioni di cui sopra si classifica la scuola come rischio : Medio

#### 7.4 Rischi fisici

Ai fini del DLgs 81/2008 e s.m.i. 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 e le atmosfere iperbariche che possono comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

##### 7.4.1 RUMORE E COMFORT ACUSTICO

Non è stata effettuata una valutazione e misurazione strumentale del rischio rumore. E' comunque programma di adempimento nell'anno scolastico 2012 – 2013 la realizzazione di un rilievo acustico nei luoghi maggiormente esposti (palestre e mense). Per l'attuale valutazione del rischio rumore invece, si è utilizzato il metodo indiretto, comparando il livello di esposizione alle ore lavorative in cui il personale è esposto e verificandolo con le Tabelle del CPT di Torino. Alla luce di quanto emerso in fase di sopralluogo, il rischio risulta Medio.

Nell'ambito di quanto previsto dall'articolo 181 del DLgs 81/08 verrà valutata l'esposizione dei lavoratori al rumore durante il lavoro prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione di cui all'articolo 189 del D.Lgs 81/08

Valori limite di esposizione rispettivamente  $LEX = 87 \text{ dB(A)}$  e  $p_{peak} = 200 \text{ Pa}$  ( $140 \text{ dB(C)}$  riferito a  $20 \text{ } \mu\text{Pa}$ );

Valori superiori di azione: rispettivamente  $LEX = 85 \text{ dB(A)}$  e  $p_{peak} = 140 \text{ Pa}$  ( $137 \text{ dB(C)}$  riferito a  $20 \text{ } \mu\text{Pa}$ );

Valori inferiori di azione: rispettivamente  $LEX = 80 \text{ dB(A)}$  e  $p_{peak} = 112 \text{ Pa}$  ( $135 \text{ dB(C)}$  riferito a  $20 \text{ } \mu\text{Pa}$ ).

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.

Nella scuola, normalmente, non sono presenti valori che superino i limiti di rischio individuati dalla normativa nazionale.

I metodi e le strumentazioni utilizzati saranno adeguati alle caratteristiche del rumore da misurare, alla durata dell'esposizione e ai fattori ambientali secondo le indicazioni delle norme tecniche. I metodi utilizzati includeranno la campionatura, purché sia rappresentativa dell'esposizione del lavoratore.

Nell'applicare quanto previsto nel presente articolo, il datore di lavoro terrà conto dell'incertezza delle misure determinate secondo la prassi metrologica.

La valutazione di cui al comma 1 individua le misure di prevenzione e protezione necessarie ai sensi degli articoli 192, 193, 194, 195 e 196 ed è documentata in conformità all'articolo 28, comma 2.

#### **7.4.2 CARICO LAVORO FISICO (MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI ANIMATI E INANIMATI)**

L'organizzazione del lavoro permette a tutto il personale di intervallare periodi di lavoro in piedi e periodi di lavoro seduti. Non esistono carichi (attrezzi, cose) gravosi da sollevare, anche occasionalmente, di peso superiore a  $25 \text{ kg}$  per gli uomini,  $20 \text{ kg}$  per donne ed adolescenti maschi. Avviene eccezionalmente l'obbligo di effettuare delle movimentazioni manuali non preventivabili:

1) studenti affetti da patologie invalidanti la deambulazione a carico di docenti di sostegno o tutor scolastici

2) attività saltuarie di movimentazione arredi o riqualificazione degli ambienti a carico dei collaboratori scolastici

In tal caso verrà richiesta la presenza di personale specializzato ed informato sulle procedure e sulle modalità di effettuazione della movimentazione carichi. Sono stati indicati i soggetti coinvolti all'ausilio del personale sottoposto a tale attività.

#### **7.4.3 MICROCLIMA**

Gli ambienti sono provvisti di impianto di riscaldamento funzionante e opportunamente regolato. La temperatura degli ambienti adibiti ad usi scolastici, in condizioni invernali ed estive dà comunque luogo a lamentele in rapporto alle caratteristiche di tenuta termica degli edifici. In alcuni casi è necessario, nei mesi caldi, avere le finestre aperte per consentire una maggiore circolazione dell'aria, cosa che crea dei problemi per gli studenti a causa della possibilità di rischio di caduta dall'alto per finestrate non adeguatamente protette nonché di urti e tagli a causa degli spigoli non arrotondati delle stesse. La temperatura dei locali di riposo, servizi igienici, palestre e pronto soccorso è comunque confortevole. Le correnti di aria fredda e calda che investono le persone sono opportunamente controllate. Le chiusure esterne verticali e orizzontali non sono tali da impedire infiltrazione di acqua, ed a tal motivo si presenterà richiesta agli enti proprietari per interventi di manutenzione straordinaria. Sarebbe necessario adottare impianti di aerazione condizionata nei locali maggiormente esposti a condizioni microclimatiche disagiati.

#### **7.4.4 TEMPERATURA DEI LOCALI**

La temperatura nei locali di lavoro deve essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori concomitanti, ma le finestre, i lucernari e le pareti vetrate non sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, sia per gli studenti che per il personale; si programmerà un adeguamento dei sistemi di aerazione e protezione dai raggi atto a garantire un miglioramento delle condizioni interne.

#### **7.4.5 ILLUMINAZIONE**

Tutti i locali hanno un livello di illuminazione adeguato anche se nei luoghi di lavoro non è realizzato uno stretto rapporto di integrazione dell'illuminazione naturale con quella artificiale; la luce naturale non è sufficiente per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori e degli studenti, ma le strutture attualmente non consentono un miglioramento di tali requisiti. Anche i locali di passaggio, i corridoi e le scale non hanno buoni livelli di illuminazione. I luoghi di lavoro sono dotati di illuminazione di sicurezza ma dovrebbe essere garantita una maggiore intensità (D.M. 26/8/92). Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza. In definitiva, gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale in modo da assicurare una sufficiente visibilità, ma le condizioni potrebbero essere migliorate.

Alcune vetrate presenti nelle aule e nei corridoi non sono adeguate ed atte ad evitare situazioni di pericolo in fase di accidentale rottura. Si farà richiesta di sostituzione di tali vetri con altri più idonei e sicuri.

#### **7.4.6 ARREDI**

Settembre per gli studenti italiani sancisce la fine delle vacanze ed il rientro nelle scuole. Le aule a norma, luminose, comode, con arredi ergonomici e sicuri, contribuiscono ad affrontare nel migliore dei modi il ritorno alla vita scolastica. Per questo motivo le norme tecniche UNI specificano i requisiti che lavagne, banchi e sedie devono possedere. Le condizioni ambientali delle aule e dei locali scolastici sono infatti estremamente importanti come gli arredi.

Tutti gli arredi presenti nei diversi Plessi Scolastici devono essere valutati ed analizzati in relazione alla loro corrispondenza o meno alle norme tecniche UNI di riferimento (Banchi e sedie - UNI EN 1729; Cattedre - UNI 4856; Lavagne - UNI EN 14434).

La valutazione dell'arredamento è stata svolta attraverso una suddivisione degli arredi in due parti: per l'arredo più recente, questo dovrà essere previsto di forma e dimensione adeguati alle varie classi di età degli studenti ed al tipo di scuola. Per l'arredo più datato si dovrà osservare una graduale sostituzione in rapporto alla messa fuori servizio per usura. I tavoli e le sedie degli studenti non rispettano del tutto le disposizioni di legge e le norme di buona tecnica (UNI). Tanto meno le lavagne, i tavoli e le sedie degli insegnanti non risultano adeguate alle disposizioni di legge e le norme di buona tecnica (UNI). Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, nei locali o nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione, devono essere chiaramente segnalate e costituite da materiali di sicurezza fino all'altezza di 1 metro dal pavimento; tali vetrate dovranno essere separate dai posti di lavoro e dalle vie di circolazione in modo tale che i lavoratori non possano entrare in contatto con le pareti, né rimanere feriti qualora esse vadano in frantumi. Devono essere inseriti sistemi di protezione da urti contro i radiatori in ghisa o ferro presenti in alcuni plessi. Tutti gli arredi dovranno essere sostituiti attraverso l'acquisizione di arredamenti rispondenti ai requisiti specificati nelle norme tecniche UNI di riferimento.

#### **7.4.7 ATTREZZATURE**

All'interno delle scuole non vengono utilizzate particolari attrezzature di lavoro, né da parte dei lavoratori, né dagli studenti stessi. Gli strumenti di normale utilizzo sono quelli tipici della didattica, quali la cancelleria, lavagne, gessi, cancellini, colori e pennarelli. Per il personale ATA i computer e la cancelleria prevista nelle normali procedure d'ufficio. Nel caso in cui alcune attrezzature richiedano per il loro impiego conoscenze o responsabilità particolari in relazione ai loro rischi specifici, il Dirigente Scolastico (datore di lavoro) prenderà le misure necessarie affinché:

- a) l'uso dell'attrezzatura di lavoro sia riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una formazione adeguata e specifica;
- b) in caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati siano qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti.

Chiunque venda, noleggi o conceda in uso o locazione finanziaria attrezzature di lavoro, deve attestare, sotto la propria responsabilità, che le stesse siano conformi, al momento della consegna a chi acquisti, riceva in uso, noleggio o locazione finanziaria, ai requisiti di sicurezza. Il Dirigente provvederà

comunque, affinché per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso dispongano di ogni necessaria informazione e istruzione e ricevano una formazione adeguata in rapporto alla sicurezza relativamente.

### **SCALE**

Le scale manuali si utilizzano solo in modo occasionale e vengono usate correttamente (per raggiungere la quota o per brevissime operazioni e non per lavori prolungati nel tempo). Nessun lavoratore si trova sulla scala quando se ne effettua lo spostamento. E' vietato lavorare a oltre 2 mt di altezza. La manutenzione dell'immobile in casi diversi da quello descritto vengono affidate a società esterne autorizzate e competenti.

### **MACCHINE**

Le macchine acquistate dopo il 21/09/96 sono dotate di marcatura CE di Conformità; sono disponibili le Istruzioni per l'uso fornito a corredo della macchina stessa. E' il caso di macchine distributrici di bevande, caffè, etc etc. Sono state indicate alcune macchine non a norma che verranno momentaneamente staccate e non utilizzate, se possibile sostituite o revisionate e dotate di sistemi di precauzione necessari (vedi stufette e frigoriferi).

### **7.5 Rischi legati alle attività svolte in ambienti specifici**

Non tutti gli ambienti quali l'atrio e gli spazi per le attività complementari sono opportunamente dimensionati, in quanto le modalità di destinazione d'uso degli ambienti specifici come gli spazi per gli uffici, l'amministrazione, e l'educazione fisica non verificano la corrispondenza alle dimensioni standard previste dalla normativa (D.M. 18.12.75 e successive modifiche).

#### **7.5.1 AULE PER ATTIVITÀ DIDATTICHE NORMALI**

Le aule per le attività didattiche normali hanno, nella maggior parte dei Plessi scolastici, caratteristiche tecniche dimensionali conformi alla normativa. Le dimensioni e la disposizione delle finestre è tale da garantire una sufficiente illuminazione e aerazione naturale. Le aule per le attività didattiche normali non sono ubicate in locali interrati o seminterrati. La disposizione dei banchi all'interno dell'aula non ostacola in alcuni casi la via di fuga in caso di emergenza; si provvederà a disporre gli stessi in maniera tale da garantire una corretta posizione ai fini didattici e allo stesso tempo idonea alle emergenze.

	ELEMENTARI	MEDIE	MATERNE/SEZIONI	SUPERIORI
Mq lordi per classi	da 153 a 167	da 201,50 a 275,50	da 198 a 210	da 166 a 307
Mq lordi totali per alunno	da 6,11 a 6,68	da 8,06 a 11,02	da 6,06 a 7	da 6,65 a 12,28
Altezza in mt. di aule, biblioteche, uffici, infermeria e mensa.	3	3	3	3
Altezza Non regolamentari in mt.	5,40	5,40	/	/
Altezza Regolamentari in mt.	/	7,50	/	7,50
Area minima per la costruzione di edifici scolastici in mq	da 2.295 a 12.550	da 4.050 a 12.600	da 1.500 a 6.750	da 6.620 a 33.900
Mq netti per alunno in classe	1,80	1,80	1,80	1,96
Nr. alunni per classe D.M. Edilizia Scolastica	25	25	30	25
(se vengono rispettati gli altri indici)				
Nr. persone per classe D.M. antincendio, affollamento massimo, norme di esercizio	26	26	26	26
Area verde alberata ed attrezzata rispetto all'area totale	66,6%	66,6%	66,6%	66,6%
Mq totali per alunno	da 10,33 a 22,71	da 20,20 a 27,00	25	da 22,60 a 26,50
Temperatura ed umidità	20° C + 2° C, umidità 45-55%	20° C + 2° C, umidità 45-55%	20° C + 2° C, umidità 45 - 55%	20° C + 2° C, umidità 45-55%
Luminosità sui tavoli da disegno, sulle lavagne, sui cartelloni, ecc.	300 lux	300 lux	300 lux	300 lux
Luminosità sui piani di lavoro negli spazi per le lezioni, studio, lettura, laboratori e negli uffici, ecc.	200 lux	200 lux	200 lux	200 lux
Luminosità negli spazi per riunione, ginnastica, nei corridoi, scale, atri servizi igienici, spogliatoi, ecc.	100 lux	100 lux	100 lux	100 lux
Livello rumorosità massima continua	36 dB	36 dB	36 dB	36 dB

La pavimentazione è, di norma, realizzata con materiali antisdrucciolo. Le porte sono dimensionate in modo conforme a quanto indicato all'Allegato IV punto 1.6 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. All'interno dell'aula non vengono depositati attrezzature che possono creare condizioni di pericolo da parte degli studenti e professori o che possono impedire la fruizione dello spazio in tutte le sue parti. All'interno degli armadi presenti non vengono conservati materiali infiammabili o altri materiali a rischio chimico, biologico o di qualsiasi natura non attinente all'attività didattica. Questi sono invece conservati in apposite stanze chiuse e all'interno di armadi serrati fruibili solamente dagli addetti. Se i docenti eseguono esperienze scientifiche in aule didattiche, non attrezzate ad uso "laboratorio" tali esperienze sono eseguite in sicurezza, secondo procedure di lavoro idonee al fine di minimizzare i possibili rischi per insegnanti e studenti, usando materiali, sostanze e preparati non pericolosi.

*N.B. : è stato consegnato e compilato un Questionario Informativo redatto dai Responsabili di Laboratorio al fine di individuare ulteriori sorgenti di rischio.*

### 7.5.2 AULE PER ATTIVITÀ DIDATTICHE SPECIALI / LABORATORI

Sono presenti laboratori in alcuni Plessi Scolastici; tali aule vengono per lo più utilizzate dagli studenti facenti parte della Scuola Secondaria di I° grado accompagnati dai rispettivi Docenti / Responsabili dei laboratori stessi. Le aule adibite a lavorazioni differenti dalla normale didattica hanno il pavimento degli spazi di lavoro adeguato alle condizioni d'uso (per resistenza, caratteristiche antisdrucciolo, etc.), risulta comunque regolare, uniforme, pulito e libero di sostanze sdruciolevoli. Le porte dei locali di lavoro consentono una rapida uscita dei lavoratori (insegnanti, assistenti e studenti)

verso l'esterno; esse sono apribili dall'interno, libere da impedimenti all'apertura di larghezza adeguata ed in numero sufficiente. Le esercitazioni non richiedono **mai** l'uso di sostanze chimiche pericolose per cui debbano essere presenti le schede di sicurezza, l'utilizzo della sostanze durante le esercitazioni è costantemente monitorato dai docenti presenti nelle aule - laboratorio. I Docenti - Responsabili dei Laboratori richiederanno, a seconda delle esigenze, tutti i DPI necessari nelle diverse operazioni. Sono presenti tutti i dispositivi di sicurezza e di emergenza necessari e sono rispettate tutte le misure igieniche generali e le corrette procedure di lavoro. Gli armadi dove vengono custodite tali sostanze utilizzate nelle esercitazioni scientifiche vengono regolarmente chiusi a chiave e la loro apertura è consentita solamente ai Docenti / Responsabili.

### **7.5.3 UFFICI (DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE)**

I locali per la segreteria permettono un contatto con il pubblico. Ai locali di segreteria è annesso un locale archivio opportunamente attrezzato con arredi a norma. La sala insegnanti è attrezzata per contenere anche gli scaffali dei docenti e consentire le riunioni. La distribuzione delle mansioni e dei compiti lavorativi comportanti l'uso di videotermini evita il più possibile la ripetitività e la monotonia delle operazioni. Non esistono addetti che lavorano per più di 4 ore consecutive giornaliere al VDT (come definito dalla legge). Il datore di lavoro assicura informazione e formazione adeguata ai lavoratori in ordine alle modalità di svolgimento dell'attività comportante uso di videotermini, ai rischi connessi e alle misure per evitarli. (articoli da 172 a 179 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.).

### **7.5.4 BIBLIOTECA**

Esiste una biblioteca e sono rispettate le eventuali prescrizioni dei VV.F. in particolare per il numero necessario dei mezzi estinguenti. Gli scaffali per libri sono disposti in modo da essere facilmente accessibili da parte degli allievi e per limitare l'uso di scale mobili portatili.

L'ambiente dove vengono depositati i libri, anche per la consultazione può essere classificato normalmente su due livelli in rapporto al carico di incendio: si definisce come sala lettura se il carico di incendio è inferiore ai 30 kg legna/mq mentre si classifica biblioteca se è oltre la classificazione importante la fine degli impianti che saranno installati e il conseguente uso, manutenzione e vigilanza che sarà applicata.

### **7.5.5 REFETTORIO**

Esistono locali adibito a refettorio, dove sono valutati gli aspetti di sicurezza della attrezzature specifiche, nonché le norme generali di igiene. Vengono rispettati, nella maggior parte dei casi, gli affollamenti massimi previsti secondo il quadro normativo attuale: DM 18/12/75 e DM 26/8/92.

### **7.5.6 ATTIVITÀ SPORTIVE (PALESTRE E SPAZI ESTERNI ATTREZZATI)**

Esistono palestre attrezzate per l'attività sportiva. Sono presenti zone destinate agli insegnanti costituite da un ambiente e corredate dai servizi igienico-sanitari. Sono presenti zone destinate a depositi per

attrezzi e materiali vari necessari e per la manutenzione. Lo spazio per il gioco non è opportunamente attrezzato e la pavimentazione, in alcuni casi, non è tale da ridurre i danni conseguenti alle cadute. Le sorgenti di illuminazione sono adatte per rispettare gli indici di illuminazione previsti e sono adeguatamente protette contro gli urti. E' esperienza comune, promossa anche dalla formazione degli insegnanti di educazione fisica, fare particolare attenzione nelle ore di lezione. Alcuni locali adiacenti la palestra, sono a disposizione dei soli addetti alla manutenzione e ad altre società sportive che ne fanno utilizzo, nella maggior parte dei casi, in orario fuori attività didattica. Dovranno essere richiesti i DVR di quest'ultimi e confrontati con il presente.

#### **7.5.7 SERVIZI E SPOGLIATOI**

Nei locali per i servizi igienici, il numero di WC per gli studenti è di 1 per ogni classe oltre alcuni WC supplementari per servire gli spazi lontani dalle aule. Il locale che contiene i WC è illuminato e aerato direttamente; se tale locale non è illuminato ed aerato direttamente dovranno essere installati efficienti impianti di aerazione e ventilazione in sostituzione dell'aerazione diretta (naturale). I bagni sono separati per sesso, sono costituiti da box sollevati dal pavimento le cui pareti divisorie siano alte non meno di 2,10 m e non più di 2,30 m, con porte apribili verso l'esterno e sono munite di chiusura dall'interno tale però che si possa aprire dall'esterno in caso di emergenza. Almeno un locale igienico (opportunamente attrezzato) per ogni piano è agibile al disabile in carrozzina. (allegato IV del DLgs 81/2008; DM 18.12.75).

#### **7.5.8 BARRIERE ARCHITETTONICHE**

Nell'area esterna di accesso agli edifici scolastici tutti i dislivelli sono opportunamente superati da rampe o scivoli. I marciapiedi sono mantenuti liberi da ostacoli (auto, moto, biciclette in sosta, sacchi spazzatura, ecc.), la fruibilità dei marciapiedi non è ridotta dalla presenza mal localizzata di paletti, pali segnaletici, sono previste aree di sosta regolamentari ma non opportunamente segnalate per veicoli per disabili. Esternamente agli edifici, è assente la segnaletica orizzontale e verticale per la circolazione ed il parcheggio. Questa, soprattutto in prossimità delle vie di esodo, dovrà essere immediatamente richiesta all'ente proprietario o comunque, si dovrà intervenire al fine di segnalare situazioni non conformi al piano di emergenza. All'interno dell'edificio scolastico esistono però dislivelli che possono creare intralcio alla fruizione del disabile in carrozzina. I materiali con cui sono realizzate porte e spigoli non sono resistenti all'urto e all'usura entro un'altezza di 0,40 cm dal pavimento. Le porte realizzate con materiali trasparenti sono dotate di accorgimenti atti ad assicurare l'immediata percezione. L'apertura delle porte non è accompagnata da apparecchiature per il ritardo della chiusura.

All'interno degli edifici scolastici i dislivelli che possono creare intralcio alla fruizione del disabile in carrozzina sono superati per mezzo di rampe specifiche. Gli edifici ospitanti i Plessi Scolastici sono serviti da montascale di caratteristiche e dimensioni rispondenti a quanto indicato dal DM 14.6.89 n. 236; tuttavia non funzionanti, in alcuni casi, in maniera adeguata. Almeno un locale igienico per ogni piano è agibile al disabile in carrozzina (180 x180 e opportunamente attrezzato). I materiali con cui sono realizzate porte e spigoli devono essere resistenti all'urto e all'usura specialmente entro un'altezza di 0,40 cm dal pavimento. Nei percorsi aventi caratteristica di continuità, i pavimenti dovranno essere realizzati con materiali antisdrucchiolo, di superficie omogenea (DM 14.6.89 n. 236).

#### **7.5.9 PARCO GIOCHI E AREA CORTILIVA**

Esistono numerose norme UNI per la sicurezza dei singoli giochi e per l'area di gioco; nella maggior parte dei Plessi scolastici questa area risulta assente.

#### 7.5.10 **RISCHIO FUMO**

Ai sensi dell'art. 51 della Legge 16.01.03, n.3, è vietato fumare in tutti i locali chiusi (DPCM 23.12.03). Nelle Scuole è vietato fumare in qualsiasi locale e non deve essere previsto alcun locale fumatori. Il Dirigente scolastico ha nominato e formato gli agenti accertatori i cui nominativi devono essere riportati nella segnaletica prevista dal Decreto suddetto, affissa nei locali.

## **8. VALUTAZIONE DEI RISCHI PER GRUPPI OMOGENEI DI LAVORATORI**

**8.1 Personale direttivo:** il Dirigente Scolastico che svolge un'attività paragonabile a un dirigente di azienda e che 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 vengono svolte negli uffici, pertanto, il personale con mansioni direttive è esposto a rischi legati all'uso di videoterminali ma non lavora al computer per più di 4 ore consecutive giornaliere (come definito dalla legge), allo stress derivante dalle responsabilità di cui è investito, ecc.

**8.1.1 DSG/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. Queste attività, come per il personale direttivo, vengono svolte negli uffici utilizzando attrezzature tipo fax, fotocopiatrici e videoterminali.

#### **Elenco dei rischi specifici:**

- **Rischio elettrico:** è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro, il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico), in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.

- **Utenze elettriche:** il rischio è legato al numero di prese a disposizione che non sempre risulta sufficiente rispetto al numero di utenze che a queste devono essere collegate, pertanto si fa uso di doppie prese oppure quelle presenti vengono sovraccaricate.

- **Illuminazione generale** come fattore di sicurezza : il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti.

- **Antincendio e Gestione delle Emergenze:** è già stata messa in evidenza l'importanza fondamentale delle procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Per la fase in esame assume un'importanza notevole l'idoneità della segnaletica indicante le vie di fuga e la formazione ed informazione del personale sul comportamento da tenere in caso di emergenza.

- **Sostanze utilizzate:** anche se non di livello significativo può comunque essere presente un rischio di esposizione alle sostanze chimiche utilizzate per la fotocoproduzione;

- **Condizioni microclimatiche:** le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio di aria.

- **Illuminazione generale come fattore di igiene:** le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento degli uffici che può determinare un eccessivo affaticamento della vista, alcuni problemi sono, inoltre, legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo dovuti alla mancanza di tende parasole alle finestre o nel caso di uso di videoterminali, al non corretto posizionamento di questi rispetto alla sorgente di luce naturale.

- **Spazi di lavoro:** non sempre i locali dove si svolgono le attività amministrative e/o di segreteria sono di dimensioni sufficienti ad assicurare condizioni di comfort.

- **Uso di videoterminali:** a causa di postazioni di lavoro per le quali non sono stati rispettati i criteri di ergonomia indicati dalla normativa e per posizioni non corrette assunte dal personale nello svolgimento della propria attività, perché non adeguatamente informato ed informato, è possibile che si sviluppino patologie a danno dell'apparato muscolo-scheletrico oppure che gli addetti accusino danni al rachide.

- **Abbagliamento:** la fotocopiatrice potrebbe non essere chiusa per velocizzare le operazioni.

- **Radiazioni non ionizzanti:** le attrezzature di lavoro utilizzate possono determinare una limitata esposizione a campi elettromagnetici.

- **Organizzazione del lavoro:** un'ulteriore fonte di rischio è rappresentata dalla ripetitività delle attività svolte e dall'affaticamento mentale che possono provocare situazioni di stress, in alcuni casi aggravate dall'incremento dei carichi di lavoro e delle responsabilità da assumere.

**8.2 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. Le attività sono prevalentemente svolte nelle aule, per quanto riguarda la didattica teorica e alcune attività artistiche collaterali, nei laboratori tecnici, nel caso di esercitazioni pratiche, nelle palestre, nei giardini o nei campi sportivi dell'istituto, nel caso di attività ginnico sportiva .Compito specifico è svolto dagli insegnanti di sostegno che hanno il compito specifico di seguire alunni con problemi particolari di apprendimento. I principali fattori di rischio sono:

- **Rischio elettrico:** è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro, il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui

l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico), in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.

- **Utenze elettriche:** il rischio è legato al numero di prese a disposizione, il problema ha una frequenza significativa nel caso siano presenti laboratori didattici, soprattutto di informatica, dove spesso le prese vengono sovraccaricate.

- **illuminazione generale come fattore di sicurezza:** il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi ingombranti o sporgenti.

- **Antincendio e Gestione delle Emergenze:** è già stata messa in evidenza l'importanza fondamentale delle procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Per la fase in esame il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale docente, compreso quello che non ha uno specifico ruolo operativo nella gestione dell'emergenza, perché è direttamente responsabile degli alunni presenti. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.

- **Rischio posturale:** i docenti possono assumere posture non ergonomiche durante lo svolgimento delle lezioni che possono portare a malattie a carico della colonna vertebrale.

- **Arredi di servizio:** le non conformità più frequentemente rilevate sono legate alla qualità e alla quantità di arredi in dotazione. Spesso questi non sono in quantità sufficiente alle reali esigenze e non sempre vengono rispettati i criteri di ergonomia, oltre al fatto che non sempre arredi e attrezzature risultano integri, soprattutto nelle scuole di periferia o dei piccoli centri.

- **Movimentazione Manuale dei carichi:** è rilevante soprattutto nella scuola materna, dove accade spesso che il docente o gli ausiliari si trovino ad assistere gli alunni in particolari situazioni (giochi, utilizzo dei servizi igienici, ecc.) in cui è necessario il sollevamento. Tale rischio si rileva in misura sostanzialmente inferiore nelle scuole medie dove gli alunni sono completamente autosufficienti; comuni a tutti gli ordini di scuola devono essere considerate le attività di supporto ai ragazzi portatori di handicap, per i quali l'assistenza in tal senso deve essere continuativa.

- **illuminazione generale come fattore di igiene:** le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento delle aule che può determinare un eccessivo affaticamento della vista, più raramente i problemi sono legati alla presenza di elevati contrasti di luminanza nel campo visivo del docente dovuti alla mancanza, alle finestre, di tende parasole, è bene sottolineare che l'influenza di questo elemento di discomfort è attenuata dal fatto che la posizione di lavoro non è necessariamente fissa durante lo svolgimento delle lezioni.

- **Rumore:** il rischio è legato sia al contesto urbano in cui l'edificio scolastico è inserito che alle condizioni in cui si svolge l'attività didattica, in particolare al numero degli alunni presenti in aula ed agli spazi a disposizione per lo svolgimento delle lezioni; per il comparto esame 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, solo nei casi più gravi l'esigenza del docente di alzare sempre più la voce può provocare laringiti croniche.

- **Condizioni microclimatiche:** le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento il che comporta spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio di aria.

- **Sostanze utilizzate:** è possibile che in caso di persone particolarmente sensibili l'utilizzo di gessi da lavagna, pennarelli particolari o solventi organici per la detersione delle superfici si sviluppino allergie.

- **Organizzazione del lavoro:** 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 di stress legate all'ordinamento del 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.

**8.3 Assistente tecnico:** Figura non presente in scuole elementari e per l'infanzia, presente nelle scuole medie dove coopera con il docente che utilizza il laboratorio. Nelle scuole medie, infatti, sono previste esercitazioni pratiche inerenti le materie del corso di studi. Le attività svolte non sono eccessivamente pericolose, tuttavia il tecnico addetto al controllo è sottoposto a specifici rischi legati all'utilizzo di attrezzi per l'esecuzione di piccoli lavori di falegnameria (seghe, martelli, chiodi, ecc.) oppure di materiale elettrico, oltre ovviamente a quelli legati alle condizioni generali dell'edificio relativamente all'igiene e alla sicurezza.

**8.4 Cuoco:** Figura presente ma non in carico a tale dirigenza scolastica. Tuttavia si dà indicazione di alcuni rischi comuni dovuti alla manipolazione di cibi o bevande che potrebbe essere svolta dal personale ATA.

- **Movimentazione manuale dei carichi:** a causa della scarsa informazione sulle corrette procedure per la movimentazione manuale dei carichi, gli addetti possono essere soggetti a rischi di traumi a carico della colonna vertebrale.

- **Sostanze utilizzate:** nelle attività di manutenzione e di pulizia delle attrezzature e degli utensili possono essere utilizzate sostanze che possono esporre gli addetti ad un rischio di natura chimica per contatto, inalazione o assorbimento cutaneo. Tra le conseguenze principali si possono citare le allergie e le dermatosi

- **Manipolazione di prodotti alimentari:** il contatto con prodotti di origine alimentari e quello con microrganismi che possono proliferare nelle cucine a causa di non perfette condizioni di pulizia ed igiene, possono esporre gli addetti a rischio di tipo biologico.

- **Luoghi di lavoro:** il non corretto dimensionamento degli impianti di aspirazione dell'aria delle cucine (cappe di aspirazione), può compromettere la qualità dell'aria degli ambienti in particolare a causa di fumi e dei prodotti della combustione.

**8.5 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.). I rischi a cui è sottoposto il personale addetto sono essenzialmente quelli connessi alle condizioni generali dell'edificio (rischi trasversali).

- **Rischio elettrico:** è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro, il rischio di natura elettrica diventa più rilevante nei casi, non infrequenti, in cui l'impianto elettrico non prevede gli idonei dispositivi di protezione contro i contatti indiretti (interruttori differenziali) e contro i sovraccarichi (interruttore magnetotermico), in maniera meno frequente il rischio è legato alla disposizione non idonea dei cavi elettrici che può determinare un pericolo di tranciamento. La ricorrenza delle non conformità relative a questo fattore di rischio è stata analizzata nella parte introduttiva del documento.

- **Illuminazione generale come fattore di sicurezza:** il rischio è collegato al livello non idoneo dell'illuminazione di alcuni locali o passaggi per cui è possibile inciampare, scivolare o urtare contro elementi sporgenti o taglienti. La ricorrenza delle non conformità relative a questo fattore di rischio è stata analizzata nella parte introduttiva del documento.

- **Antincendio e Gestione delle Emergenze:** è già stata messa in evidenza l'importanza fondamentale delle procedure di gestione delle emergenze e dell'idoneità dei mezzi di estinzione e delle vie di esodo negli edifici scolastici per la peculiarità delle persone presenti. Per la fase in esame il livello di rischio è essenzialmente legato alla mancanza di formazione ed informazione del personale che in caso di emergenza può avere un ruolo operativo. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.

- **Attrezzature utilizzate:** è possibile che per l'assenza di attrezzature idonee per l'attività da svolgere o per il cattivo stato di manutenzione di queste (ad esempio le scale portatili) si possano determinare rischi di tagli, abrasioni, cadute dall'alto, ecc..

- **Sostanze utilizzate:** nelle attività di pulizia dei locali possono essere utilizzate sostanze e prodotti detergenti che possono esporre gli addetti ad un rischio di natura chimica per contatto, inalazione o assorbimento cutaneo delle sostanze stesse.

- **Condizioni microclimatiche:** le condizioni di discomfort sono nella maggior parte dei casi dovute all'assenza o ad un errato dimensionamento degli impianti di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento il che comporta

spesso temperature nei locali troppo calde o troppo fredde, sbalzi sensibili da un ambiente all'altro e, anche se più raramente, scarso ricambio di aria.

- **illuminazione generale come fattore di igiene:** le situazioni di discomfort sono generalmente legate al non corretto livello di illuminamento dei locali che può determinare un eccessivo affaticamento della vista.

- **Attività svolta:** relativamente all'attività di pulizia dei servizi igienici e durante l'assistenza agli alunni portatori di handicap nell'uso dei servizi, il personale può essere esposto ad un rischio di natura biologica. Le pulizie vengono effettuate da ditte esterne, quindi il rischio è ridotto a pulizie di tipo straordinario nelle ore di scuola.

**8.6 Studenti:** secondo quanto già indicato nella definizione del comparto, gli studenti sono da considerarsi lavoratori se nelle loro attività è previsto l'uso di laboratori (scuole medie), per cui è possibile che siano esposti ad agenti chimici, fisici e biologici, oppure che vengano utilizzate attrezzature, compresi i videotermini. Nella fattispecie non si evince l'identificazione degli allievi di elementari e infanzia come lavoratori.

#### 8.7 Individuazione dei rischi specifici nei singoli plessi:

Si rimanda al capitolo 14 il rischio specifico del Plesso in Oggetto.

## 9. VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LE LAVORATRICI GESTANTI OGGETTO DELLA VALUTAZIONE

La procedura applicata è la seguente:

- informazione di tutte le lavoratrici dei rischi derivati dall'ambiente di lavoro per le mutate condizioni fisiche
- circolare informativa da distribuire con allegato il modello di comunicazione del proprio stato di salute
- valutazione specifica correlata con le mansioni della lavoratrice, adesione all'eventuale piano di sorveglianza sanitaria prodotta dalla competente ASL territoriale
- stima del rischio e programmazione degli interventi di bonifica/correttivi o cambio di mansione

Il presente documento verrà prodotto al fine di determinare le condizioni di rischio specifico per le lavoratrici inquadrare come docenti, ATA e personale femminile esterno. **Attualmente non risultano presenti documenti inerenti questo stato di lavoro.**

### 9.1 Indicazioni in merito alla gestione delle lavoratrici gestanti

Durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi dopo il parto è fatto divieto all'istituto scolastico di adibire le lavoratrici a lavori pericolosi, faticosi ed insalubri, nonché al trasporto e sollevamento di pesi.

Se necessario, la lavoratrice potrà essere spostata ad altra mansione, conservando tuttavia la retribuzione corrispondente alle mansioni svolte in precedenza nonché la qualifica originaria.

## 9.2 Valutazione dei rischi delle lavoratrici gestanti

- durante la gestazione e fino a sette mesi dopo il parto è da ritenersi non idoneo e vanno evitati i lavori su scale ed impalcature mobili e fisse:

- durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro:

i lavori di manovalanza pesante; i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante; i lavori con macchina mossa a pedale, o comandata a pedale, quando il ritmo del movimento sia frequente, o esiga un notevole sforzo; i lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono intense vibrazioni; i lavori di assistenza e cura degli infermi nei sanatori e nei reparti per malattie infettive e per malattie nervose e mentali.

La tabella seguente specifica le tipologie di rischio per le modalità di tutela per ogni tipo di lavoratrice.

Tipologia di lavoratrice	Azioni di rischio	Tutela per allontanamento rischio
Educatrici di asilo nido	- Sollevamento di bambini - Stazione eretta prolungata - Rischio biologico da stretto contatto e igiene personale dei bambini piccoli	- in gravidanza - in gravidanza - in gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto
Insegnanti di scuola Materna	- Sollevamento di bambini - Stazione eretta prolungata	- in gravidanza - in gravidanza
Insegnanti di Appoggio scolastico	- Appoggio scolastico ad allievi non autosufficienti dal punto di vista motorio (fatica fisica, se sollevati aiutati negli spostamenti) con gravi disturbi comportamentali	- in gravidanza ed eventualmente fino a sette mesi dopo il parto
Collaboratrice scolastica	- Operazioni di Pulizia (eventuale movimentazione pesi, prodotti di pulizia pericolosi per la salute)	- valutare caso per caso i rischi specifici

## 10. VALUTAZIONE DA RISCHIO DA STRESS LAVORO-CORRELATO

### 10.1 Definizioni

Per stress si intende: la risposta non specifica dell'organismo davanti a qualsiasi sollecitazione si presenti, innescando una normale reazione di adattamento che può arrivare ad essere patologica in situazioni estreme. Quando si parla di stress deve essere chiaro che con questo termine non s'intende l'aggressione (uno stimolo di diversa natura: stressors), ma la risposta dell'organismo all'aggressione e che questa risposta non è rigidamente predeterminata, ma può variare da un individuo all'altro, secondo il temperamento, l'età, l'istruzione, le abitudini comportamentali, le specifiche abilità e la valutazione soggettiva dell'evento o condizione scatenante. Possiamo

definire il Coping come la capacità che l'individuo possiede per gestire efficacemente una situazione di stress ottenendo degli effetti che perfezionano la qualità della sua interazione e del controllo con l'ambiente. Nella relazione stress/coping si ottengono i risultati di equilibrio della vita lavorativa e personale del lavoratore.

### **10.2 Aspetti del lavoro potenzialmente stressati in ambito scolastico**

Sono ritenute potenzialmente stressanti e comunque dannose per la salute, in ambito lavorativo alcune principali condizioni di diversa natura correlate comunque agli ambienti di lavoro: rumore, temperatura dell'ambiente di lavoro, esposizione costante al rischio, umidità e affollamento elevato di studenti, ripetitività delle mansioni.

Altri aspetti di valutazione collegati con i rapporti interpersonali sono : mancanza di responsabilità o autonomia, bassa o non adeguata retribuzione, mancanza di informazioni, inadeguatezza della strumentazione, insicurezza della propria posizione lavorativa, violenza e incomunicabilità, carico e ritmo di lavoro, orari di lavoro, incongruenze organizzative, clima lavorativo non soddisfacente.

### **10.3 Modalità di individuazione dello stress lavoro-correlato**

Per identificare il livello di rischio presente all'interno dell'unità scolastica è stata attivata una procedura di analisi e informazione. Negli incontri di inizio anno scolastico vengono informati i lavoratori sui fattori di rischio stress lavoro-correlato per l'ambito scolastico. Evidenziata l'eventuale incidenza per gruppi di lavoratori, si attiveranno i percorsi formativi per le tecniche di gestione dello stress in collaborazione con esperti della materia. E' stata realizzata la formazione e informazione con l'ausilio di Tecnico Competente Esterno Dott.ssa Marcella Ciapetti, corso con la valutazione del rischio a seguito della somministrazione delle griglie e quesiti ai dipendenti.

## **11. COINVOLGIMENTO DEL PERSONALE**

È stato effettuato il coinvolgimento del personale della scuola attraverso la somministrazione di un questionario di consultazione sulle tematiche della sicurezza, al termine della fase iniziale di informazione. Per la definizione del presente documento di valutazione del rischio si è coinvolto l'intero servizio di prevenzione e protezione dell'istituto e tutti i responsabili delle varie aree della scuola. Il medico competente non è stato coinvolto in quanto non necessario. Nella effettuazione della Valutazione si è tenuto conto dei commenti e delle osservazioni dei lavoratori coinvolti; in particolare è stato consultato il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza. Tali documenti sono presenti all'interno della segreteria amministrativa. Inoltre è stato effettuato un sopralluogo ad inizio anno scolastico, dal RSPP, il quale, assieme ad i responsabili, ha annotato e preso atto delle varie problematiche evidenziate dagli utenti lavoratori. Questi atti sono a disposizione e conservati presso gli uffici dell'RSPP.

## **12. PROFESSIONALITÀ E RISORSE IMPIEGATE**

La Valutazione dei rischi della Scuola è stata svolta mediante:

**STUDIO TECNICO DOTT. ING. ANTONIO NATALE**  
VIA TOMMASO LANDOLFI 96 - 03100 FROSINONE  
E-MAIL : [ANTONIONATALE.ING@GMAIL.COM](mailto:ANTONIONATALE.ING@GMAIL.COM) TEL. 380-3238444

- analisi delle fonti informative e della documentazione di sicurezza esistente
- identificazione dei fattori di rischio e dei lavoratori esposti
- sopralluoghi con compilazione delle liste di controllo (check list)

La Valutazione dei rischi, l'individuazione delle misure preventive e protettive e la programmazione sono state effettuate dalle seguenti figure professionali:

Nome Cognome	Qualifica professionale
Dott.ssa Nanni Matilde	Dirigente Scolastico
Antonio Natale	RSPP
Vari Angela	RLS

La compilazione delle liste di controllo è avvenuta con la collaborazione dei responsabili e/o addetti delle aree in esame.

### 13. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE - PROGRAMMA DI ATTUAZIONE

Conformemente alla Metodologia adottata, è stata effettuata la Valutazione dei Rischi e sono state applicate e compilate le liste di controllo per gli interi edifici scolastici. La compilazione delle liste di controllo ha consentito di individuare e quantificare i rischi, di definire gli interventi di miglioramento delle condizioni di sicurezza e di igiene del lavoro con un programma di attuazione basato su priorità ben definite. Tali priorità di intervento, dovranno essere rispettate, in coordinamento con gli enti proprietari degli edifici, seguendo un programma di attuazione che associ scadenze più ravvicinate a quelle misure aventi rischio maggiore, secondo il seguente criterio e i seguenti tempi:

Livello di rischio	Tipo di urgenza	Data max di attuazione prevista
$R \geq 6$	Azioni correttive immediate	Entro 30 gg
$3 \leq R \leq 4$	Azioni correttive da programmare con urgenza	Entro 120 gg
$1 \leq R \leq 2$	Azioni correttive/migliorative da programmare nel breve-medio termine	Entro l'anno scolastico

### 14. VALUTAZIONE DEL RISCHIO SPECIFICO DI PLESSO CRITICITA' – SCUOLA INFANZIA – PRIMARIA ISTITUTO CAPOLUOGO P.S. “OSTERIA DELLA FONTANA” – ANAGNI (FR)

A seguito dell'accettazione dell'incarico di RSPP il sottoscritto, ing. Antonio Natale, ha provveduto ad effettuare accurati sopralluoghi presso le sedi dei vari plessi scolastici. Le vacanze sono avvenute in presenza dei responsabili dei vari plessi, e dell'RLS, i quali hanno informato l'RSPP in merito alle situazioni ritenute di

*interesse per la tutela della sicurezza sul posto di lavoro, sia per i lavoratori che per gli studenti. A seguito di tali sopralluoghi e di interviste effettuate agli utenti-lavoratori, il sottoscritto ha provveduto ad indicare agli addetti le immediate misure da adottare per ridurre ed ove possibile eliminare i rischi evidenziati nei sopralluoghi. Si riporta di seguito l'elenco delle situazioni critiche evidenziate in fase di vacanza, sia quelle indicate dagli utenti-lavoratori che quelle riscontrate dall'RSPP.*

**Documentazione:** a causa della consegna avvenuta solo a settembre 2012 dell'istituto in oggetto, attualmente non è visionabile la maggior parte della documentazione inerente le certificazioni e le informazioni sull'edificio stesso. Questa è reperibile presso le sedi comunali, pertanto il DS dovrà reiterare la richiesta agli enti proprietari di certificato di agibilità, collaudo statico, libretto di collaudo ISPELS e libretto di impianto/centrale dell'impianto di riscaldamento, autorizzazione sanitaria (in caso di preparazione/somministrazione cibi), denuncia di prima installazione o certificato di conformità dell'impianto di messa a terra e verifiche periodiche, certificato di protezione delle scariche atmosferiche, conformità ex Legge 46/90 (già D.M. 37/08). RISCHIO ALTO (fino a presa visione di tali documenti)

**SPP:** a seguito della avvenuta formazione del Servizio di Prevenzione e Protezione, si ritiene comunque opportuno aggiornare ulteriormente il personale coinvolto e di formare ulteriore personale nelle sedi sprovviste o in cui sia in numero insufficiente. RISCHIO BASSO

**Sorveglianza Sanitaria:** verificata la mansione dei lavoratori, si ritiene opportuno solo nel caso di operatori assegnati all'infanzia di chiedere collaborazione alla ASL per una eventuale nomina del Medico Competente in relazione alla movimentazione carichi animati. Attualmente il MC non è nominato e si è provveduto ad organizzare un ausilio al personale soggetto al rischio attraverso la nomina di coadiuvante nelle fasi critiche. RISCHIO BASSO

**Gestione emergenze:** sono regolarmente state effettuate le prove di evacuazione, le prove di utilizzo mezzi di estinzione incendi, controllo periodico dei presidi antincendio. Dovrà essere formato più personale (nel caso specifico deve essere formato ed aumentato il numero degli Addetti al Primo Soccorso di Plesso Scolastico). Le dotazioni delle cassette mediche è sufficiente e dovrà periodicamente essere controllato. Le vie di esodo devono essere tenute sgombrere e idonee all'utilizzo. Cambiare tutta la segnaletica di sicurezza indicante i Percorsi di Esodo – Vie di Fuga – Uscite di emergenza in virtù dell'utilizzo nuova ala da classi elementari. Installare le luci di emergenza ove mancanti e/o scariche. Controllare il funzionamento dell'allarme antincendio e degli impianti di rilevazione / spegnimento incendi. Il segnale di allarme antincendio dovrà essere dato con 3 segnali a intermittenza seguiti da segnale continuo della campanella di fine orario didattico. RISCHIO MEDIO

**Aree esterne:** E' attualmente in stampa la nuova segnaletica orizzontale e verticale, di segnalazione delle vie di esodo e di impedimento di sosta o di ostruzione di quest'ultime. Si ritiene opportuno impedire l'ingresso di veicoli delle famiglie nell'area circostante il fabbricato. Devono essere rimossi i materiali in disuso, sistemate le buche presenti nell'area esterna e realizzati interventi di pulizia e manutenzione. Si richiede la delimitazione delle aree esterne dalla scuola infanzia per evitare la promiscuità dei due istituti adiacenti tra loro. Provvedere alla copertura del tubo di mandata per attacco autopompa dei VV.F. davanti ingresso principale. Provvedere alla copertura di un quadro elettrico nell'area delimitata tra lo spogliatoio alunni e la zona cucina.

## RISCHIO MEDIO

**Pavimenti, muri, soffitti, scale, finestre, porte, arredi:** i bagni sono in numero sufficiente, le dotazioni di quest'ultimi sono adeguate, presente acqua corrente calda e fredda. Dovrà essere verificata periodicamente la potabilità dell'acqua. Le superfici vetrate dovranno essere segnalate e comunque dovrà essere evitato il passaggio stretto in prossimità delle stesse. La segnaletica deve essere posizionata, nella fattispecie quella relativa all'indicazione del quadro elettrico, alle vie di esodo ed ai sistemi di lotta antincendio e di presidio medico. Sia le porte che le dotazioni di arredo non sono adeguate all'uso. Tutte le classi sono munite di porte REI che presentano problemi vari. Il loro peso sta provocando il progressivo cedimento del muro di sostegno delle stesse con conseguente difficoltà nella loro apertura e chiusura a causa dello sfregare sulla pavimentazione. Molte hanno una apertura sbagliata che crea una sovrapposizione delle porte, altre hanno problematiche legate alla chiusura / apertura delle stesse dovute a difetti dei dispositivi di chiusura (maniglie). Deve essere effettuata una sostituzione delle porte congiuntamente ad una apertura che non crei intralci e pericoli di nessun genere. Sostituire tutti gli infissi rotti e pericolanti. Ove possibile verranno, anche, richieste sostituzioni ed integrazioni degli arredi. Dotare alcune colonne, spigoli di muri e lavabi di sistemi di protezione agli urti (a tal proposito la D.D. ha richiesto sopralluogo società fornitura tali arredi). Le porte nei bagni studenti hanno apertura pericolosa verso l'esterno; dovrà essere infisso al pavimento un sistema di bloccaggio porta per evitare che le ante possano arrecare incidenti durante l'apertura. Tutte le aule destinate alla didattica della scuola elementare erano state progettate come aule laboratorio sono, quindi, presenti all'interno delle stesse quadri elettrici mancanti di segnale specifico e di indicazione degli interruttori. Predisporre tali indicazioni. **RISCHIO MEDIO** (si veda anche paragrafo specifico 7.4.6)

**Temperatura, umidità, ricambi aria:** La centrale termica non è accessibile per mancanza di chiavi, reiterarne la richiesta all'ente proprietario. L'edificio non è dotato di impianto di raffrescamento nei mesi caldi, è necessario aprire le finestre per ricambio aria. Si richiede attenzione e si consiglia di allontanare i banchi e le sedie dalle finestre. In alcune aree (vedi spogliatoio alunni, ad esempio) l'aerazione non risulta adeguata alla fattispecie. Provvedere alla risoluzione del problema attraverso anche l'ausilio di una aerazione di tipo artificiale. E' vietato altresì, nei mesi invernali, utilizzare stufette o sistemi di riscaldamento non autorizzati nè certificati. E' vietato fumare e dovranno essere incaricati gli addetti al controllo. In alcuni locali è consigliato il ricambio d'aria a termine di ogni ora di lezione. In una aula didattica i vetri di una finestra risultano sigillati poiché rotti. Provvedere alla sostituzione di questi e nel frattempo ventilare i locali a termine delle lezioni e durante gli intervalli. **RISCHIO MEDIO**

**Illuminazione:** I locali risultano adeguatamente illuminati. **RISCHIO BASSO**

**Locali deposito e spogliatoi:** Il materiale delle pulizie deve essere ben custodito e non raggiungibile. I locali spogliatoi del personale di pulizie esterno devono rimanere chiusi. Tutti i prodotti della pulizia lasciati incustoditi, specialmente nei bagni degli studenti, devono essere rimossi. Tutti i locali o le vie di transito che non sono destinati a deposito di materiali devono essere lasciate libere o, se questo non è possibile, tali materiali devono essere collocati in maniera tale da non creare intralcio né tantomeno situazioni di pericolo dovute ad un loro ribaltamento accidentale. Accatastare materiali presenti nel locale ripostiglio in maniera adeguata. Mantenere la porta chiusa per impedire accesso ai non autorizzati. Tutte le scaffalature devono essere ben ancorate alle pareti e non devono essere caricate oltre la loro portata massima. Rimuovere tutti i materiali stoccati in

maniera non conforme sugli armadi presenti nelle aule. Mantenere gli stessi chiusi a chiave. RISCHIO MEDIO

**Antincendio:** Smaltire il materiale in disuso, liberare le vie di esodo, non ostruire uscite nè internamente con chiusure, nè esternamente con mezzi o cose. Verificare revisione sistemi antincendio ed integrare la formazione e l'aumento del numero di estintori. Posizionare la segnaletica interna ed esterna. . Tutti i quadri elettrici devono essere raggiungibili dagli addetti autorizzati. Devono essere indicati con apposita segnaletica e forniti di dispositivi di chiusura (pannello di chiusura); devono essere presenti, nelle vicinanze, estintori adeguati (CO<sub>2</sub>) per poter eludere la possibile insorgenza di incendi dovuti a corto circuiti. Tutti gli interruttori del quadro elettrico devono essere identificati in maniera univoca. I quadri elettrici in disuso devono essere chiusi a chiave per impedire una loro apertura da personale non autorizzato (vedi in modo particolare studenti) considerata la presenza di fili elettrici penzolanti al loro interno. Controllare funzionamento dell'allarme antincendio. Sistemare tutti i cavi elettrici penzolanti ed evitare il posizionamento degli stessi a terra in zone di passaggio. Dotare di copertura tutte le prese di corrente scoperte. RISCHIO MEDIO

**Barriere architettoniche:** assenti.

**Manutenzione:** In caso di lavori da parte di imprese esterne avvisare l'RSPP. Gli operatori esterni, di qualunque genere o natura dovranno essere identificati con cartellino di riconoscimento. Elaborare il DUVRI in caso di interferenze. Sospendere immediatamente le attività di terzi se ritenute pericolose. Richiedere DVR alle imprese mensa e pulizie, e se disponibile, anche alle soc. sportive pomeridiane al fine della redazione del DUVRI. Impedire deposito di rifiuti a portata di mano degli studenti. RISCHIO MEDIO

**MMC:** Non sono presenti situazioni tali da richiedere la sorveglianza sanitaria per soggetti coinvolti nella MMC ad eccezione dei carichi animati, soprattutto per la scuola infanzia e nei casi di disabili da fare evacuare. Per tali situazioni si richiede collaborazione della ASL per procedure in merito. Attualmente sono stati nominati soggetti coadiuvanti agli addetti alla movimentazione manuale animata. RISCHIO MEDIO

**VDT:** non vengono superate le 4 ore consecutive al computer ne le 20 ore settimanali. RISCHIO BASSO

**Rumore:** verrà effettuato il rilievo strumentale (si veda anche paragrafo specifico) nelle aree maggiormente esposte (palestre – refettorio). Attualmente RISCHIO MEDIO

**Vibrazione:** E' stata effettuata la valutazione qualitativa del rischio e si ritiene non necessario effettuare la misurazione. RISCHIO BASSO

**Campi elettromagnetici, radiazioni ottiche, agenti chimici, agenti cancerogeni e mutageni, esposizione ad amianto, :** E' stata effettuata la valutazione qualitativa del rischio e si ritiene non necessario effettuare la misurazione. Non esistono laboratori ne vengono utilizzati prodotti o sostanze pericolose. Le uniche sostanze non adatte agli studenti sono quelle atte ad eseguire pulizie. Il personale addetto è stato formato all'utilizzo, e quello non addetto non è in pericolo di entrarne in contatto in quanto esse sono custodite. Durante i sopralluoghi non si è riscontrata la presenza di altre tipologie di agenti pericolosi. RISCHIO BASSO

**Agenti biologici:** reiterare le numerose richieste di tinteggiatura ed intervento contro le infiltrazioni al fine di evitare il dilagarsi di muffe ed il potenziale sviluppo di agenti biologici. Richiedere derattizzazione e disinfestazione soprattutto nei periodi estivi. Prestare particolare attenzione, soprattutto nel caso di operatori dell'infanzia, al servizio di ausilio in esigenze fisiologiche degli studenti. Consultare la ASL sulla necessità di utilizzare mascherine protettive e guanti, e richiedere eventuale sorveglianza sanitaria. E' stata effettuata la valutazione qualitativa del rischio e si ritiene non necessario effettuare la misurazione. RISCHIO MEDIO

**Atmosfere esplosive:** richiedere chiavi ed ispezione centrali termiche. RISCHIO MEDIO

**Apparecchiature elettriche:** fornire tutte le lampada di rispettive plafoniere, dotare l'istituto di lampade di emergenza in numero adeguato, si rimanda alla fase documentale. RISCHIO MEDIO

**Attrezzature da lavoro:** UTILIZZARE LE ATTREZZATURE PER IL SOLO USO A CUI SONO PREPOSTE. RISCHIO BASSO

**Stress L - V:** è stata effettuata la valutazione attraverso la somministrazione di griglie quesiti, si è provveduto alla formazione ed informazione del personale. RISCHIO BASSO

#### **CONTROLLI PERIODICI E DIVIETI:**

**Giornalmente:** percorsi di esodo, dislocazione prodotti per le pulizie, dpi per gli addetti alle pulizie, pulizia locali mensa e bagni, cortili e piazzali esterni liberi da materiale non appartenente alla scuola.

**Mensilmente:** cassetta medica, controllo nei depositi del troppo materiale combustibile.

**Semestralmente:** verifica del controllo manutenzione estintori, segnaletica, lampade di emergenza e sistemi allarme.

#### **Divieti:**

- fumo;
- manomissione dispositivi o intervento su essi;
- somministrazione farmaci, cibi o bevande non autorizzate;
- sostare mezzi o posizionare cose presso spazi dedicati.

### **FOCUS CRITICITÀ**

#### **AMBIENTI DI LAVORO - AULE**

**Temperatura inadeguata corridoio**

**Illuminazione insufficiente aule**

#### **ARREDI – PARETI - PAVIMENTI**

**Dispositivi di protezione per spigoli vivi di arredi ed infissi (termosifoni, banchi, sedie, tavoli/cattedre, finestre, ecc.)**

**Dispositivi antiscivolo per sedie e banchi degli studenti**

**Predisposizione lavagne a muro**

**Ancorare armadi a muro e chiudere gli stessi a chiave**

**Dispositivi antirottura per le superfici vetrate e gli specchi**

**Sostituzione plafoniere pericolanti**  
**Manutenzione porte non conformi**  
**Manutenzione su pareti e muri (infiltrazioni)**  
**Sostituzione infissi rotti**  
**Pavimentazione scivolosa nell'atrio e nei bagni**  
**Ancorare aste delle tende**  
**Sostituire le aste in ferro con altre di materiale idoneo e meno pericoloso**  
**Sostituzione delle tende in stoffa con veneziane di materiale ignifugo ed antipolvere**  
**SERVIZI IGIENICI – MENSA/REFETTORIO**  
**Pavimentazione scivolosa nei locali destinati ai servizi igienici e al refettorio**  
**Riparazioni lavabi e chiusini mal funzionanti (perdita acqua)**  
**PREVENZIONE INCENDI - SICUREZZA**  
**Controllare sistema di allarme**

### **PLESSO PRATO**

Scuola dell'Infanzia

- Perdita di acqua dal tubo di scarico del primo lavabo del bagno.

Distacco di intonaco:

- Sulle finestre della sez. B, a causa delle infiltrazioni di acqua piovana;
- Nella parete esterna all'ingresso della scuola.
- Predisposizione luce nel bagno del personale.

### **PLESSO PRATO**

Scuola Primaria

Si richiede:

- Messa a terra di un pavimento antiscivolo nel portico antistante l'ingresso della scuola;
- Completamento della copertura dello stesso portico per evitare infiltrazioni di acqua nei locali sottostanti della scuola Infanzia;
- Aggiunta di una fonte di calore nel corridoio esterno alle classi;
- Verniciatura del soffitto della palestra;
- Sistemazione dell'asta per la tenda in classe II;
- Sostituzione di un vetro della finestra nelle classi I, II, III;
- Sistemazione interruttore nella classe II e nello stanzino del personale.

Nei locali della mensa scolastica è necessario:

- Installare una cappa aspirante;
  - Sostituire il vetro di una finestra;
  - Sistemare il rubinetto a pedali del lavello.
- 
- Montaggio delle inferriate di sicurezza nell'aula multimediale fornita di LIM ( lavagna Interattiva Multimediale) e relativi computer.