



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
“VIA TIBURTO 44”

Via Tiburto, 44 00019 TIVOLI (RM) – Tel. 06121126865 – Fax 0667663933

Sede Associata Liceo Classico Codice Meccanografico RMPC10401G

Sede Associata Liceo Artistico Codice Meccanografico RMSD104015

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SUL LAVORO (DVR)

DECRETO LEGISLATIVO N. 81/2008 ARTICOLO N. 28

Anagrafica	
Denominazione	LICEO CLASSICO “Amedeo di Savoia”
Attività	Istituto d'Istruzione Superiore
Rappresentante Legale	Dirigente Scolastico
Sede Legale	
Comune	Tivoli
Indirizzo Sede Legale	Via Tiburto, n. 44
Telefono	06/121126865
ASL competente	Colleferro, Roma G
Sede Principale	
Comune	Tivoli
Indirizzo	Via Tiburto, n. 44
Sede Succursale	
Comune	Tivoli
Indirizzo	Via Manneli, n. 9
Responsabili e coordinatori della sicurezza	
Dirigente Scolastico (DS)	Nicola ARMIGNACCA
Direttore dei Servizi Generali ed Amministrativi	Anna Maria SALVATORI
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)	Massimiliano Angelo PATRIARCA
Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)	Giancarlo FERRARO
Coordinatori del Servizio di Primo Soccorso (SPS)	Gioia CENCI
Coordinatori del Servizio di Prevenzione Incendi e Lotta Antincendio (SPILA)	Manuela POGGI
Responsabili per l'evacuazione e l'emergenza	Luisa DE MINICIS

FIRME DOCUMENTO

Il presente DOCUMENTO (art. 28, D.Lgs. 81/08) è stato elaborato dal Dirigente Scolastico (DS) in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) e per presa visione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS), che ha partecipato alla valutazione del rischio per quanto previsto dall'articolo 28, comma 2, lettera e), D.Lgs. 81/08.

Il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione:

Cognome	Nome
PATRIARCA	MASSIMILIANO ANGELO

Il Medico Competente:

Cognome	Nome
Non è necessario	

Il Documento è stato elaborato previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS). Per presa visione del ***Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (se presente):***

Cognome	Nome
FERRARO	GIANCARLO

Dirigente Scolastico:

Cognome	Nome
ARMIGNACCA	NICOLA

Data di elaborazione documento (comma 2 art. 28 D.Lgs. 81/08):

1 settembre 2017

Indice:

1.	<u>DATI GENERALI DELL'ISTITUTO SCOLASTICO.....</u>	5
2.	<u>DATI IDENTIFICATIVI DEL PLESSO E DEL SISTEMA PREVENZIONISTICO INTERNO.....</u>	6
3.	<u>CARATTERISTICHE GENERALI DELL'EDIFICIO SCOLASTICO.....</u>	7
4.	<u>ELENCO DOCUMENTAZIONI OBBLIGATORIE E SPECIFICHE.....</u>	9
	4.1 - Documentazione Obbligatoria Generale.....	9
	4.2 - Documentazione Obbligatoria Specifica.....	11
	4.3 - Documentazione necessaria per la Valutazione dei Rischi.....	13
5.	<u>METODOLOGIA.....</u>	14
	5.1 - Fattori di rischio.....	14
	5.2 - Norme tecniche di riferimento.....	16
6.	<u>RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DEI RISCHI CON ESPLICITATI I CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE STESSA.....</u>	21
	6.1 - Criteri di valutazione utilizzati.....	21
	6.2 - Identificazione dei fattori di rischio (potenziali fonti di pericolo).....	21
	6.3 - Identificazione dei lavoratori esposti.....	22
	6.4 - Quantificazione dei rischi (stima dell'entità dell'esposizione e della gravità degli effetti).....	22
	6.5 - Definizione delle priorità degli interventi necessari.....	24
	6.6 - Individuazione, programmazione e messa in atto delle misure di prevenzione/protezione necessarie.....	24
7.	<u>OBIETTIVI COMUNI PER GARANTIRE L'ADESIONE AD UN MODELLO DI ORGANIZZAZIONE E DI GESTIONE SECONDO GLI ARTT. 6 E 7 DEL D.LGS. 8 GIUGNO 2001, N. 231.....</u>	25
	7.1 - Politica per la sicurezza e la salute dei lavoratori (SSL).....	25
	7.2 - Aspetti organizzativi e gestionali.....	25
	7.2.1 - Organizzazione del lavoro.....	25
	7.2.2 - Compiti, funzioni e responsabilità.....	26
	7.2.3 - Analisi, pianificazione e controllo.....	26
	7.2.4 - Informazione – formazione.....	26
	7.2.5 - Partecipazione.....	26
	7.2.6 - Norme e procedure di lavoro.....	26
	7.2.7 - Dispositivi di protezione individuale.....	26
	7.2.8 - Emergenza e pronto soccorso.....	27
	7.2.9 - Sorveglianza sanitaria/vaccinazioni.....	27
	7.2.10 - Lavori in appalto.....	28
	7.3 - Analisi della esposizione ai rischi specifici.....	28
	7.3.1 - Impianto elettrico.....	28
	7.3.2 - Rischio incendio.....	29
	7.4 - Rischi fisici.....	35

7.4.1 - Rumore e comfort acustico.....	35
7.4.2 - Carico lavoro fisico.....	36
7.4.3 - Microclima.....	38
7.4.4 - Temperatura dei locali.....	38
7.4.5 - Illuminazione.....	38
7.4.6 - Arredi.....	39
7.4.7 - Attrezzature.....	39
7.5 - Rischi legati alle attività svolte in ambienti specifici.....	43
7.5.1 - Aule per attività didattiche normali.....	44
7.5.2 - Aule per attività didattiche speciali/laboratori.....	44
7.5.3 - Aula magna/auditorio.....	45
7.5.4 - Uffici (direzione ed amministrazione).....	45
7.5.5 - Biblioteca.....	45
7.5.6 - Eventuale sala destinata a riflettori da programmare per future esigenze di attività.....	45
7.5.7 - Attività sportive (palestre e spazi esterni attrezzati).....	46
7.5.8 - Servizi e spogliatoi.....	46
7.5.9 - Barriere architettoniche.....	46
7.5.10 - Parco giochi e area cortiliva.....	47
7.5.11 - Rischio fumo.....	47
8. <u>VALUTAZIONE DEI RISCHI PER GRUPPI OMOGENEI DEI LAVORATORI...</u>	47
8.1 - Personale direttivo.....	47
8.1.1 - DSGA/assistente amministrativo.....	47
8.2 - Docente.....	48
8.3 - Assistente tecnico.....	50
8.4 - Collaboratore scolastico.....	50
8.5 - Studenti.....	51
9. <u>VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LE LAVORATRICI GESTANTI</u>.....	52
9.1 - Indicazioni in merito alla gestione delle lavoratrici gestanti.....	53
9.2 - Valutazione dei rischi delle lavoratrici gestanti.....	53
10. <u>VALUTAZIONE DA RISCHIO DA STRESS LAVORO – CORRELATO</u>.....	54
10.1 - Definizioni.....	54
10.2 - Aspetti del lavoro potenzialmente stressante in ambito scolastico.....	55
10.3 - Modalità di individuazione dello stress lavoro–correlato.....	56
10.4 - Interventi di bonifica.....	57
11. <u>COINVOLGIMENTO DEL PERSONALE</u>.....	57
12. <u>PROFESSIONALITÀ E RISORSE IMPIEGATE</u>.....	58

L'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri.

1. DATI GENERALI DELL'ISTITUTO SCOLASTICO

Datore di Lavoro (art. 1, D.M. 21 giugno 1996, n. 292)

Il Dirigente scolastico prof. Nicola Armignacca, a seguito di accettazione di titolarità dell'attività e di incarico di Dirigenza presso la sede legale del Liceo Classico Statale "Amedeo di Savoia", Via Tiburto 44, CAP: 00019 Località: Tivoli (RM).

ISTITUTO OGGETTO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI:

Liceo Classico Statale "Amedeo di Savoia"

Proprietario dell'edificio (art. 3, legge 11 gennaio 1996, n. 23):

Città Metropolitana di Roma Capitale (ex Amministrazione Provinciale di Roma)

STUDENTI

PERSONALE DIPENDENTE:

CORPO DOCENTE
ASSISTENTI TECNICI
ASSISTENTI AMMINISTRATIVI
COLLABORATORI SCOLASTICI
ALTRO – L.S.U.
D.S.G.A.

DOCENTI COLLABORATORI DEL DIRIGENTE SCOLASTICO:

Docente: Prof. Alfredo DE SANTIS

LABORATORI:

N°	LABORATORIO
1	Fisica e Scienze
2	Informatica e Multimediale
3	Sala video

2. DATI IDENTIFICATIVI DEL PLESSO E DEL SISTEMA PREVENZIONISTICO INTERNO: INDICAZIONE DEL NOMINATIVO DEL RSPP, DEL RLS, DELLE FIGURE SENSIBILI SULLA SICUREZZA

COSTITUZIONE DEL SERVIZIO

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

Compiti e funzioni sono definiti nell'Allegato "1" Assetto Organizzativo del Sistema Prevenzionistico.

Si precisa, a tal uopo, che tutte le figure professionali possono essere sostituite, per ordine del Dirigente e/o del R.S.P.P. o per dimissioni volontaria nel corso dell'anno scolastico: si procederà ad integrare il seguente documento con verbale allegato.

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

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.)

Dott. Ing. Massimiliano Angelo PATRIARCA come da nomina allegata al presente documento ed possesso dei requisiti comma 8, art. 32, D. Lgs. 81/08.

Addetti al servizio di prevenzione e protezione (A.S.P.P.) (Comma 10, art. 32, D.Lgs. 81/08)

[SE NECESSARIO]

Coordinatore alla Gestione dell'Emergenza ed Evacuazione

[Vedere Organigramma della sicurezza]

Coordinatore al Servizio di Prevenzione Incendi e Lotta Antincendio (S.P.I.L.A.)

[Vedere Organigramma della sicurezza]

Addetti al Servizio di Prevenzione Incendi e Lotta Antincendio (S.P.I.L.A.)

[Vedere Organigramma della sicurezza]

Coordinatore al Servizio di Pronto Soccorso (S.P.S.)

[Vedere Organigramma della sicurezza]

Addetti al Servizio di Pronto Soccorso (S.P.S.)

[Vedere Organigramma della sicurezza]

Medico Competente M.C.

Non necessario

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (R.L.S.) (art. 48 DLgs 81/08 e del DM 382/98)

Prof. Giancarlo FERRARO

È stata data informazione a tutto il personale dell'Istituto della costituzione del Servizio Prevenzione e Protezione (S.P.P.) e dei relativi componenti con circolare informativa e comunicazione al Collegio docenti.

3. CARATTERISTICHE GENERALI DELL'EDIFICIO SCOLASTICO

Nella documentazione sono riportate le planimetrie complete della scuola, sia della Sede Principale che della Sede Succursale, dalle quali si possono desumere le ubicazioni delle diverse aree, le strutture che ospitano laboratori o veri e propri impianti, i corpi tecnici ed in generale i diversi luoghi coperti o all'aperto.

Descrizione dell'edificio scolastico principale: realizzato con struttura mista con parti in cls armato e parti in muratura ordinaria di collegamento con gli elementi orizzontali con piano terra usato per centralino ed aule destinate agli insegnanti con n. 5 piani fuori terra di cui destinate ad aule studenti e laboratori.

a. Quinto Piano

Numero di persone: nessuno poiché non risulta accessibile

b. Quarto Piano

Numero di persone: massimo pari a 100 alunni e 15 tra collaboratori, insegnanti, tecnici ed amministrativi; si precisa che il massimo affollamento delle aule e dei laboratori dell'Istituto è stato definito in base al Decreto Ministeriale 18.12.1975.

c. Terzo Piano

Numero di persone: massimo pari a 100 alunni e 15 tra collaboratori, insegnanti, tecnici ed amministrativi; si precisa che il massimo affollamento delle aule e dei laboratori dell'Istituto è stato definito in base al Decreto Ministeriale 18.12.1975.

d. Secondo Piano

Numero di persone: massimo pari a 100 alunni e 15 tra collaboratori, insegnanti, tecnici ed amministrativi; si precisa che il massimo affollamento delle aule e dei laboratori dell'Istituto è stato definito in base al Decreto Ministeriale 18.12.1975.

e. Primo Piano

Numero di persone: massimo pari a 100 alunni e 15 tra collaboratori, insegnanti, tecnici ed amministrativi; si precisa che il massimo affollamento delle aule e dei laboratori presenti nel piano è stato definito in base al Decreto Ministeriale 18.12.1975.

f. Piano Terra

Numero di persone: massimo pari a 120 alunni e 20 tra collaboratori, insegnanti, tecnici ed amministrativi; si precisa che il massimo affollamento delle aule e dei laboratori presenti nel piano è stato definito in base al Decreto Ministeriale 18.12.1975.

Piante allegate:

- destinazione d'uso dei locali;
- affollamenti stimati dal responsabile della Città Metropolitana di Roma Capitale (ex Amministrazione Provinciale) quale proprietaria dell'edificio;
- elaborato grafico previsto dall'allegato 1 del Decreto del Ministero dell'Interno del 4 Maggio 1998.

Ai fini del procedimento adottato di Valutazione dei Rischi lavorativi (Capitolo B) la Scuola in esame è stata suddivisa nelle seguenti aree operative omogenee per rischio:

1. **Area didattica normale:** si sono considerate le aule dove non sono presenti particolari attrezzature.
2. **Area tecnica:** si sono considerati, i locali tecnici, i luoghi attrezzati con macchine ed apparecchiature, laboratori informatici, stanza fotocopiatrici o stampanti sottoposti a norme tecniche e di tutela particolari.
3. **Area attività collettive:** si sono considerate gli ambienti per attività particolari che comportino la presenza di più classi contemporaneamente quali la mensa, la palestra, l'aula magna ed in genere dove sono previste una quantità di presenze particolare.

Descrizione dell'edificio scolastico succursale: realizzato con struttura mista con parti in cls armato e parti in muratura ordinaria di collegamento con gli elementi orizzontali con piano primo usato per aule studenti.

É presente una palestra adiacente all'edificio scolastico.

a. Primo Piano

Numero di persone: massimo pari a 150 alunni e 20 tra collaboratori, insegnanti e tecnici; si precisa che il massimo affollamento delle aule e dei laboratori presenti nel piano è stato definito in base al Decreto Ministeriale 18.12.1975.

Piante allegate:

- destinazione d'uso dei locali;
- affollamenti stimati dal responsabile della Città Metropolitana di Roma Capitale quale proprietaria dell'edificio;
- elaborato grafico previsto dall'allegato 1 del Decreto del Ministero dell'Interno del 4 Maggio 1998.

Ai fini del procedimento adottato di Valutazione dei Rischi lavorativi (Capitolo B) la Scuola in esame è stata suddivisa nelle seguenti aree operative omogenee per rischio:

1. **Area didattica normale:** si sono considerate le aule dove non sono presenti particolari attrezzature.
2. **Area attività collettive:** si sono considerate gli ambienti per attività particolari che comportino la presenza di più classi contemporaneamente quali la palestra e l'aula magna ed in genere dove sono previste una quantità di presenze particolare.

4. ELENCO DOCUMENTAZIONI OBBLIGATORIE E SPECIFICHE

La documentazione di competenza della scuola è sempre riconconsultabile dai diversi soggetti quali l'RLS, i lavoratori o gli enti ispettivi. Per tale motivo, viene lasciato nella stanza della Segreteria amministrativa.

4.1 – Documentazione Obbligatoria Generale

DI PERTINENZA DELL'ISTITUTO SCOLASTICO	Esistente		Reperibile presso	
	SI	NO	Ufficio/Ente	Nome persona referente
Documento sulla valutazione dei RISCHI aggiornato	X		ISTITUTO	D.S.G.A.
Nomina del Responsabile S.P.P.	X		ISTITUTO	DIRIGENTE
Designazione Addetti S.P.P.		X	ISTITUTO	DIRIGENTE
Designazione Addetti emergenza		X	ISTITUTO	D.S.G.A.
Libretto formativo del personale, collaboratori e docenti	X		ISTITUTO	R.S.P.P.
Riunione Periodica: raccolta verbali	X		ISTITUTO	D.S.G.A.
Lettera di "richiesta d'intervento" alla Città Metropolitana di Roma Capitale quale proprietario dell'edificio	X		ISTITUTO	D.S.G.A.
Piano di emergenza	X		ISTITUTO	DIRIGENZA e R.L.S.
Registro Infortuni	X		ISTITUTO	SEGRETERIA AMMINISTRATIVA

DI PERTINENZA DELLA CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE	Esistente		Reperibile presso	
	SI	NO	Ufficio/Ente	Nome persona referente
Agibilità		X		
Certificato Prevenzione Incendi (CPI)	X		Città Metropolitana di Roma Capitale	
Impianti elettrici: Progetto impianti elettrici installati o modificati dopo 01.03.92 a firma di tecnico abilitato. In alternativa (solo per impianti antecedenti) atto notorio a firma del datore di lavoro di rispondenza alle normative in vigore all'epoca dell'installazione		X		
Dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 2008 n. 37		X		

Documenti necessari per lo svolgimento delle verifiche e delle manutenzioni (schemi, dimensionamenti, classificazioni e valutazione del rischio dovuto al fulmine)		X		
Verbale di verifica periodica all'impianto di messa a terra ai sensi del D.P.R. 462/01 (ex art. 328 del D.P.R. 547/55), dall'ASL od altro Organismo abilitato dal Ministero delle attività produttive, con data non antecedente a 2 anni o in alternativa lettera d'accettazione di incarico di organismo abilitato con data nell'anno solare		X		
Impianti di protezione dalle scariche atmosferiche: Valutazione del rischio di fulminazione realizzata secondo le Norme CEI 81-1 e 81-4 {relazione di autoprotezione}		X		
Solo se l'edificio che ospita la scuola ha più di un piano ed è destinato a contenere più di 500 persone: Verbale di verifica periodica dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche ai sensi del D.P.R. 462/01 (ex art. 40 del D.P.R. 547/55), dall'ASL o altro Organismo abilitato dal Ministero delle attività produttive, con data non antecedente a 2 anni o in alternativa lettera d'accettazione di incarico di organismo abilitato con data nell'anno solare della richiesta di autorizzazione		X		
<i>Impianto di riscaldamento:</i> dichiarazione di conformità ai sensi della Legge 46/90 (per impianti costruiti dopo il 5/3/90). <i>Per impianti con potenzialità superiore a 35 kW (30.000 kCal/h):</i> progetto secondo D.M. 01.12.75 - Verbale di omologazione ISPESL inoltre, solo per impianti con potenzialità superiore a 116 kW {100.000 kCal/h). - Verbal di verifica periodica ai sensi del D.M. 01.12.75 eseguiti da ASL con data non antecedente a 5 anni	X		Dichiarazioni parziali	
Analisi del rischio esplosione (ATEX) Relazione di analisi del rischio esplosione per gli ambienti con presenza di sostanze infiammabili (esempio, laboratori di chimica, presenza di saldature a fiamma libera ecc) dell'art. 290 del D.Lgs. 81/2008. (centrale termica e cucine sono a carico del proprietario dell'edificio)			Non necessario	

DI PERTINENZA DEI LAVORATORI E LORO ORGANIZZAZIONE	Esistente		Reperibile presso	
	SI	NO	Ufficio/Ente	Nome persona referente
Verbale e comunicazione elezione R.L.S.	X		DIRIGENTE	prof. Nicola Armignacca
Circolare informativa su nomine addetti	X		D.S.G.A.	
Eventuali comunicazioni al Dirigente Scolastico dello stato di gravidanza o di post-parto della lavoratrice		X		

4.2 – Documentazione Obbligatoria Specifica

DI PERTINENZA DELL'ISTITUTO SCOLASTICO	Esistente		Reperibile presso	
	SI	NO	Ufficio/Ente	Nome persona referente
Apparecchi di sollevamento con portata > 200 kg - se costruiti prima del 19/09/1996 (D.P.R. 459/96) Libretto matricolare ISPESL Verbale di verifica periodica rilasciato da ASL - se costruiti dopo il 19/09/1996 (D.P.R. 459/96) Certificato CE di conformità Verbale di verifica periodica rilasciato da ASL			NON PERTINENTE	
Istruzioni per l'uso macchine marcate CE		X		
Documento di valutazione rumore D.Lgs.277/91		X	Dichiarazione	R.S.P.P.
Documento di valutazione vibrazioni D.Lgs.187/05			NON PERTINENTE	
Incarico Medico Competente		X		
Elenco lavoratori soggetti ad Accertamento Sanitario/protocollo sanitario/elenco idoneità/relazione sanitaria annuale			NON PERTINENTE alla data di redazione del presente documento	
Modulo informativo per le lavoratrici madri dell'esito della valutazione dei rischi specifici		X		
Prescrizioni e/o Disposizioni organi vigilanza		X		
Documentazione vaccinazioni			NON PERTINENTE	
Patentini per acquisto – uso fitosanitari			NON PERTINENTE	
Documentazione di denuncia emissioni in atmosfera D.P.R. 203/89			NON PERTINENTE	

Documentazione smaltimento rifiuti speciali			NON PERTINENTE	
<i>Impianti Elettrici in luoghi con pericolo di esplosione (se presenti):</i> - Documentazione di classificazione delle aree (centrale termica è esclusa se rispondenti al D.P.R. 661/96). - Verbale di omologazione o di verifica periodica degli impianti elettrici installati in luoghi con pericolo di esplosione rilasciato, ai sensi del D.P.R. 462/01 (ex art. 336 del D.P.R. 547/55), dall'ASL, dall'ARPA o altro Organismo abilitato dal Ministero delle Attività Produttive, da non oltre 2 anni			NON PERTINENTE	
<i>Impianti a pressione</i> (se presenti e solo se capacità > 24 litri) (autoclavi per acqua e recipienti per aria compressa): – Se costruiti prima del 29/05/2002: Libretto matricolare ISPEL o ANCC inoltre, se $P \times V_{[bar \times litri]} > 8000$ o $P_{bollo} > 12$ bar Richiesta omologazione ad ISPEL (PC) Verbale di omologazione ISPEL (PC) Verbale verifica periodica UOIA (RE). – Se costruiti dopo il 29/05/2002: Certificato CE di conformità (con evidenziato rispondenza a direttiva 97/23/CE oppure a 87/404/CE) Comunicazione di messa in servizio a ISPEL (PC) e UOIA (RE) (art. 19 D.Lgs. 93/2000) Verbale installazione primo impianto ISPEL Verbale di verifica periodica rilasciato da UOIA			NON PERTINENTE	
<i>Impianti Ascensori (se presenti):</i> Libretto d'impianto e matricola rilasciata dal comune Documento comprovante l'accettazione di incarico, rilasciato dall'ASL o da altro Organismo notificato, per l'espletamento delle verifiche periodiche biennali sugli ascensori o montacarichi	X		Città Metropolitana di Roma Capitale	
Prescrizioni e/o Disposizioni organi vigilanza		X		

4.3 – Documentazione necessaria per la Valutazione dei Rischi

DI PERTINENZA DELL'ISTITUTO SCOLASTICO	Esistente		Reperibile presso	
	SI	NO	Ufficio/Ente	Nome persona referente
Organizzazione sistema prevenzione (Allogato 1)	X		DIRIGENZA	
Orario scolastico – Elenco del personale e degli allievi	X		DIRIGENZA	
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 (allegato 2, 3)	X		DIRIGENTE	
Elenco procedure ed istruzioni operative (allegato 4)	X		DIRIGENZA	
Elenco e caratteristiche dei Dispositivi di Protezione Individuale D.P.I. (più modulo di consegna) (allegato 5, 6)	X		DIRIGENZA	
Procedura Organizzazione Pronto Soccorso con elenco dei presidi sanitari, loro ubicazione e contenuto e modulo di controllo (allegato 7,8)	X		DIRIGENZA	
Elenco Esposti con obbligo di sorveglianza sanitaria (allegato 9)			NON PERTINENTE	
Elenco dei presidi antincendio, loro ubicazione e registro controlli (Piano di Emergenza allegati PdE – Registro controlli e manutenzioni allegato)	X			
Elenco delle sostanze pericolose utilizzate nei laboratori ed in altre lavorazioni (allegato 12)			NON PERTINENTE	
Elenco dei materiali utilizzati per le pulizie e loro classificazione (allegato 12)	X			
Elenco delle macchine/attrezzature e Videoterminali VDT (allegato 13)	X			
Dichiarazione uso VDT (allegato 14)	X		DIRIGENZA	
Valutazione Rischio Chimico e modulo di giustificazione (allegato 15 e 16)			NON PERTINENTE	
Caratteristiche degli impianti di ventilazione generale, localizzata e di condizionamento			NON PERTINENTE	
Documentazione dei verbali di esercitazioni (evacuazioni, ecc.)	X		DIRIGENZA	

5. METODOLOGIA

5.1 – Fattori di Rischio

La 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:

Rischi per la sicurezza dovuti a: (rischi di natura infortunistica)	Strutture, Macchine, Impianti elettrici, Sostanze pericolose.
Rischi per la salute dovuti a: (rischi di natura igienico ambientale)	Agenti chimici, Agenti fisici, Agenti biologici.
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 ed integrato dal D. Lgs. 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.

Ciascuno dei punti dell'elenco sarà oggetto di una lista di controllo (check-list), che farà da guida alle persone incaricate della valutazione.

ELENCO DEI FATTORI DI RISCHIO PER GLI ISTITUTI SCOLASTICI

Aspetti organizzativi e gestionali

1. APPLICAZIONE UNI SGSL
2. COMPITI, FUNZIONI E RESPONSABILITÀ
3. ANALISI, PIANIFICAZIONE E CONTROLLO
4. INFORMAZIONE – FORMAZIONE
5. PARTECIPAZIONE
6. NORME E PROCEDIMENTI DI LAVORO
7. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

8. EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO
9. SORVEGLIANZA SANITARIA/VACCINAZIONI
10. DUVRI: VALUTAZIONE RISCHI DA INTERFERENZE

Salute e sicurezza di lavoratori e studenti

1. IMPIANTO ELETTRICO
2. ANTINCENDIO/VIE ED USCITE D'EMERGENZA
3. RUMORE E COMFORT ACUSTICO
4. MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI
5. MICROCLIMA
6. ILLUMINAZIONE
7. ARREDI
8. ATTREZZATURE

Rischi legati alle attività svolte in ambienti specifici

1. AULE DIDATTICHE PER ATTIVITÀ ORDINARIE
2. AULE DIDATTICHE PER ATTIVITÀ SPECIALI
3. AULA MAGNA/AUDITORIO
4. UFFICI (DIREZIONE ED AMMINISTRAZIONE)
5. BIBLIOTECA
6. MENSE E REFETTORI
7. ATTIVITÀ SPORTIVE (PALESTRA E SPAZI ESTERNI ATTREZZATI)
8. SERVIZI E SPOGLIATOI
9. BARRIERE ARCHITETTONICHE
10. AREA CORTILIVA
11. RISCHIO STRESS LAVORO – CORRELATO

5.2 – Norme tecniche di riferimento

Riferimento Normativo e/o Legislativo. DOCUMENTO	CONTENUTO	NOTE	RIFERIMENTI
D.M. 18/12/75 Norme Tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica	Indica quali sono le caratteristiche igienico-sanitarie e di sicurezza delle strutture adibite ad attività didattiche.	In particolare vengono fissati: <ul style="list-style-type: none"> • i criteri generali relativi alla localizzazione ed alle dimensioni della scuola; • le caratteristiche generali e di sicurezza dell'area; • le norme riferite sia all'opera in generale che agli spazi relativi a: unità pedagogica, insegnamento specializzato, laboratori, officine, informazione, attività parascolastiche ed integrative, educazione fisica e sportiva, servizio sanitario, mensa, amministrazione, distribuzione, servizi igienici e spogliatoi; • le norme relative all'arredamento ed alle attrezzature; • le norme relative alle condizioni di abitabilità: acustiche, di illuminazione e colore, termoigrometriche e di purezza dell'aria, di sicurezza e quelle relative alle condizioni d'uso. 	
D.M. 26/8/92 Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica	Vengono indicati i criteri di sicurezza antincendio da applicare negli edifici e nei locali adibiti a scuole, di qualsiasi tipo, ordine e grado.	Il decreto prende in esame le caratteristiche costruttive, il comportamento al fuoco dei materiali, la compartimentazione degli edifici e le misure di evacuazione in caso di emergenza (es. numero e larghezza delle uscite), gli spazi a rischio specifico, gli impianti elettrici ed i sistemi di allarme, i mezzi per l'estinzione degli incendi, la segnaletica di sicurezza, le norme di esercizio. Le norme in esame trovano applicazione, dalla data di emanazione del decreto, per le scuole da costruirsi, per quelle esistenti è previsto l'adeguamento entro 5 anni; è data facoltà di chiedere deroga, motivata, ex art. 21 DPR 577/82.	
D.P.R. 22/11/67 n. 1518 Norme relative ai servizi di medicina scolastica	Contiene norme relative ai servizi di medicina scolastica.	Dispone che i comuni, i consorzi e le amministrazioni provinciali, nell'ambito della rispettiva competenza in materia di edilizia scolastica, forniscano i locali idonei (es. ambulatorio) per il Servizio di Medicina Scolastica, che di norma debbono ricavarsi all'interno dell'edificio scolastico.	Regolamento per l'applicazione del Titolo III del D.P.R. 11/2/61 n. 264
Circolare Ministeriale Sanità 10/7/86 n. 45	Contiene un piano di intervento e misure tecniche per		Circolare Minist. Sanità 25/11/91 n.

Materiali contenenti amianto negli edifici scolastici.	l'individuazione e l'eliminazione del rischio connesso all'impiego di materiali contenenti amianto in edifici scolastici ed ospedali pubblici e privati.		23 L 257 del 13/4/92 D.M. 6/9/94
D.P.R. 26/5/59 n. 689 Certificato di prevenzione incendi (C.P.I.) o nulla osta provvisorio (N.O.P.)	Aziende e lavorazioni soggette al controllo dei VV.FF.	Tabella B, punto n. 6 (aziende nelle quali sono occupati contemporaneamente, in un unico edificio a più di un piano, oltre 500 addetti).	
D.M. 16/2/82	Attività soggette alle visite di prevenzione incendi	<ul style="list-style-type: none"> • Voce n. 85: scuole con oltre 100 persone presenti. • Voce n. 91: impianti termici di potenzialità superiore a 100.000 kcal/h. • Voce n. 83: locali di spettacolo e di intrattenimento in genere, con capienza superiore a 100 posti. 	
Legge 7/12/84 n. 818	Disciplina transitoria per il controllo delle attività soggette ai controlli periodici di prevenzione incendi esistenti alla data del 25/12/84	Mentre le attività insediate successivamente risultano soggette alla procedura per ottenere il C.P.I. quelle in parola sono sottoposte ad un controllo differenziato, temporaneo, in previsione di un adeguamento alla procedura ordinaria, tuttora non ancora avvenuto.	Con D.I. n. 514/94 è stata prorogata la validità degli attuali N.O.P. di 180gg. dal 29/8/94.
Legge 5/3/90 n. 46, Dichiarazione di conformità degli impianti elettrici		<ul style="list-style-type: none"> • Obbligo di realizzare tutti gli impianti elettrici a regola d'arte, presumendo tali quelli realizzati secondo i dettami del CEI (Legge 186/ 68). • Obbligo di adeguare gli impianti esistenti alle norme di buona tecnica entro 30.06.98 (Legge 5/3/90 n. 46 e D.L. 23/5/95 n. 188. art. 11 comma 2). 	Legge 1/3/68 n. 186, D.P.R. n. 447/91 Norme C.E.I.
Legge 30/4/62 n. 283 e suo regolamento D.P.R. 26.3.80 n. 327	Autorizzazione Sanitaria	Rilasciata dal Sindaco del Comune in cui è ubicato l'edificio nel caso in cui all'interno della scuola venga effettuata la preparazione e/o la somministrazione di pasti (si rammenta che gli addetti alla distribuzione dei pasti sono muniti di libretto di idoneità sanitaria).	

D.P.R. 203/88 D.P.R. 25/7/91 Emissioni in atmosfera		Le emissioni prodotte dai laboratori scolastici, corrispondenti al punto 19 della tabella allegata al D.P.R. 25/7/91, sono considerate tra le attività ad inquinamento atmosferico poco significativo e pertanto non richiedono alcuna autorizzazione. Eventualmente le Regioni possono prevedere che una comunicazione sulla scarsa significatività inquinante di tali emissioni sia inviata al settore Ecologia e Cave della Provincia in cui l'istituto è ubicato.	
Legge 319/76 Legge 650/76 Scarichi	Si tratta di una legge di carattere generale che riguarda la tutela delle acque dall'inquinamento.	<ul style="list-style-type: none"> Regolamenta gli scarichi di qualsiasi tipo provenienti dagli insediamenti sorti dopo il 1976. Tutti gli scarichi sono autorizzati dal Sindaco, previa domanda inoltrata allo stesso. Per poter essere autorizzati gli scarichi devono possedere i requisiti (accettabilità) di cui alle specifiche tabelle A, B e C della Legge 319/76. Andando di norma in fognatura, gli scarichi scolastici dovrebbero rispettare i parametri della tabella C. Si tenga presente che gli scarichi dei laboratori dovrebbero essere separati dagli altri tipi di scarico (servizi igienici, ecc.) dell'insediamento. 	Eventuali regolamenti locali di igiene dei singoli Comuni che però concordano con i requisiti delle tabelle della Legge n. 319/76-
D.P.R. 915/82 e successive delibere del Comitato interministeriale inerenti a norme tecniche per la sua applicazione. Rifiuti	Classificazione dei rifiuti solidi, in tre grandi categorie: urbani, speciali e tossico-nocivi. Lo stoccaggio provvisorio ed il loro smaltimento.	<p>Mentre per i rifiuti di tipo urbano non si richiedono particolari adempimenti, per quelli speciali e tossico-nocivi (provenienti ad es. dai laboratori bisogna ricordare che per lo STOCCAGGIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> rifiuti speciali: non occorre autorizzazione. rifiuti tossico-nocivi: purché si rispettino le condizioni di cui all'art. 14, comma 1, del D.L. 373/95, non occorre autorizzazione: bisogna però dare comunicazione alla Regione 30 gg. prima dell'inizio dello stoccaggio. Tale comunicazione dovrà essere accompagnata dalla dichiarazione di cui al comma 2 dell'art. 14 sopracitato. <p>per lo SMALTIMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> rifiuti speciali o tossico-nocivi: sono ritirati da ditte specializzate ed autorizzate (iscritte in apposito elenco regionale). Vi è obbligo per la scuola di tenere un registro di carico/scarico per i rifiuti tossico-nocivi (D.L. 375/95 art. 14). 	La raccolta dei rifiuti per lo stoccaggio è opportuno sia attuata secondo i criteri indicati nella Deliberazione Interministeriale del 27/7/84.
D. Lgs. 277/91 (capo IV)	Attuazione delle direttive CEE n. 80/1107, n. 82/65, n. 83/477, 86/188, e n. 88/642, in materia	Le norme del presente decreto sono direttive alla protezione dei lavoratori contro i rischi per l'udito e, laddove sia espressamente previsto, contro i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione al rumore durante il lavoro.	A norma dell'art. 7 della legge 30 luglio 1990, n.

Rumore	di protezione dei lavoratori contro i rischi derivati da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro.		212.
D.M. 236/89 Fruibilità delle strutture da parte delle persone con handicap	Prescrizioni tecniche necessario a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata ed agevolata, ai fini del superamento delle barriere architettoniche.	Indica le norme tecniche per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici pubblici e privati aperti al pubblico e nei trasporti pubblici.	Legge 9/1/89 n. 13.
D.M. 382/98 Regolamento per l'applicazione delle norme di prevenzione infortuni nella scuola	Metodologia ricettiva delle norme collegate alla D.Lgs. 626/94 D.Lgs. 81/08 nella scuola	Decreto importante per quanto riguarda l'organizzazione del servizio di sicurezza all'interno della scuola. Riferimenti continui al D.Lgs. 626/94 e al D.Lgs. 81/08 creano un giusto raccordo con le norme specifiche della scuola.	
CM 119/99 Circolare del Miur esplicativa	Modalità applicative del D.M. 382/98	Specifica le modalità ed i criteri di lettura del D.M. 382/98 in merito al regolamento applicativo del D.Lgs. 626/94 e al D.Lgs 81/08 all'interno delle scuole.	
Legge 1083/71 Impianti di distribuzione del gas. Norme UNI CIG 7129/92	Le norme UNI CIG fissano i requisiti di idoneità degli impianti destinati ad utilizzare gas combustibile.	Nel loro complesso quanto in riferimento ai singoli componenti fissano i parametri di sicurezza cui devono rispondere le installazioni di caldaie murali, apparecchi di cottura, apparecchi per la produzione rapida di acqua calda funzionanti a gas.	
D.M. 25/8/89 Palestre per attività sportive	Norme di sicurezza per gli impianti sportivi		
D.M. 10/03/98 Nome di prevenzione	Norme di sicurezza per la costruzione, gestione e	Decreto importantissimo che prevede la creazione di una serie di azioni preventive per la gestione della sicurezza all'interno della scuola e, in generale,	

incendi	formazione nell'ambito della prevenzione incendi	di tutti gli ambienti di lavoro.	
D.M. 25/02 Norme per la gestione del rischio chimico	Modalità di gestione del rischio chimico	Il D.M. 25/02 indica come organizzare le metodiche di gestione del rischio chimico aziendale ed in particolare per i laboratori scolastici e per l'uso delle sostanze detergenti con fasi di rischio pericolose per i lavoratori.	
D.P.C.M. 23.12.2003	Attuazione dell'art. 51, comma 2 della legge 16 gennaio 2003, n. 3, come modificato dall'art. 7 della legge 21 ottobre 2003, n. 306, in materia di «tutela della salute dei non fumatori».		
D.M. 388/03 Norme per il pronto soccorso	Norme organizzative per il pronto soccorso aziendale	Indica come organizzare le attività di primo soccorso scolastico nonché la formazione e l'organizzazione dei presidi di primo soccorso.	
Legge 3 agosto 2007, n. 123 Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro	Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia	Riassetto e la riforma delle norme vigenti in materia di salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori nei luoghi di lavoro	
D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro	Nuovo testo unico sulla sicurezza negli ambienti di lavoro	Sostituisce, integra e definisce le nuove modalità di valutazione dei rischi presenti nei vari ambienti lavorativi.	

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) 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 in collaborazione con il Responsabile del S.P.P. (RSPP), e previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) e del Medico Competente (MC) se presente.

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.

L'intervento operativo di valutazione dei rischi deve portare a:

- 1. suddividere le attività in relazione alle mansioni specifiche svolte nei vari ambienti di lavoro;*
- 2. identificare i fattori di rischio (potenziali fonti di pericolo);*
- 3. identificare i lavoratori esposti per mansioni;*
- 4. quantificare i rischi (stima dell'entità dell'esposizione e della gravità degli effetti);*
- 5. definire le priorità degli interventi necessari;*
- 6. individuare, programmare e mettere in atto le misure di prevenzione necessarie.*

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, ed 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, medico competente, altre figure che possono essere utilmente consultate nel merito (docenti, non docenti, responsabili di laboratorio, 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 ed 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 check-list, di facile compilazione sia a carico del RSPP sia come verifica 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: $R = P \times D$

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 ed 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 ed incredulità.

Tale giudizio può essere misurato in modo indiretto attraverso il livello di sorpresa che l'evento provocherebbe, secondo una interessante prassi interpretativa in uso nei paesi anglosassoni.

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.

N.B.: 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: di per se 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.

P	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 esempio:

Livello di rischio	Scala dei tempi
$R \geq 6$	Azione immediata

Azioni da intraprendere
Azioni correttive immediate

$3 \leq R \leq 4$	$3 \leq R \leq 4$
-------------------	-------------------

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 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.

Inoltre, la composizione delle figure decisionali sui tempi delle programmazioni, divide le attività in capo a due distinti responsabili: il dirigente scolastico ed il responsabile presso ente proprietario "Città Metropolitana di Roma Capitale" ex Amministrazione Provinciale.

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 dal D.Lgs. 81/2008 (Misure generali di tutela) ed in particolare farà riferimento ai principi gerarchici della prevenzione dei rischi in esso indicati:

- evitare i rischi
- utilizzare al minimo gli agenti nocivi
- sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o che lo è meno
- combattere i rischi alla fonte
- applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali
- limitare al minimo il numero di lavoratori che sono o che possono essere esposti al rischio
- adeguarsi al progresso tecnico
- cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione
- integrare le misure di prevenzione/protezione con quelle tecniche e organizzative.

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). Fattori di rischio l'indicazione delle misure di prevenzione e protezione ed analisi dei dispositivi di protezione individuali adottati.

Nel seguito si richiamano le principali leggi e normative riferite ai vari fattori di rischio elencati; le indicazioni in esse contenute costituiscono altrettanti obiettivi per il miglioramento della Salute e Sicurezza dei lavoratori e degli studenti. Sono stati definiti gli obiettivi comuni per garantire l'adesione ad un modello di organizzazione e di gestione secondo gli artt. 6 e 7 del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231.

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, verso l'esterno, che:

- 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 ed a un sistema di relazione ed aggiornamento continuo;
- l'affermazione che la responsabilità nella gestione delle procedure relative alla sicurezza 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 ed i relativi programmi di attuazione.

7.2 Aspetti organizzativi e gestionali

7.2.1 ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Esiste ed è stato riportato nel presente documento l'elenco dettagliato del numero, della qualifica e del profilo professionale dei lavoratori (docenti, non docenti) e degli studenti che fanno uso di laboratori. 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); è 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

Compiti, funzioni e responsabilità sono chiaramente assegnati e distribuiti rispettando le competenze professionali secondo quanto definito dall'art. 18 del D.Lgs. 81/2008. È stato organizzato il Servizio di Prevenzione e Protezione ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e nominato il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (art. 18 D.Lgs. 81/2008).

7.2.3 ANALISI, PIANIFICAZIONE E CONTROLLO

È 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 ritenuti indispensabili, i tempi di realizzazione ed i momenti di verifica (art. 18 D.Lgs. 81/2008). Tale programma si trova, per la parte di competenza del dirigente scolastico, nel verbale delle riunioni periodiche. 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 un'informazione e formazione sufficiente ed adeguata specificamente incentrata sui rischi relativi alla mansione ricoperta (artt. 18 , 36 e 37 D.Lgs. 81/2008). È stato definito un programma di formazione per il raggiungimento di obiettivi concreti in tema di prevenzione dei rischi secondo quanto definito dall'art. 18 del D.Lgs. 81/2008.

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). Il Dirigente Scolastico intende svolgere con frequenza almeno annuale la riunione periodica di Prevenzione e Protezione dai rischi (art. 35 D.Lgs. 81/2008). Esiste una collaborazione attiva fra Datore di lavoro, Medico competente, Servizio di Prevenzione e Protezione, Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, Ente proprietario dell'edificio (artt. 35, 47, 25, 31 D.Lgs. 81/2008).

7.2.6 NORME E PROCEDURE DEL LAVORO

Esistono manuali di istruzione per la sicurezza e l'igiene dei lavoratori e degli studenti nei laboratori. 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 sono conformi alle norme di cui al D.Lgs. 475/92, sono adeguati ai rischi da prevenire e

alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro, tengono conto delle esigenze ergonomiche o di salute dei lavoratori, sono in numero sufficiente ed in dotazione personale. È controllata periodicamente la loro funzionalità ed efficienza ed all'occorrenza vengono sostituiti; all'atto della loro scelta sono stati coinvolti i lavoratori interessati (Art. da 73 a 80 D.Lgs 81/2008).

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, noto ai lavoratori e periodicamente simulato (almeno due volte nel corso dell'anno scolastico) (artt. 36 e 37 D.Lgs. 81/2008 - D.M. 26.8.92).

In particolare, rispetto al D.M. 388/03 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 ed informazione. La popolazione scolastica è stata informata e formata sulle modalità di auto protezione, di evacuazione, di comportamenti da tenere in caso di emergenza. Esistono accessi all'area per l'intervento agevole dei mezzi di soccorso dei Vigili del Fuoco (artt. 43 e 46 D.Lgs. 81/2008).

Esiste un servizio di Pronto Soccorso (art. 45 D.Lgs. 81/08). 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.

Per le attività previste dal D.M. 388/03 si provvede a dare la classificazione di azienda di tipo "B" per le caratteristiche di indice di inabilità permanente delle scuole è di 1,11, anche nel rispetto delle indicazioni definite in ambito regionale, con i seguenti obblighi:

Le aziende del gruppo **B** (aziende con 3 o più lavoratori che non rientrano nel gruppo A) devono:

- a) munirsi di cassetta di pronto soccorso comprendente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 al DM 388/03 e di un idoneo mezzo di comunicazione per attivare il sistema di emergenza del sistema sanitario nazionale;
- b) effettuare la formazione del proprio personale addetto al pronto soccorso (12 ore) con cadenza triennale.

7.2.9 SORVEGLIANZA SANITARIA VACCINAZIONI

Solo nel caso sussistano particolari rischi per i quali è prevista una sorveglianza sanitaria, deve essere nominato il Medico Competente ed i lavoratori sono da lui sottoposti a specifici controlli sanitari (artt. 38 e 41 D.Lgs. 81/2008). All'interno delle valutazioni dei rischi fisici, sono inserite le necessità di sorveglianza sanitaria come descritto dalla norma.

Le figure da sottoporre a sorveglianza, qualora si applichino le valutazioni standard, attualmente sono 2:

1. amministrativi per il rischio derivato dall'uso del videoterminale;
2. dipendenti per la movimentazione manuale dei carichi.

Il medico competente, per ciascuno dei lavoratori sottoposti a sorveglianza istituisce ed aggiorna la cartella sanitaria e fornisce al lavoratore interessato tutte le informazioni. Nella cartella di rischio sono, tra l'altro, indicati i livelli di esposizione professionale individuali forniti dal Servizio di prevenzione e protezione. Le cartelle sanitarie ed i dati relativi ai singoli lavoratori sono conservati secondo le modalità definite dalla norma.

Gli studenti in alternanza scuola-lavoro sono equiparati ai lavoratori ai sensi del comma 1 art. 2 D.Lgs. 81/2008. Nel caso in cui lo studente sia inserito in un'azienda e venga adibito a mansioni a rischio per le quali sussista l'obbligo di Sorveglianza Sanitaria, deve essere sottoposto a visita medica da parte del Medico Competente dell'azienda.

Sono previsti quadri di prevenzione sanitaria territoriali che devono essere inseriti nella valutazione in accordo con gli stessi servizi di prevenzione delle ASL provinciali.

7.2.10 LAVORI IN APPALTO

Se sono affidati lavori in appalto da parte della scuola, 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). L'ente proprietario dell'edificio scolastico, quale committente dei lavori in appalto, promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2 art. 26 D.Lgs. 81/2008, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Per "interferenze" si intendono, secondo la determinazione della norma, "le circostanze nelle quali si verifica un contatto rischioso tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti". Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera e prende il nome di DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze). 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 conforme alla normativa, ed è stato possibile, in parte, valutare con correttezza tutta la documentazione relativa alla conformità degli impianti elettrici. Esso subisce manutenzione ordinaria solo a richiesta. Non esistono rischi di contatto diretto con parti nude in tensione normalmente accessibili e nei locali sono previste prese e spine conformi alle Norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). Semmai venissero adoperate adattatori o prolunghe anche conformi alla norma CEI l'operazione verrebbe effettuata sotto un diretto controllo da parte di un responsabile del laboratorio. Sono state richieste le operazioni di verifica dell'impianto di terra alla Città Metropolitana di Roma Capitale (ex Amministrazione

Provinciale) da parte della Azienda U.S.L. e/o ente certificatore accreditato si mantiene copia della richiesta presso uffici amministrativi. In caso di manutenzione straordinaria o ampliamenti/rifacimenti sostanziali dell'impianto elettrico è stata rilasciata una dichiarazione di conformità alle norme CEI da parte della ditta installatrice, e se ne conserva una copia presso la scuola. Nella documentazione rilasciata dalla norma D.M. 37/2008 sono indicate tutte le caratteristiche dell'impianto elettrico e viene richiesta la modifica per cambio di destinazione d'uso, nel rispetto della legge 23/96, ogni volta che ne viene la necessità.

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 od eliminare il rischio residuo individuato ed 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 sull'applicazione delle procedure di evacuazione di persone disabili.

a) Caratteristiche della valutazione del rischio incendio

La valutazione riprende le caratteristiche di documento di valutazione del rischio, riportando, ad integrazione, alcune delle valutazioni del rischio già presenti nel documento di valutazione generale. La valutazione del rischio incendio è particolare nei documenti per le scuole in quanto già presente una specifica normativa di riferimento che detiene tutte le caratteristiche organizzative nonché i valori di rischio incendio specifici della scuola: il DM 26 agosto 1992 e il DM 10/03/08. Il documento di valutazione del rischio incendio si divide essenzialmente in quattro punti:

1. identificazione dei pericoli
2. identificazione delle persone esposte
3. eliminazione o riduzione dei rischi
4. stima del livello di rischio.

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: non sono presenti materiali
- sorgenti di ignizione: assenza di elementi o sorgenti di ignizione
- attività didattiche o lavorazioni pericolose: assenti
- carenze costruttive ed impiantistiche: in programmazione
- carenze organizzativo – gestionali: in continua modifica.

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;
- 2) figure speciali quali diversamente abili;
- 3) lavoratori delle ditte esterne occasionalmente presenti (normalmente valutati come interferenti con la struttura scolastica).

d) Eliminazione o riduzione dei rischi

Dopo aver identificato tutte le persone esposte a rischio, si sono stabiliti i fattori di rischio e se esso può essere:

- eliminato;
- ridotto o sostituito con alternative più sicure;
- oppure se occorre adottare ulteriori misure di sicurezza antincendio.

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, in conformità alle vigenti normative o in sua assenza nella misura del possibile, si può stimare il livello di rischio di incendio del luogo di lavoro (rischio residuo), e quindi predisporre un programma organizzativo – gestionale per il controllo ed il miglioramento della sicurezza posta in essere. La valutazione dei rischi di incendio deve consentire al dirigente scolastico ed al responsabile dell'ente proprietario di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro. Questi provvedimenti comprendono:

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

La prevenzione dei rischi costituisce uno degli obiettivi primari della valutazione dei rischi. Nei casi in cui non è possibile eliminare i rischi, essi sono diminuiti nella misura del possibile e devono essere tenuti sotto controllo i rischi residui, tenendo conto delle misure generali di tutela previste dal D.Lgs. 81/2008. La valutazione del rischio di incendio tiene conto:

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

f) Criteri utilizzati per la valutazione dei rischi di incendio

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

1. individuazione di ogni pericolo di incendio (p.e. sostanze facilmente combustibili e infiammabili, sorgenti di innesco, situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio);
2. individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendio;
3. eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;
4. valutazione del rischio di incendio;
5. verifica della adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessario ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

g) Identificazione dei pericoli di incendio

Materiali combustibili e/o infiammabili

Rischio	Valutazione
vernici e solventi infiammabili	4
adesivi infiammabili	4
gas infiammabili	9
grandi quantitativi di carta e materiali di imballaggio	9
materiali plastici, in particolare sotto forma di schiuma	9
grandi quantità di manufatti infiammabili	9
prodotti chimici che possono essere da soli infiammabili o che possono reagire con altre sostanze provocando un incendio	6-7
vaste superfici di pareti e rivestimenti con materiali facilmente combustibili	4-5

I materiali combustibili sono in quantità limitata, correttamente manipolati e depositati in sicurezza, possono non costituire oggetto di particolare valutazione. 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.

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. Tali fonti, in alcuni casi, possono essere di immediata identificazione, mentre, in altri casi, possono essere conseguenza di difetti meccanici od elettrici. A titolo esemplificativo si citano:

Rischio	Valutazione
presenza di fiamme o scintille dovute a processi di lavoro, quali taglio, affilatura, saldatura	6

presenza di sorgenti di calore causate da attriti	6-7
presenza di macchine ed apparecchiature in cui si produce calore non installate ed utilizzate secondo le norme di buona tecnica	7
presenza di attrezzature elettriche non installate ed utilizzate secondo le norme di buona tecnica	6
uso di fiamme libere	4

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

Nelle situazioni in cui si verifica che nessuna persona sia particolarmente esposta a rischio, in particolare per i piccoli luoghi di lavoro, occorre solamente seguire i criteri generali finalizzati a garantire per chiunque un'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 da effettuare sono:

Rischio	Valutazione
presenza di pubblico occasionale in numero tale da determinare situazione di affollamento	6
presenza di persone la cui mobilità, udito o vista sia limitata	9
presenza di persone che non hanno familiarità con i luoghi e con le relative vie di esodo	6
presenza di persone che possono essere incapaci di reagire prontamente in caso di incendio o possono essere particolarmente ignare del pericolo causato da un incendio, poiché lavorano in aree isolate e le relative vie di esodo sono lunghe e di non facile praticabilità	9

i) Eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio

Per ciascun pericolo di incendio identificato, è stato valutato la possibilità essere eliminato, ridotto, sostituito con alternative più sicure; oppure separato o protetto dalle altre parti del luogo di lavoro, tenendo presente il livello globale di rischio per la vita delle persone e le esigenze per la corretta conduzione dell'attività.

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

I criteri possono comportare l'adozione di una o più delle seguenti misure:

- rimozione o significativa riduzione dei materiali facilmente combustibili ed altamente infiammabili ad un quantitativo richiesto per la normale conduzione dell'attività;
- sostituzione dei materiali pericolosi con altri meno pericolosi;
- immagazzinamento dei materiali infiammabili in locali realizzati con strutture resistenti al fuoco, e, dove praticabile, conservazione della scorta per l'uso giornaliero in contenitori appositi;
- rimozione o sostituzione dei materiali di rivestimento che favoriscono la propagazione dell'incendio;

- riparazione dei rivestimenti degli arredi imbottiti in modo da evitare l'innesco diretto dell'imbottitura;
- 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 ed organizzative. Le misure possono comportare l'adozione di uno o più dei seguenti provvedimenti:

- rimozione delle sorgenti di calore non necessarie;
- sostituzione delle sorgenti di calore con altre più sicure;
- controllo dell'utilizzo dei generatori di calore secondo le istruzioni dei costruttori;
- schermaggio delle sorgenti di calore valutate pericolose tramite elementi resistenti al fuoco;
- installazione e mantenimento in efficienza dei dispositivi di protezione;
- controllo della conformità degli impianti elettrici alle normative tecniche vigenti;
- controllo relativo alla corretta manutenzione di apparecchiature elettriche e meccaniche;
- riparazione o sostituzione delle apparecchiature danneggiate;
- pulizia e riparazione dei condotti di ventilazione e canne fumarie;
- adozione, dove appropriato, di un sistema di permessi di lavoro da effettuarsi a fiamma libera nei confronti di addetti alla manutenzione ed appaltatori;
- identificazione delle aree dove è proibito fumare e regolamentazione sul fumo nelle altre aree;
- divieto dell'uso di fiamme libere nelle aree ad alto rischio.

n) Classificazione del livello di rischio di incendio

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

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.

B) Luoghi di lavoro a rischio di incendio medio.

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

Si classificano a rischio medio, ai fini della formazione e della valutazione, le scuole con più di 300 presenti e fino a 999 presenti.

C) Luoghi di lavoro a rischio di incendio elevato.

Si intendono a rischio di incendio elevato i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui:

- per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme, ovvero non è possibile la classificazione come luogo a rischio di incendio basso o medio;
- aree dove vengono depositate o manipolate sostanze esplosive.

Si classificano a rischio alto, ai fini della formazione e della valutazione, le scuole con più di 1000 presenti.

Si riassumono i tipi di scuola in rapporto alla formazione ed al numero di presenti secondo la tabella allegata e desunta da Normative di riferimento.

Tipo Scuola	N. persone	CPI	Allarme con campanella o sirena	Altoparlante per allarme audio	Formazione Addetti Antincendio	Esame VV.FF.
Tipo 0	Fino 100	NO	SI	NO	corso 4 ore	NO
Tipo 1	Da 101 a 300	SI	SI	NO	corso 8 ore	NO
Tipo 2	Da 301 a 500	SI	SI	NO	corso 8 ore	SI
Tipo 3	Da 501 a 800	SI	SI	SI	corso 8 ore	SI
Tipo 4	Da 801 a 1200	SI	SI	SI	corso 16 ore	SI (se occupanti > 1000)
Tipo 5	Oltre 1200	SI	SI	SI	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 ed impianti tecnologici. Tale evidenza si può estrarre dalla procedura utilizzata da parte dell'ufficio tecnico competente della Città Metropolitana di Roma Capitale che ha assolto agli obblighi procedurali utili per l'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi (C.P.I.): esame progetto, parere dei Vigili del fuoco, integrazione da parte del Comando VV.FF. dopo il sopralluogo finale ed emissione del CPI.

L'analisi deve essere fatta anche su tutte le documentazioni allegate.

La compensazione del rischio incendio si ottiene quindi attraverso il rispetto della seguente procedura di lavoro:

1. analisi secondo la strutturazione delle check list allegate;
2. verifica dei vari livelli di rischio secondo la metodologia della stima del livello di rischio dato dal prodotto della probabilità dell'occorrenza con la magnitudo del danno;

3. strutturazione del programma degli interventi con definizione dei ruoli e delle responsabilità;
4. determinazione dei processi formativi ed informativi in ogni istituto scolastico;
5. verifica periodica dello stato di avanzamento delle procedure descritte.

p) Valutazione finale rischio scuola

Alle condizioni di cui sopra si classifica la scuola rischio 3.

7.4 Rischi fisici

Ai fini del D.Lgs. 81/2008 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

Nell'ambito di quanto previsto dall'articolo 181 del D.Lgs. 81/08 viene valutato l'esposizione dei lavoratori al rumore durante il lavoro prendendo in considerazione in particolare:

- a) il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- b) i valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'articolo 189 del D.Lgs. 81/08
Valori limite di esposizione rispettivamente $LEX = 87$ dB(A) e $p_{peak} = 200$ Pa (140 dB(C) riferito a 20 μ Pa);
Valori superiori di azione: rispettivamente $LEX = 85$ dB(A) e $p_{peak} = 140$ Pa (137 dB(C) riferito a 20 μ Pa);
Valori inferiori di azione: rispettivamente $LEX = 80$ dB(A) e $p_{peak} = 112$ Pa (135 dB(C) riferito a 20 μ Pa).
- c) tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza ed i minori;
- d) per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore 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;
- j) la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

Nella scuola, normalmente, non sono presenti valori limite di esposizione rispettivamente LEX = 87 dB(A) e ppeak = 200 Pa (140 dB(C) riferito a 20 μ Pa).

7.4.2 CARICO LAVORO FISICO (MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI ANIMATI ED INANIMATI)

L'organizzazione del lavoro permette a tutto il personale di intervallare periodi di lavoro in piedi e periodi di lavoro seduti. Se esistono carichi (attrezzi, cose) gravosi da sollevare, anche occasionalmente, di peso superiore a 30 kg per gli uomini, 20 kg per donne ed adolescenti maschi è stata adottata ogni misura tecnica, organizzativa, procedurale, controllo sanitario, informazione e formazione che possa eliminare o anche solo ridurre i rischi per la salute. Se si movimentano pesi compresi tra 3-30 kg.(maschi) e 3-20 kg. (femmine), in modo non occasionale (>1 sollevamento/ora) si sono calcolati gli indici di sollevamento, secondo metodi validati, (NIOSH, INRS, ecc.) oltre all'adozione delle misure di cui sopra. La prevenzione del rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari, connesse alle attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi dovrà considerare, in modo integrato, il complesso degli elementi di riferimento e dei fattori individuali di rischio riportati nel presente allegato. 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 periodiche di movimentazione arredi o riqualificazione degli ambienti a carico dei collaboratori scolastici.

Occorre verificare le caratteristiche utilizzando le metodologie sotto definite e stabilire le eventuali procedure correttive.

a) CARATTERISTICHE DEL CARICO

La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- il carico è troppo pesante;
- è ingombrante o difficile da afferrare;
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione od inclinazione del tronco;
- può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

b) SFORZO FISICO RICHIESTO

Lo sforzo fisico può presentare rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- è eccessivo;
- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;

- può comportare un movimento brusco del carico;
- è compiuto col corpo in posizione instabile.

c) CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO

Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;
- il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso;
- il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad un'altezza di sicurezza o in buona posizione;
- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi;
- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili;
- la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate.

d) ESIGENZE CONNESSE ALL'ATTIVITÀ

L'attività può comportare un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari se comporta una o più delle seguenti esigenze:

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;
- pause e periodi di recupero fisiologico insufficienti;
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;
- un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

e) FATTORI INDIVIDUALI DI RISCHIO

Fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in tema di tutela e sostegno della maternità e di protezione dei giovani sul lavoro, il lavoratore può correre un rischio nei seguenti casi:

- inidoneità fisica a svolgere il compito in questione tenuto altresì conto delle differenze di genere e di età;
- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione o dell'addestramento.

f) INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

1. Tenendo conto delle indicazioni normative il datore di lavoro:

- a) fornisce ai lavoratori le informazioni adeguate relativamente al peso ed alle altre caratteristiche del carico movimentato;
- b) assicura ad essi la formazione adeguata in relazione ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività.

2. Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori l'addestramento adeguato in merito alle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi.

Sintesi di alcuni modelli di valutazione

Vengono suggeriti alcune mansioni da sottoporre alla stima del medico competente o attraverso

la vantazione tabella degli indici normativi attualmente codificati:

- a) Docenti e personale ATA: ripetitività anche occasionale e non predefinibile con procedure di smorzamento o di riduzione della movimentazione di studenti non completamente autonomi.
- b) Personale delle segreterie amministrative per l'uso del videoterminale oltre i paramenti di tempo e di età prescritti dalla norma.
- c) Tecnici di laboratorio con esposizione ai fattori di rischio specifici.

7.4.3. MICROCLIMA

Riscaldamento

Gli ambienti sono provvisti di impianto di riscaldamento funzionante ed opportunamente regolato. Il controllo della corretta posa in opera degli impianti di riscaldamento è avvenuto tramite collaudo di cui si conserva la certificazione. La temperatura degli ambienti adibiti ad usi scolastici, in condizioni invernali ed estive non dà luogo a lamentele in rapporto alle caratteristiche di tenuta termica degli edifici. La temperatura dei locali di riposo, servizi igienici, ad eccezione della palestra che è servita da impianto di climatizzazione invernale separato dagli altri edifici, pronto soccorso è comunque confortevole. Le correnti di aria fredda e calda che investono le persone sono opportunamente controllate. Le chiusure esterne verticali ed orizzontali sono tali da impedire qualsiasi infiltrazione di acqua /di pioggia. Se viene utilizzato un impianto di aerazione, esso viene sempre mantenuto funzionante; ogni eventuale guasto deve essere segnalato da un sistema di controllo, quando ciò è necessario per salvaguardare la salute dei lavoratori. Se sono utilizzati impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo che i lavoratori non siano esposti a correnti d'aria fastidiosa. Gli stessi impianti sono periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori. Qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata deve essere eliminato rapidamente.

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. Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro.

7.4.5 ILLUMINAZIONE

Tutti i locali hanno un livello di illuminazione adeguato e nei luoghi di lavoro è realizzato uno stretto rapporto di integrazione dell'illuminazione naturale con quella artificiale; la luce naturale è sufficiente per salvaguardare la sicurezza, la salute ed il benessere dei lavoratori. In tutti i

luoghi di lavoro è garantita la protezione dai fenomeni di abbagliamento sia diretto che indiretto o zone d'ombra. I locali di passaggio, i corridoi e le scale hanno buoni livelli di illuminazione. I luoghi di lavoro sono dotati di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità (D.M. 26/8/92). Gli impianti di illuminazione dei locali e delle vie di circolazione non sono installati in modo che il tipo d'illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori. Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza. Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale in modo da assicurare una sufficiente visibilità.

7.4.6 ARREDI

L'arredamento in generale è suddiviso in due parti: per l'arredo più recente è previsto di forma e dimensione adeguati alle varie classi di età degli studenti ed al tipo di scuola. Per l'arredo più datato si osserva una graduale sostituzione in rapporto alla messa fuori servizio per usura. I tavoli e le sedie degli studenti rispettano le disposizioni di legge e le norme di buona tecnica (UNI), rettangolari e di dimensioni adatte, combinabili tra loro per consentire attività di gruppo variamente articolate. Le lavagne, i tavoli e le sedie degli insegnanti rispettano le disposizioni di legge e le norme di buona tecnica (UNI). Le superfici di lavoro sono di materiale idoneo con bordi arrotondati e spaziose (D.M. 18.12.1975). 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, sono chiaramente segnalate e costituite da materiali di sicurezza fino all'altezza di 1 metro dal pavimento; nel caso in cui non sia possibile sono 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. Nel caso in cui vengano utilizzati materiali di sicurezza fino all'altezza di 1 metro dal pavimento, tale altezza è elevata quando ciò è necessario in relazione al rischio che i lavoratori rimangano feriti qualora esse vadano in frantumi.

7.4.7 ATTREZZATURE

- a) attrezzatura di lavoro: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;
- b) uso di una attrezzatura di lavoro: qualsiasi operazione lavorativa connessa ad un'attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio;
- c) zona pericolosa: qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di un'attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso;
- d) lavoratore esposto: qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa;
- e) operatore: il lavoratore incaricato dell'uso di un'attrezzatura di lavoro.

Articolo 70 – Requisiti di sicurezza

- 1) Salvo quanto previsto al comma 2, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.
- 2) Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari di cui al comma 1, e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'ALLEGATO VI del D.Lgs. 81/2008.
- 3) Si considerano conformi alle disposizioni di cui al comma 2 le attrezzature di lavoro costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'articolo 395 del decreto Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547 e del quadro normativo previsto dal D.Lgs. 81/2008.

Articolo 71 – Obblighi del datore di lavoro

- 1) Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori attrezzature conformi ai requisiti di cui all'articolo precedente, idonee ai fini della salute e sicurezza ed adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi che devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie.
- 2) All'atto della scelta delle attrezzature di lavoro, il datore di lavoro prende in considerazione:
 - a) le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;
 - b) i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
 - c) i rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse;
 - d) i rischi derivanti da interferenze con le altre attrezzature già in uso.
- 3) Il datore di lavoro, al fine di ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, adotta adeguate misure tecniche ed organizzative, tra le quali quelle dell'ALLEGATO VI.
- 4) Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché:
 - a) le attrezzature di lavoro siano:
 - I. installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso;
 - II. oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza di cui all'articolo 70 e siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione;
 - III. assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza stabilite con specifico provvedimento regolamentare adottato in relazione alle prescrizioni di cui all'articolo 18, comma 1, lettera z);
 - b) siano curati la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per cui lo stesso è previsto.
- 5) Le modifiche apportate alle macchine quali definite all'articolo 1, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 459, per migliorarne le condizioni di sicurezza

non configurano immissione sul mercato ai sensi dell'articolo 1, comma 3, secondo periodo, sempre che non comportino modifiche delle modalità di utilizzo e delle prestazioni previste dal costruttore.

- 6) Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché il posto di lavoro e la posizione dei lavoratori durante l'uso delle attrezzature presentino requisiti di sicurezza e rispondano ai principi dell'ergonomia.
- 7) Qualora le attrezzature richiedano per il loro impiego conoscenze o responsabilità particolari in relazione ai loro rischi specifici, il datore di lavoro prende 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.
- 8) Fermo restando quanto disposto al comma 4, il datore di lavoro provvede affinché:
 - I. le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione siano sottoposte ad un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni montaggio in un nuovo cantiere o in una nuova località di impianto, al fine di assicurarne l'installazione corretta ed il buon funzionamento;
 - II. le attrezzature soggette ad influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose siano sottoposte:
 - a. controlli periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi;
 - b. controlli straordinari al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudizievoli per la sicurezza delle attrezzature di lavoro, quali riparazioni trasformazioni, incidenti, fenomeni naturali o periodi prolungati di inattività.
 - c. i controlli di cui alle lettere a) e b) sono volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza a fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro e devono essere effettuati da persone competenti.
- 9) I risultati dei controlli di cui al comma 8 devono essere riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni, devono essere conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza.
- 10) Qualora le attrezzature di lavoro di cui al comma 8 siano usate al di fuori della sede dell'unità produttiva devono essere accompagnate da un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo.
- 11) Oltre a quanto previsto dal comma 8, il datore di lavoro sottopone le attrezzature di lavoro riportate in ALLEGATO VII a verifiche periodiche, con la frequenza indicata nel medesimo allegato. La prima di tali verifiche è effettuata dall'ISPESL e le successive dalle ASL. Le verifiche sono onerose e le spese per la loro effettuazione sono a carico del datore di lavoro.
- 12) Per l'effettuazione delle verifiche di cui al comma 11, le ASL e l'ISPESL possono avvalersi

del supporto di soggetti pubblici o privati abilitati. I soggetti privati abilitati acquistano la qualifica di incaricati di pubblico servizio e rispondono direttamente alla struttura pubblica titolare della funzione.

- 13) Le modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'ALLEGATO VII, nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti pubblici o privati di cui al comma precedente sono stabiliti con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale e del Ministro della salute, sentita con la Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, da adottarsi entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto.
- 14) Con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, sentiti i Ministri della salute e dello sviluppo economico, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, Regioni e province autonome di Trento e di Bolzano e sentita la Commissione consultiva di cui all'articolo 6, vengono apportate le modifiche all'ALLEGATO VII relativamente all'elenco delle attrezzature di lavoro da sottoporre alle verifiche di cui al comma 11.

Articolo 72 – Obblighi dei noleggiatori e dei concedenti in uso

1. Chiunque venda, noleggi o conceda in uso o locazione finanziaria attrezzature di lavoro di cui all'articolo 70, comma 2, deve attestare, sotto la propria responsabilità, che le stesse siano conformi, al momento della consegna a chi acquisti, riceva in uso, noleggi o locazione finanziaria, ai requisiti di sicurezza di cui all'ALLEGATO V.
2. Chiunque noleggi o conceda in uso ad un datore di lavoro attrezzature di lavoro senza conduttore deve, al momento della cessione, attestarne il buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza a fini di sicurezza. Dovrà altresì acquisire e conservare agli atti per tutta la durata del noleggio o della concessione dell'attrezzatura una dichiarazione del datore di lavoro che riporti l'indicazione del lavoratore o dei lavoratori incaricati del loro uso, i quali devono risultare formati conformemente alle disposizioni del presente titolo.

Articolo 73 – Informazione e formazione

1. Nell'ambito degli obblighi di cui agli articoli 36 e 37 il datore di lavoro provvede, affinché per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso dispongano di ogni necessaria informazione ed istruzione e ricevano una formazione adeguata in rapporto alla sicurezza relativamente:
 - a) alle condizioni di impiego delle attrezzature;
 - b) alle situazioni anormali prevedibili.
2. Il datore di lavoro provvede altresì ad informare i lavoratori sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle attrezzature di lavoro, sulle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature.
3. Le informazioni e le istruzioni d'uso devono risultare comprensibili ai lavoratori interessati.
4. Il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari di cui all'articolo 71, comma 7, ricevano

una formazione adeguata e specifica, tale da consentirne l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.

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. Si osserva che le scale devono riportare le classificazioni normative richiesta (UNI EN 131). È vietato lavorare ad oltre 2 metri di altezza.

MACCHINE

Le macchine acquistate dopo il 21/09/96 sono dotate di marcatura CE di Conformità Europea; sono disponibili le Istruzioni per l'uso fornito a corredo della macchina stessa.

PROTEZIONI

Gli elementi mobili delle macchine che intervengono nel lavoro sono completamente isolati per progettazione, costruzione e/o ubicazione. Esistono protezioni fisse che impediscono l'accesso ad organi mobili se non in caso di manutenzione, sostituzione, ecc. Se esistono le protezioni mobili delle macchine, esse, in caso di apertura, restano unite alla macchina, eliminano il rischio di proiezioni di oggetti, in caso questo esista, sono associate a meccanismi che controllano l'arresto e la messa in marcia della macchina in sicurezza.

COMANDI

Gli organi di azionamento e di arresto di motori e macchine sono chiaramente visibili ed identificabili. Esistono uno o più dispositivi di arresto di emergenza rapidamente accessibili (si escludano le macchine in cui detti dispositivi non riducono il rischio). I comandi delle macchine (esclusi quelli di arresto) sono protetti, al fine di evitare avviamenti accidentali.

MANUTENZIONE

Esistono attrezzature e dispositivi a corredo della macchina o di sue parti pericolose che garantiscano l'esecuzione in sicurezza di operazioni di riparazione, manutenzione o pulizia.

INFORMAZIONE FORMAZIONE

L'operatore è stato formato ed addestrato nella conduzione della macchina. Esiste un Manuale di Istruzioni in cui si specifica come realizzare in modo sicuro le distinte operazioni sulla macchina: messa a punto, funzionamento, manutenzione, pulizia ecc. (DPR 547/55; allegato VI D.Lgs. 81/2008; Norme CEI EN 60204; Norme UNI EN 292).

7.5 Rischi legati alle attività svolte in ambienti specifici

Tutti gli ambienti del Liceo Classico "Amedeo di Savoia" Sede Principale e Succursale di Tivoli quali aule, laboratori, uffici amministrativi, pronto soccorso oltre l'atrio e gli spazi per le attività complementari sono opportunamente dimensionati, come previsto dalla normativa (D.M. 18.12.75 e successive modifiche). Si rimanda alle certificazioni ed alle documentazioni tecniche descrittive il rispetto dei volumi interni agli edifici.

7.5.1 AULE PER ATTIVITÀ DIDATTICHE NORMALI

Le aule per le attività didattiche normali hanno caratteristiche tecniche dimensionali conformi alla normativa. L'altezza netta dell'aula non è inferiore a 300 cm nel caso di soffitto piano; le dimensioni e la disposizione delle finestre è tale da garantire una sufficiente illuminazione ed aerazione naturale. Le aule per le attività didattiche normali non sono ubicate in locali interrati o seminterrati e la disposizione dei banchi all'interno dell'aula non ostacola la via di fuga in caso di emergenza; la pavimentazione è realizzata con materiali antisdrucchiolo, facilmente lavabile; le porte sono dimensionate in modo conforme a quanto indicato all'allegato IV del D.Lgs. 81/2008. All'interno dell'aula non vengono depositati attrezzature che possono creare condizioni di pericolo da parte degli studenti e dei professori o che possono impedire la fruizione dello spazio in tutte le sue parti secondo quanto previsto dal D.M. 26/08/92. All'interno degli armadi eventualmente presenti non vengono conservati materiali infiammabili o altri materiali a rischio chimico, biologico o di qualsiasi natura non attinente all'attività didattica. L'aula è dotata di tutti gli impianti ed attrezzature necessaria per la normale sua fruizione (impianto elettrico, climatizzazione, illuminazione). L'impianto elettrico ha un numero sufficiente di punti luce, prese, interruttori da rendere agevole l'utilizzo di attrezzature elettriche. 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. Vengono rispettati gli affollamenti massimi previsti secondo il quadro normativo attuato: D.M. 18/12/75 e D.M. 26/8/92.

7.5.2 AULE PER ATTIVITÀ DIDATTICHE SPECIALI / LABORATORI

Il pavimento degli spazi di lavoro è adeguato alle condizioni d'uso (per resistenza, caratteristiche antisdrucchiolo, etc.), è regolare, uniforme, pulito e libero di sostanze sdrucchiolevoli. Le porte dei locali di lavoro consentono una rapida uscita dei lavoratori (insegnanti, assistenti e studenti) verso l'esterno, sono apribili dall'interno, libere da impedimenti all'apertura e di larghezza adeguata ed in numero sufficiente. La larghezza minima della porta nei locali ove si effettuano lavorazioni a rischio di incendio/esplosione è pari a 1,20 m (con tolleranza in meno del 5%) (allegato IV dei D.Lgs. 81/2008). Se le esercitazioni richiedono l'uso di sostanze chimiche sono presenti e facilmente consultabili tutte le schede di sicurezza rispondenti ai requisiti del D.M. 28/08/92. Tutti i recipienti sono a tenuta ed i reattivi sono: sempre conservati e depositati in modo corretto ed in luoghi idonei ed eventualmente separati in ragione della loro incompatibilità chimica. I laboratori sono forniti di cappa aspirante ad espulsione d'aria verso l'esterno, mantenute sempre efficienti e la manipolazione di sostanze pericolose avviene sempre sotto cappa d'aspirazione (art. 20 DPR 303/56). Sono a disposizione, mantenuti efficienti e sempre indossati 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 (DPR 547/55, art. da 74 a 79 del D.Lgs. 81/2008, D.Lgs. 475/92).

7.5.3 AULA MAGNA

Esiste un auditorio per attività didattiche di grande gruppo, spettacoli, assemblee, riunioni di alunni e genitori. L'aula magna garantisce le condizioni di sicurezza stabilite dalle vigenti norme per la prevenzione incendi ed evacuazione. Essa è dotata, nelle immediate vicinanze, di un nucleo di servizi igienici che prevede un bagno accessibile a figure speciali ed adeguatamente attrezzato.

7.5.4 UFFICI (DIREZIONE ED AMMINISTRAZIONE)

I locali per la segreteria permettono un contatto con il pubblico attraverso spazi realizzati da scrivanie e sedie che risultano a norma per dimensioni, materiali, ecc. 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 di attività extradidattiche. Esiste, inoltre, una sala riunioni per consigli di classi e Consiglio d'Istituto. Sono presenti servizi igienici e spogliatoi per la presidenza e per gli insegnanti. 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 videoterminale 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 ed alle misure per evitarli (art. da 172 a 179 Del D.Lgs. 81/2008).

7.5.5 BIBLIOTECA

Esiste una biblioteca e sono rispettate le eventuali prescrizioni dei VV.FF., 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 ed il conseguente uso, manutenzione e vigilanza che sarà applicata.

7.5.6 EVENTUALE SALA DESTINATA A REFETTORIO DA PROGRAMMARE PER FUTURE ESIGENZE DI ATTIVITÀ

Esiste un locale da poter destinare a refettorio qualora le attività didattiche potrebbero prorogarsi anche durante le ore pomeridiane e dove sono stati valutati gli aspetti di sicurezza delle attrezzature specifiche, nonché le norme generali di igiene (si precisa a tal uopo che il servizio mensa non dovrebbe prevedere la cucina ma catering esterno). Verranno rispettati gli affollamenti massimi previsti secondo il quadro normativo attuale: D.M. 18/12/75 e D.M. 26/8/92.

7.5.7 ATTIVITÀ SPORTIVE (PALESTRE E SPAZI ESTERNI ATTREZZATI)

Esiste una palestra ed uno spazio attrezzato esterno per l'attività sportiva. È prevista una zona destinata agli insegnanti costituita da uno o più ambienti e corredata dai servizi igienico-sanitari e da una doccia. La zona di servizi per gli allievi è costituita da spogliatoi, locali per servizi igienici e docce. L'accesso degli allievi alla palestra avviene dagli spogliatoi. È prevista una zona destinata a depositi per attrezzi e materiali vari necessari e per la manutenzione. Lo spazio per il gioco è opportunamente attrezzato e la pavimentazione è tale da ridurre al minimo i danni conseguenti alle cadute. Le sorgenti di illuminazione sono tali da consentire la installazione degli attrezzi senza compromettere gli indici di illuminazione previsti e sono adeguatamente protette contro gli urti. Le finestre sono in vetro antiurto o provviste di adeguate protezioni (D.M. 18/12/75 e successive modifiche).

7.5.8 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 ed aerato direttamente; se tale locale non è illuminato ed aerato direttamente sono stati installati efficienti impianti di aerazione e ventilazione in sostituzione dell'aerazione diretta. 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 D.Lgs. 81/2008; D.M. 18/12/75).

7.5.9 BARRIERE ARCHITETTONICHE

Caratteristiche esterne ed interne

Nell'area esterna di accesso all'edificio scolastico 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 ed opportunamente segnalate per veicoli per figure speciali. All'interno dell'edificio scolastico i dislivelli che possono creare intralcio alla fruizione del disabile in carrozzina sono superati per mezzo di rampe specifiche e da mezzo montascale idoneo per accesso alle segreterie. L'edificio è servito da ascensore di caratteristiche e dimensioni rispondenti a quanto indicato dal D.M. 14/6/89. Almeno un locale igienico per ogni piano è agibile al disabile in carrozzina (180 x 180 ed opportunamente attrezzato). I materiali con cui sono realizzate porte e spigoli sono resistenti all'urto ed all'usura specialmente 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 avviene mediante una leggera pressione ed è accompagnata da apparecchiature per il ritardo della chiusura. Nei percorsi aventi caratteristica di continuità, i pavimenti sono realizzati con materiali antisdrucchiolo, di superficie omogenea (D.M. 14/6/89 n. 236).

7.5.10 PARCO GIOCHI ED AREA DESTINATA AD ATTIVITÀ SPORTIVA

Esistono numerose norme UNI per la sicurezza dei singoli giochi e per l'area di gioco.

7.5.11 RISCHIO FUMO

Ai sensi dell'art. 51 della Legge 16.01.03, n. 3, è vietato fumare in tutti i locali chiusi (D.P.C.M. 23.12.03). Nelle Scuole è vietato fumare in qualsiasi locale e non deve essere previsto alcun locale fumatori. Il Consiglio d'Istituto può deliberare nel Regolamento Scolastico l'estensione del divieto di fumare anche nei cortili esterni (normalmente per motivi educativi). Il Dirigente scolastico deve nominare e formare gli agenti accertatori i cui nominativi devono essere riportati nella segnaletica prevista dal Decreto suddetto, affissa nei locali.

8. VALUTAZIONE DEI RISCHI

Oggetto della valutazione

La valutazione dei rischi per gruppi omogenei di lavoratori rappresenta, secondo l'art. 26 del D.Lgs. 81/2008, una metodologia sicuramente preventiva per l'individuazione dei rischi e la formazione collegata con le varie figure professionali della scuola. Le definizioni, i principi e le analisi introdotte in questa sezione sono state tratte dalla banca dati dei profili di rischi dell'ISPESL che rappresentano un punto di riferimento importante delle esposizioni dei lavoratori.

8.1 Personale direttivo: il Dirigente Scolastico che svolge un'attività paragonabile ad un dirigente di azienda e che è coadiuvato da "fiduciari", che svolgono funzioni di coordinamento per conto del Dirigente Scolastico. Le attività svolte dal personale direttivo vengono svolte prevalentemente negli uffici. Pertanto, oltre ai rischi trasversali, legati alle condizioni generali dei locali in cui si svolge l'attività, il personale con mansioni direttive può essere esposto a rischi legati all'uso di videotermini, allo stress derivante dalle responsabilità di cui è investito, ecc.

8.1.1 DSGA/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. Anche queste attività, come per il personale direttivo, vengono svolte negli uffici utilizzando attrezzature tipo fax, fotocopiatrici e videotermini.

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. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.
- **Sostanze utilizzate:** anche se non di livello significativo può comunque essere presente un rischio di esposizione alle sostanze chimiche utilizzate per la fotocopiazione.
- **Condizioni microclimatiche:** le condizioni di sconfort 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. La ricorrenza delle non conformità specifiche per questo elemento di rischio sono riportate nella parte generale del documento.
- **Illuminazione generale come fattore di igiene:** le situazioni di sconfort 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 videotermini, 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 confort.
- **Uso di videotermini:** 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 ed 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 od 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 ed 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 ed 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 nella scuola media 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 sconfort 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 sconfort 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, in esame, i livelli di esposizione sono tali da generare soltanto situazioni di sconfort 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 sconfort 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: coopera con il docente che utilizza il laboratorio per le quali 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 ed alla sicurezza.

8.4 Collaboratore scolastico: provvede ai servizi generali della scuola i suoi compiti sono quelli legati all'accoglienza ed 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 od 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 od assorbimento cutaneo delle sostanze stesse.
- ***Condizioni microclimatiche:*** le condizioni di sconfort 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 sconfort 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.

8.5 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 per cui è possibile che siano esposti ad agenti chimici, fisici e biologici ed impiantistici, oppure che vengano utilizzate attrezzature, compresi i videoterminali.

I profili di rischio sono quelli specifici dei singoli lavoratori della scuola, ovviamente durante il periodo di esposizione dato dalla frequentazione di ambienti specifici (laboratori).

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

Si precisa che, alla data della redazione del presente documento, non esistono lavoratrici gestanti. La valutazione dei rischi va perfezionata per offrire alla dirigenza il documento completo e valido per i futuri anni scolastici.

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE

Secondo quanto indicato dal Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 151 occorre procedere con la valutazione dei rischi per l'ambiente di lavoro nel quale si trova una lavoratrice in stato di gravidanza. 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 viene prodotto al fine di determinare le condizioni di rischio specifico per le lavoratrici inquadrare come docenti, ATA e personale femminile esterno, in merito a quanto disciplinato dalla Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 151.

Con questo allegato si crea l'opportuna integrazione al documento di valutazione dei rischi previsto dal quadro normativo attuale per la tutela delle lavoratrici madri (Legge 1204/71, D.P.R. 1026/76 e Legge 903/77) con i contenuti del Decreto Legislativo 81/2008 per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Le stesse valutazioni vengono effettuate in merito a quanto previsto dal Decreto Legislativo n. 645 del 25/11/1996 "Recepimento della direttiva 92/85/CEE concernente il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento", ed in ottemperanza al Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 151 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53".

Viene ribadito l'obbligo della valutazione dei rischi introdotto dal D.Lgs. 81/2008, che deve essere effettuato dal datore di lavoro, il quale è tenuto a comunicare alle lavoratrici i risultati della valutazione effettuata in relazione ai rischi connessi all'attività svolta, e ad adottare le conseguenti misure di prevenzione e protezione. È inoltre prevista una estensione dell'elenco dei lavori faticosi, pericolosi e insalubri, già riconosciuti nella Legge 1204/71, per i quali vige il divieto di utilizzazione delle lavoratrici durante la gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto.

Vengono, infine, regolamentati alcuni aspetti particolari, come il diritto delle lavoratrici gestanti

di assentarsi durante l'orario di lavoro, senza perdita della retribuzione, per l'effettuazione di esami prenatali, accertamenti clinici ovvero visite medico specialistiche. Per fruire di tali permessi le lavoratrici dovranno presentare apposita istanza al datore di lavoro e, successivamente, la relativa documentazione giustificativa attestante la data e l'orario di effettuazione degli esami.

9.1 Indicazioni in merito alla gestione delle lavoratrici gestanti

Durante il periodo di gestazione 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 è necessario, la lavoratrice potrà essere spostata ad altra mansione, conservando tuttavia la retribuzione corrispondente alle mansioni svolte in precedenza nonché la qualifica originaria.

Il D.P.R. 25.11.1976, n. 1026 che è il regolamento di attuazione della legge n. 1204, indica i lavori pericolosi faticosi ed insalubri.

Nel caso la lavoratrice non possa essere spostata ad altre mansioni ha diritto ad essere assente dal lavoro ed a percepire, per tutto il periodo indicato, il trattamento economico spettante l'astensione obbligatoria (sentenza Corte Costituzionale n. 972/88).

9.2 Valutazione dei rischi delle lavoratrici gestanti

Secondo quanto indicato dal Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 151.

Elenco dei lavori faticosi, pericolosi ed insalubri, individuati presso l'istituto scolastico, valutati dagli allegati del Decreto Legislativo n. 645 del 25/11/1996:

- durante la gestazione e fino a sette mesi dopo il parto;
- "omississ... durante la gestazione e per sette mesi dopo il parto;
- a) i lavori su scale ed impalcature mobili e fisse: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- b) i lavori di manovalanza pesante: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- c) i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante: durante la gestazione e fino al termine di interdizione dal lavoro;
- d) i lavori con macchina mossa a pedale, o comandata a pedale, quando il ritmo del movimento sia frequente, o esiga un notevole sforzo: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- e) i lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono intense vibrazioni: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- f) i lavori di assistenza e cura degli infermi nei sanitari e nei reparti per malattie infettive e per malattie nervose e mentali: durante la gestazione e per sette mesi dopo il parto.

In aggiunta, si possono valutare le situazioni particolari per la scuola quali:

- il contatto con studenti disabili pericolosi per la salute della gestante (da valutare con il medico pediatra dello studente);
- le attività lavorative a contatto con materiali definibili a rischio chimico o biologico;
- le attività della lavoratrice in ambienti non autorizzati o certificati per l'uso di attività didattica, ad esempio per l'assenza del Certificato di Prevenzione Incendi con valutazione del rischio alto.

Il documento non si intende esaustivo ma esclusivamente indicativo delle situazioni di pericolo che più frequentemente si possono trovare all'interno di un edificio scolastico. Viene dato luogo alla procedura informativa presso il personale scolastico per quanto riguarda la prevenzione: informazione in collegio docenti di tutte le lavoratrici e strutturazione della circolare esplicativa e continuativa.

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 l'allontanamento rischio
Insegnanti di sostegno	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)	Valutazione caso per caso dei rischi specifici

10. VALUTAZIONE DA RISCHIO DA STRESS LAVORO-CORRELATO

Il giorno 9 giugno 2008 le organizzazioni di rappresentanza delle imprese Confindustria, Confapi, Confartigianato, Casartigiani, Clai, Cna, Confesercenti, Confcooperative, Legacooperative, Agci, Confservizi, Confagricoltura, Coldiretti, e le organizzazioni sindacali Cgil, Cisl, Uil, hanno condiviso a livello nazionale, attraverso la sottoscrizione di un apposito accordo collettivo interconfederale, il recepimento dell'accordo quadro europeo sullo «stress lavoro-correlato», stipulato l'8 ottobre 2004 a Bruxelles, nel quadro del dialogo sociale, tra Etuc, Unice, Ueapme e Ceep.

Questo al fine di introdurre in modo definitivo la valutazione di stress lavoro-correlato definita dal TUS.

10.1 Definizioni

Per stress si intende: la risposta non specifica dell'organismo davanti a qualsiasi sollecitazione se presente, 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 si 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 ed affollamento elevato di studenti. 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 ed incomunicabilità, carico e ritmo di lavoro, orari di lavoro, incongruenze organizzative, clima lavorativo non soddisfacente.

I fattori di stress al lavoro, Kasl (1991)

- Aspetti temporali della giornata di lavoro e dell'attività lavorativa:
 - (a) lavoro a turni, in particolare turni a rotazione;
 - (b) lavoro straordinario indesiderato o numero "eccessivo" di ore;
 - (c) doppio lavoro;
 - (d) ritmo di lavoro condizionato dal sistema di retribuzione;
 - (e) ritmo di lavoro accelerato, soprattutto in presenza di richieste pressanti;
 - (f) tempo insufficiente per rispettare le scadenze di lavoro;
 - (g) programmazione dei cicli di lavoro e di riposo;
 - (h) variazioni della quantità di lavoro assegnata;
 - (i) interruzioni.
- Contenuto dell'attività lavorativa (indipendentemente dagli aspetti temporali):
 - (a) lavoro frammentario, ripetitivo, monotono che prevede compiti e competenze poco variati;
 - (b) autonomia, indipendenza, influsso, controllo;
 - (c) utilizzo delle competenze disponibili;
 - (d) opportunità di acquisire nuove competenze;
 - (e) vigilanza mentale e concentrazione;
 - (f) incertezza delle mansioni o delle richieste;
 - (g) contraddittorietà delle mansioni o delle richieste;

- (h) risorse insufficienti in relazione all'impegno o alle responsabilità necessari per portare a termine il lavoro (per esempio: competenze, apparecchiature, struttura organizzativa).
- Rapporti interpersonali nel gruppo di lavoro:
 - (a) possibilità di interagire con i colleghi (durante il lavoro, nelle pause, dopo il lavoro);
 - (b) dimensione e coesione del gruppo primario di lavoro;
 - (c) riconoscimento per i risultati ottenuti nel lavoro;
 - (d) sostegno sociale;
 - (e) sostegno strumentale;
 - (f) equa distribuzione del lavoro;
 - (g) molestie.
- Rapporti interpersonali con i supervisori:
 - (a) partecipazione ai processi decisionali;
 - (b) feedback e riconoscimento da parte dei supervisori;
 - (c) possibilità di ricevere un feedback dalla supervisione;
 - (d) grado di rigore della supervisione;
 - (e) sostegno sociale;
 - (f) sostegno strumentale;
 - (g) incertezza o contraddittorietà delle richieste;
 - (h) molestie.
- Condizioni dell'organizzazione:
 - (a) dimensione dell'organizzazione;
 - (b) struttura (ad esempio: struttura "orizzontale" con pochi livelli all'interno dell'organizzazione);
 - (c) lavoro alla periferia dell'organizzazione;
 - (d) prestigio relativo delle mansioni svolte;
 - (e) struttura organizzativa non chiaramente definita (attribuzione delle responsabilità; presupposti organizzativi per conflitti di ruolo ed ambiguità);
 - (f) burocrazia organizzativa (amministrativa) e procedure incongrue (irrazionali);
 - (g) politiche discriminatorie (per es. nelle decisioni sui licenziamenti o le promozioni).

10.3 Modalità di individuazione dello stress lavoro-correlato

Per identificare il livello di rischio presente all'interno dell'unità scolastica viene attivata una procedura di analisi ed informazione.

1. Negli incontri di inizio anno scolastico vengono informati i lavoratori sui fattori di rischio stress lavoro-correlato per l'ambito scolastico.
2. Viene somministrato un questionario legato ai fattori di rischio per attivare una valutazione generale dei fattori di incidenza dello stress lavoro-correlato per gruppi omogenei di lavoratori; il questionario viene definito dal medico competente che provvederà alla raccolta ed alla definizione dei dati.

3. 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.

Il percorso viene così definito in accordo con il Rappresentante dei Lavoratori alla Sicurezza (RLS) ed il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP).

La componente psicologica dello stress lavoro-correlato, nonché l'interazione con fattori di stress esterni all'ambiente di lavoro (lutti, difficoltà economiche, nei rapporti affettivi, ecc...) rende il rischio di trattazione del medico competente che, nel rispetto della tutela della privacy, definisce i protocolli di intervento e di correzione in analogia ai fattori di rischio già esaminati.

10.4 Interventi di bonifica

In linea generale, si provvederà, inoltre, a:

- Aumentare la possibilità di autonomia dei lavoratori sottoposti a progetti o procedure particolari dando il più possibile la possibilità di scegliere le modalità di esecuzione del proprio lavoro;
- Diminuire l'entità delle attività monotone e ripetitive;
- Aumentare le informazioni concernenti gli obiettivi;
- Sviluppare uno stile di leadership negli ambienti ;
- Evitare definizioni imprecise di ruoli e mansioni;
- Distribuire/comunicare efficacemente gli standard ed i valori dell'organizzazione scolastica a tutti i livelli, tramite manuali destinati al personale, riunioni informative o circolari;
- Fare in modo che gli standard ed i valori dell'organizzazione siano noti ed osservati da tutti i lavoratori dipendenti;
- Migliorare la responsabilità e la competenza dei dirigenti per quanto riguarda la gestione dei conflitti e la comunicazione;
- Stabilire un contatto indipendente e personale con i lavoratori;
- Coinvolgere i dipendenti ed i loro rappresentanti nella valutazione del rischio e nella prevenzione dello stress psicofisico e del mobbing.

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 oltre al medico competente.

Nell'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 (RLS).

Nel corso dei sopralluoghi negli ambienti di lavoro sono stati coinvolti i seguenti lavoratori:

- RSPP
- Dirigente scolastico
- Addetti a compiti di emergenza
- Tecnico responsabile della Città Metropolitana di Roma Capitale.

12. PROFESSIONALITÀ E RISORSE IMPIEGATE

La Valutazione dei rischi della Scuola è stata svolta mediante:

- 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
Prof. Nicola ARMIGNACCA	DS
Dott. Ing. Massimiliano Angelo PATRIARCA	RSPP
Prof. Giancarlo FERRARO	RLS
Non necessario	ASPP
Dott. Ing. Massimiliano Angelo PATRIARCA	Tecnico incaricato di valutazioni dei rischi specifici: rumore, vibrazioni, ecc.
Geom. Roberto PEPERONI Geom. Paolo CECCONI	Tecnici dell'ente proprietario

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