

DVR – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

D. Lgs. 81/08 integrato con il D. Lgs. 106/09

**ISTITUTO COMPRENSIVO
"Collodi/Marini" AVEZZANO (AQ)**

D.S. Dott. Pier Giorgio Basile

R.S.P.P. Arch. Giffi Luigi

R.L.S. prof.ssa Stati Simona

MEDICO COMPETENTE

Dott. Verdecchia Gabriele

Aggiornamento a.s. 2024-2025

Sommario

OBIETTIVI E SCOPI.....	6
1) CONTENUTI	6
2 SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	8
3 DEFINIZIONI RICORRENTI	8
4 CONTESTO NORMATIVO	10
5 ANALISI DELLE ATTIVITÀ	11
6 ANALISI DELLE ATTIVITÀ' / FASI DI LAVORO E PERSONALE COINVOLTO	12
7 VALUTAZIONE DEI RISCHI	12
8 PRIMO SOCCORSO	18
8.1 COMPITI DI PRIMO SOCCORSO	18
8.2COMPITI DEL CENTRALINISTA/PERSONALE DI SEGRETERIA.....	19
8.3 CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO E PACCHETTO DI MEDICAZIONE	19
8.4 CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO E DEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE.....	21
9 RISCHI CHE PIÙ FREQUENTEMENTE SI POTREBBERO INCONTRARE	22
9.1 RISCHIO BIOLOGICO (Per le Indicazioni Covid si rimanda alla sezione n.23).....	22
9.2 RISCHIO INCENDIO.....	25
9.3 ELIMINAZIONE E RIDUZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO	29
9.4 VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO.....	29
9.5 RISCHI ELETTRICO	30
9.6 ANALISI DEL RISCHIO ELETTRICO PER UTENTI GENERICI	30
9.7 ANALISI DOCUMENTALE	31
9.8 PROBABILITÀ.....	32
9.9 DANNO.....	32
9.10 ANALISI DEL RISCHIO PER "OPERATORI ELETTRICI	32
9.11 IMPIANTO DI MESSA A TERRA	34
9.12 PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA.....	34
9.13 VALUTAZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DALL'USO DELLE CIABATTE INDICAZIONI UTILI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO RESIDUALE	34
10 VALUTAZIONE DEI RISCHI DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI.....	35

10.1 VALUTAZIONE DEI RISCHI DA ATTIVITA' DI TRASPORTO DEI CARICHI.....	39
10.2 URTI, COLPI, IMPATTI, COMPRESSIONI	42
10.3 MISURE DI PREVENZIONE	42
10.4PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA.....	43
11 RISCHIO CHIMICO.....	45
11.1 AZIONI DI MIGLIORAMENTO	46
12 RISCHIO RUMORE.....	48
13 RISCHIO LAVORI D'UFFICIO E ARCHIVI	48
13.1 INDICAZIONI GENERALI.....	49
13.2 RISCHI RILEVATI.....	51
13.3 ESPOSIZIONE A VDT.....	52
13.4 RISCHI NELLO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA.....	54
13.5 VALUTAZIONE RISCHIO IN AULA DIDATTICA.....	55
13.6 VALUTAZIONE RISCHIO IN AULA STEAM E AULE DI INFORMATICA	56
13.7 VALUTAZIONE RISCHIO IN LABORATORIO	57
13.8 RISCHI DURANTE LA RICREAZIONE	58
13.9 ATTIVITÀ DIDATTICA IN PALESTRA.....	60
13.10 ELIMINAZIONE DEI RISCHI	66
13.11AULEPARTICOLARI	68
13.12 RISCHIO SALA MENSA	69
13.13 RISCHIO INGRESSO, USCITA E MOVIMENTI NELLA STRUTTURA	70
13.14 RISCHIO PER LAVORI DI PULIZIA.....	71
14 PERSONE ESPOSTE A RISCHI SPECIFICI IN AMBITO SCOLASTICO	72
14.1 COLLABORATORE SCOLASTICO.....	72
14.2 ASSISTENTE EDUCATIVO	73
14.3 ASSISTENTE DI SOSTEGNO	73
14.4 INSEGNATE DI SCUOLA (punto 4 del paragrafo 14).....	74
15 CADUTE DALL'ALTO.....	75
15.1 CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO	75
16 USTIONI	76
17 ELETTROCUZIONE.....	76

18	PROIEZIONE DI SCHEGGE	77
19	INALAZIONE DI POLVERI	77
20	RISCHIO CONNESSO ALL'USO DI PICCOLI UTENSILI PER ATTIVITÀ MANUALI.....	78
21	RUMORE.....	78
22.	INDICAZIONI PER GLI ARREDI DELLE AULE	79
22.1	SICUREZZA AULE SCOLASTICHE, LE NORME TECNICHE UNI DI RIFERIMENTO	80
22.2	CATTEDRE. UNI 4856.....	81
22.3	LAVAGNE. UNI EN 14434	81
22.4	BANCHI E SEDIE, UNI EN 1729	81
23	MICROCLIMA.....	82
23.1	RISCHIO ARIA.....	82
23.2	RISCHIO STRESS TERMICO	82
23.3	INTERVENTI CORRETTIVI.....	83
23.4	ILLUMINAZIONE NATURALE E ARTIFICIALE	83
23.5	STRESS PSICOFISICO	83
24	STRESS DA LAVORO CORRELATO.....	84
24.1	MOBBING	85
24.2	COME VALUTARE DEL RISCHIO DA STREES LAVORO – CORRELATO	86
24.3	METODOLOGIA	86
25	VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI ALLE DIFFERENZE DI GENERE.	88
25.1	VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI ALLE DIFFERENZE DI ETÀ.	89
25.2	VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI ALLA PROVENIENZA DA ALTRI PAESI.....	89
25.3	VALUTAZIONE RISCHIO DALL'ABUSO DI ALCOL E SOSTANZE STUPEFACENTI	90
25.4	TUTELA DELLE LAVORATRICI MADRI	92
26	SCHEDA DEI DISPOSITIVI PROTEZIONE PERSONALI.....	94
26.1	PROTEZIONE PIEDI – GAMBE.....	95
26.2	PROTEZIONE DEGLI ARTI SUPERIORI.....	97
26.3	PROTEZIONE DEL CORPO E DELLA PELLE.....	99
26.4	PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE (NORMA: EN 149)	100
27	IDONEITÀ DELL'AMBIENTE DI LAVORO	103
27.1	PIANO DI LAVORO.....	104

27.2 SEDILE DI LAVORO	104
27.3 ILLUMINAZIONE	104
27.4 POSTURA NON CORRETTA	105
27.5 AFFATICAMENTO VISIVO	105
28 INDICAZIONI STRATEGICHE AI FINI DELLA MITIGAZIONE DELLE INFEZIONI SARS-CoV-2 PER L'ANNO SCOLASTICO 2023/2024	106
28.1 PROCEDURE OPERATIVE PER LA GESTIONE DI CASI COVID- 19 SOSPETTI	108
29 SEGNALETICA PER LA SICUREZZA	109
30 FORMAZIONE DEI LAVORATORI (ART. 37 COMMA 1 D. LGS. 81/2008)	110
30.1 FORMAZIONE ANTINCENDIO (DM 2 SETTEMBRE 2021, DECRETO GSA DAL 4 OTTOBRE 2022)	110
30.2 FORMAZIONE PRIMO SOCCORSO	110
30.3 FORMAZIONE PER TUTTO IL PERSONALE	113
30.4 FORMAZIONE GENERALE Durata4 ore.....	113
30.5 FORMAZIONE SPECIFICA	114
30.6 TABELLA CORSI OBBLIGATORI	115
31 PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO DELLA POLITICA DELLA SICUREZZA	116
32 CONCLUSIONI	117

OBIETTIVI E SCOPI

Il presente documento, redatto ai sensi del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, ha lo scopo di eseguire la valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata a individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;

1) CONTENUTI

Ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 81/08, il presente documento, redatto a conclusione della valutazione, contiene:

- ✓ una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono stati specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- ✓ l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);
- ✓ il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- ✓ 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;
- ✓ l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza .
- ✓ l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Il contenuto del documento rispetta le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nel D.Lgs. 81/08. In armonia con quanto definito dalle linee guida di provenienza comunitaria, con la Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 102 del 07.08.95, con le linee guida emesse dall'ISPESL, con le linee guida emesse dal Coordinamento delle Regioni e Province Autonome si è proceduto a:

- ✓ Individuare i lavoratori così come definiti all'art. 2, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 81/08.
- ✓ Individuare le singole fasi lavorative a cui ciascun lavoratore può essere addetto
- ✓ Individuare i rischi a cui sono soggetti i lavoratori in funzione delle fasi lavorative a cui possono essere addetti.
- ✓ Individuare ed analizzare le metodologie operative ed i dispositivi di sicurezza già predisposti.
- ✓ Analizzare e valutare i rischi a cui è esposto ogni singolo lavoratore.
- ✓ Ricercare le metodologie operative, gli accorgimenti tecnici, le procedure di sistema che, una volta attuate, porterebbero ad ottenere un grado di sicurezza accettabile.
- ✓ Analizzare e valutare i rischi residui comunque presenti anche dopo l'attuazione di quanto previsto per il raggiungimento di un grado di sicurezza accettabile.
- ✓ Identificare eventuali D.P.I. necessari a garantire un grado di sicurezza accettabile.

Il presente documento non è quindi stato predisposto solamente per ottemperare alle disposizioni di cui al D. Lgs. 81/08 ma anche per essere lo strumento principale per procedere alla individuazione delle procedure aziendali atte a mantenere nel tempo un grado di sicurezza accettabile. Si procederà alla rielaborazione del documento in caso di variazioni nell'organizzazione aziendale ed ogni qualvolta l'implementazione del sistema di sicurezza aziendale, finalizzato ad un miglioramento continuo del grado di sicurezza, la faccia ritenere necessaria.

Per la redazione del documento si è proceduto alla individuazione delle ATTIVITÀ LAVORATIVE presenti nell'Unità Produttiva (intese come attività che non presuppongono una autonomia gestionale ma che sono finalizzate a fornire un

servizio completo e ben individuabile nell'ambito della produzione). All'interno di ogni attività lavorativa sono state individuate le singole FASI a cui sono associate:

- ✓ Macchine ed attrezzature impiegate
- ✓ Sostanze e preparati chimici impiegati
- ✓ Addetti
- ✓ D.P.I.
- ✓ Ad ogni singola fase sono stati attribuiti i rischi:
- ✓ derivanti dalla presenza dell'operatore nell'ambiente di lavoro
- ✓ indotti sul lavoratore dall'ambiente esterno
- ✓ conseguenti all'uso di macchine ed attrezzature

- ✓ connessi con l'utilizzo di sostanze, preparati o materiali pericolosi per la salute.

2 SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il Datore di Lavoro ha ottemperato a quanto disposto dall' art. 31 del D. Lgs. 81/08 per la costituzione del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Le modalità seguite dal datore di lavoro per l'organizzazione e la composizione del servizio sono le seguenti:

Affidamento dell'incarico di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione a:

Arch. Giffi Luigi, con sede in Avezzano via Ranieri n. 9

il suddetto, accettato l'incarico, ha composto, d'accordo con il datore di lavoro il presente documento di valutazione dei rischi.

Il datore di lavoro ha fornito al servizio di prevenzione e protezione informazioni in merito a:

- ✓ la natura dei rischi;
- ✓ l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- ✓ la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- ✓ i dati di cui al comma 1, lettera r del D.Lgs. 81/08 e quelli relativi alle malattie professionali;
- ✓ eventuali provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

3 DEFINIZIONI RICORRENTI

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

Il rischio (R) è funzione della magnitudo (M) del danno provocato e della probabilità (P) o frequenza del verificarsi del danno.

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

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

Al lavoratore così definito è equiparato il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro.

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

Unità produttiva: stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;

Dirigente: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;

Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende

alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione : persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D.Lgs. 81/08 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

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

medico competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38 del D.Lgs. 81/08, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, dello stesso D.Lgs., con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto.

La presenza del medico competente è obbligatoria nei casi in cui vi sia necessità di sorveglianza sanitaria per i lavoratori, necessità che scatta qualora dalla valutazione emerga l'esposizione a determinati rischi. Si ravvisa l'obbligo di nominare il medico competente quando si valuti la presenza di lavoratori esposti per almeno 20 ore settimanali a videoterminali, oppure lavoratori soggetti a determinati livelli di movimentazione manuale di carichi, oppure ancora esposizione ad agenti chimici a livelli ritenuti superiori ad un rischio moderato.

4 CONTESTO NORMATIVO

La normativa relativa all'igiene e sicurezza del lavoro si applica a tutti gli ambienti di lavoro in cui siano presenti lavoratori dipendenti o ad essi equiparati, e quindi anche alla pubblica amministrazione, comprese le scuole. Il D. Lgs. 626/94 all'articolo 1 conferma l'estensione del campo di applicazione a tutti i settori di attività privati o pubblici, pur riconoscendo che negli istituti di istruzione ed educazione di ogni ordine e grado, la norma può essere applicata solo tenendo conto di particolari esigenze.

Particolari esigenze che sono state definite dal DM 382 del 1998 e che si possono riassumere in:

- presenza di studenti
- presenza di lavoratori
- vetustà degli edifici
- locali di proprietà e gestori degli edifici

E' pertanto chiaro che anche nelle scuole il datore di lavoro viene individuato nel Dirigente Scolastico. La normativa specifica obbliga l' organizzazione di un sistema di prevenzione e la valutazione dei rischi. Solo con la valutazione dei rischi, il datore di lavoro sarà in grado di stabilire quali saranno le misure di prevenzione da intraprendere e decidere se tra queste rientri anche la sorveglianza sanitaria dei lavoratori, previa nomina del medico competente.

5 ANALISI DELLE ATTIVITÀ

L' Istituto Comprensivo Collodi/Marini ha la sede legale in via Bolzano 27/29 , 67051 - Avezzano (AQ), n. tel 0863413764 , cod. meccanografico AQIC843008

Esso è composto da 6 plessi così distribuiti :

Infanzia Caruscino	Via Caruscino	Tel. 0863
Infanzia Paterno	Via G. Fracassi	Tel. 0863
Infanzia Avezzano	Via America.	Tel. 0863
Primaria Paterno	Via G. Fracassi	Tel. 0863
Primaria Pertini	Via S. Pertini	Tel. 0863
Scuola Secondaria Di 1° Grado "L. Marini"-	Via Bolzano 27/29	Tel. 0863

6 ANALISI DELLE ATTIVITÀ' / FASI DI LAVORO E PERSONALE COINVOLTO

ATTIVITÀ' 1	DIREZIONE /SEGRETERIA	LAVORATORI
Fase 1	Lavori d'ufficio	Dirigente, Dsga, Assistente
Attività' 2	Didattica	Lavoratori Addetti
Fase 1	attività' didattica in aula	Docente
Fase 2	attività' didattica in aula di informatica o multimediale	
Fase 3	attività' didattica in laboratorio	Docente
Fase 4	attività didattica in palestra	Docente
Fase 5	attività in biblioteca	Docente
Fase 6	attività in sala mensa	Docente
Fase 7	attività ricreativa in aula o all'aperto	Docente
Attività' 3	Ausiliaria	Lavoratori Addetti
Fase 1	accoglienza e vigilanza allievi	Collaboratore Scolastico
Fase 2	pulizia locali	Collaboratore Scolastico
Fase 3	minuta manutenzione	Collaboratore Scolastico

7 VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione dei rischi esamina in maniera sistematica tutti gli aspetti dei luoghi di lavoro, per definire le possibili od eventuali cause di lesioni o danni.

La valutazione dei rischi è stata strutturata ed attuata in modo da consentire di identificare i luoghi di lavoro (reparti, ambienti, postazioni di lavoro), identificare i pericoli e le fonti potenziali di rischio, presenti in tutte le fasi lavorative di ogni area aziendale, individuare i soggetti esposti, direttamente o indirettamente, anche a pericoli particolari, stimare i rischi, considerando adeguatezza e affidabilità delle misure di tutela già in atto, definire le misure di prevenzione e protezione, atte a cautelare i lavoratori, secondo le seguenti gerarchie ed obiettivi, programmare le azioni di prevenzione e protezione.

Nella valutazione dei rischi sono state seguite le seguenti operazioni:

- ✓ Identificazione dei fattori di rischio;
- ✓ Identificazione dei lavoratori esposti;
- ✓ Stima dell'entità delle esposizioni;
- ✓ Stima della gravità degli effetti che ne possono derivare;
- ✓ Stima della probabilità che tali effetti si manifestino;
- ✓ Verifica della disponibilità di misure tecniche, organizzative, procedurali, per eliminare o ridurre l'esposizione e/o il numero di esposti;
- ✓ Verifica dell'applicabilità di tali misure;
- ✓ Definizione di un piano per la messa in atto delle misure individuate;
- ✓ Verifica dell'idoneità delle misure in atto;
- ✓ Redazione del documento;
- ✓ Definizione di tempi e modi per la verifica e/o l'aggiornamento della valutazione. Effettuare la valutazione dei rischi comporta una serie di azioni descritte nel seguente elenco:

Individuare i pericoli ed i rischi:

individuare i fattori sul luogo di lavoro che sono potenzialmente in grado di arrecare danno ed identificare i lavoratori che possono essere esposti ai rischi;

Valutare ed attribuire un ordine di priorità ai rischi di importanza:

valutare i rischi esistenti (gravità, probabilità, ecc...) e classificarli in ordine;

Decidere l'azione preventiva:

identificare le misure adeguate per eliminare o controllare i rischi;

Intervenire con azioni concrete:

mettere in atto le azioni di prevenzione e protezione attraverso un piano di definizione delle priorità (probabilmente non tutti i problemi possono essere risolti immediatamente) e specificare le persone responsabili di attuare determinate misure ed il relativo calendario di intervento, le scadenze entro cui portare a termine le azioni previste, nonché i mezzi assegnati per attuare tali misure;

Controllo e riesame:

la valutazione dei rischi dovrebbe essere revisionata a intervalli regolari per garantire che essa sia aggiornata; tale revisione deve essere effettuata ogniqualvolta intervengano cambiamenti significativi nell'organizzazione o alla luce di indagini concernenti un infortunio o un "quasi-incidente".

La quantificazione e relativa classificazione dei rischi deriva dalla stima dell'entità dell'esposizione e dalla gravità degli effetti; infatti, il **Rischio (R)** può essere visto come il

prodotto tra la **Probabilità di accadimento (P)** e la **gravità del Danno (D)**:

$$RR = PP \times DD \quad -$$

Per quanto riguarda *P* si definisce una scala delle probabilità, riferendosi ad una correlazione più

o meno diretta tra la carenza riscontrata e la probabilità che si verifichi l'evento indesiderato, tenendo conto della frequenza e della durata delle operazioni/lavorazioni che potrebbero comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

La scala delle probabilità viene riportata nelle seguente tabella.

Probabilità (P)	Criterio
Non probabile	Non sono noti episodi già verificatisi. L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in concomitanza con eventi poco probabili ed indipendenti.
Possibile	Sono noti solo rarissimi casi di episodi già verificatisi L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi.
Probabile	È noto qualche episodio in cui all'anomalia ha fatto seguito il verificarsi di un danno. L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno anche se in modo non automatico e/o diretto.
Altamente probabile	Si sono già verificati danni conseguenti all'anomalia evidenziata nella struttura in esame o in altre simili ovvero in situazioni operative simili. Esiste una correlazione diretta tra l'anomalia da eliminare ed il verificarsi del danno ipotizzato.

Per quanto concerne la magnitudo dei danni si fa riferimento alla reversibilità o meno del danno stesso. La scala della gravità dei danni viene riportata nella seguente tabella.

Danno (D)	Criterio
Lieve	Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili. Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea breve e rapidamente reversibile.
Modesto	Esposizione cronica con effetti reversibili. Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea anche lunga ma reversibile.
Significativo	Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti. Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità permanente parziale.
Grave	Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti. Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale.

Combinando le due scale in una matrice si ottiene la **matrice dei rischi**, nella quale ad ogni casella corrisponde una determinata combinazione di probabilità/magnitudo dei danni.

Matrice dei rischi

		Danno (D)			
		1	2	3	4
Prob	Non probabile	1	2	3	4
	Possibile	2	4	6	8
	Probabile	3	6	9	12
	Altamente probabile	4	8	12	16

Matrice delle priorità

Rischio	Priorità di intervento
BASSO ($1 \leq RR \leq 4$)	Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione
MEDIO ($6 \leq RR \leq 8$)	Azioni correttive da programmare a medio termine intervento da inserire in un programma a medio termine ma da realizzare anche in tempi più ristretti qualora sia possibile attuarlo unitamente ad altri interventi più urgenti
ALTO ($9 \leq RR \leq 12$)	Azioni correttive da programmare con urgenza. L'intervento previsto è da realizzare in tempi relativamente brevi anche
MOLTO ALTO $RR = 16$	Azioni correttive immediate L'intervento previsto è da realizzare con tempestività nei tempi tecnici strettamente necessari non appena approvato il budget degli investimenti in cui andrà previsto l'onere

Prima di procedere alla valutazione dei rischi si ritiene opportuno dare indicazioni per interventi di PRIMO SOCCORSO

Il D. Lgs. 81/08 all'art. 45 prevede che il datore di lavoro adotti i provvedimenti in materia di organizzazione di primo soccorso (P.S.) e di assistenza medica di emergenza sui luoghi di lavoro, stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati.

Occorre stabilire ed adottare procedure organizzative da seguire in caso di infortunio o malore, individuare e designare i lavoratori per lo svolgimento delle funzioni di primo soccorso (art. 18 comma 1 lettera b) e le risorse dedicate.

Si ricordano le seguenti definizioni:

- ✓ Pronto soccorso: procedure complesse con ricorso a farmaci e strumentazione, orientate a diagnosticare il danno ed a curare l'infortunato, di competenza di personale sanitario;

- ✓ Primo soccorso: insieme di semplici manovre orientate a mantenere in vita l'infortunato ed a prevenire possibili complicazioni in attesa dell'arrivo di soccorsi qualificati; deve essere effettuato da qualsiasi persona.

Tutte le procedure sono adottate dal datore di lavoro, in collaborazione con il medico competente, condiviso dagli addetti al primo soccorso e dai RLS e portato alla conoscenza di tutti i lavoratori.

Nella formulazione del piano si terrà presente:

- ✓ Le informazioni fornite dal documento di valutazione dei rischi;

- ✓ Le informazioni fornite dalle schede di sicurezza dei prodotti chimici, qualora utilizzati, che vanno sempre tenute aggiornate;
- ✓ a tipologia degli infortuni già avvenuti in passato (informazioni ricavate dal registro infortuni);
- ✓ La segnalazione in forma anonima da parte del medico competente della presenza di eventuali casi di particolari patologie tra i lavoratori, per le quali è opportuno che gli addetti al primo soccorso siano addestrati;
- ✓ Le procedure di soccorso preesistenti, che vanno disincentivate se scorrette o recuperate se corrette.
- ✓ Si devono, inoltre, precisare ruoli, compiti e procedure, come riportato di seguito:
- ✓ Chi assiste all'infortunio: deve allertare l'addetto al primo soccorso riferendo quanto è accaduto;
- ✓ L'addetto al primo soccorso: deve accertare la necessità di aiuto dall'esterno ed iniziare l'intervento di primo soccorso;
- ✓ Tutti: a seconda dei casi mettere in sicurezza se stessi e gli altri oppure, se non si è coinvolti, rimanere al proprio posto in attesa di istruzioni;

- ✓ La portineria: individuare il miglior percorso per l'accesso al luogo, mantenere sgombri i passaggi, predisporre eventuali mezzi per il trasporto dell'infortunato;

8 PRIMO SOCCORSO

8.1 COMPITI DI PRIMO SOCCORSO

Gli incaricati al primo soccorso devono essere opportunamente formati ed addestrati ad intervenire prontamente ed autonomamente per soccorrere chi s'infortuna o accusa un malore e hanno piena facoltà di decidere se sono sufficienti le cure che possono essere prestate in loco o se invece è necessario ricorrere a soccorritori professionisti. Gli incaricati al primo soccorso devono svolgere i seguenti compiti: al momento della segnalazione, devono intervenire tempestivamente, sospendendo ogni attività che stavano svolgendo prima della chiamata, laddove è possibile saranno temporaneamente sostituiti, in quanto gli incaricati saranno esonerati, per tutta la durata dell'intervento, da qualsiasi altra attività.

L'azione di soccorso è circoscritta al primo intervento su qualsiasi persona bisognosa di cure immediate e si protrae, senza interferenze di altre persone non competenti, fino a che l'emergenza non sia terminata. In caso di ricorso al 118, l'intervento si esaurisce quando l'infortunato è stato preso dal personale dell'ambulanza o in caso di trasporto in auto in ospedale dal personale del Pronto Soccorso.

Gli interventi di primo soccorso sono finalizzati al soccorso di chiunque si trovi nei locali della scuola.

Qualora un incaricato di P.S. riscontri carenze nella dotazione delle valigette di primo soccorso o nell'infermeria, deve avvisare il coordinatore, il quale provvede a trasferire la segnalazione alla persona che svolge la funzione di addetto alla gestione dei materiali.

Durante le prove d'evacuazione, tutti gli incaricati di P.S. debitamente e preventivamente avvisati ed istruiti da chi organizza la prova, devono rimanere nei luoghi loro assegnati per poter intervenire prontamente in caso di necessità.

In caso di evacuazione non simulata, tutti gli incaricati di P.S. presenti sono impegnati nella sorveglianza delle operazioni (a meno che non svolgano anche la mansione di addetto all'antincendio) ed usciranno solo dopo che si sono completate tutte le operazioni di sfollamento.

D.P.I Prevenzione delle malattie a trasmissione ematica

	Probabilità	Gravità del rischio	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	2	MEDIO
D. P.I.		RISCHI	
GUANTI MONOUSO CAMICE MASCHERINA		CONTATTI EMATICI	

8.2 COMPITI DEL CENTRALINISTA/PERSONALE DI SEGRETERIA

Il centralinista/personale di segreteria attiva il 118 solo su richiesta dell'incaricato di P.S. fornendo le seguenti indicazioni:

- ✓ Numero di telefono dell'azienda;
- ✓ Indirizzo esatto ed eventuali riferimenti geografici ed istruzioni per raggiungere l'azienda;
- ✓ Numero degli infortunati;
- ✓ Tipo di infortunio;
- ✓ Se l'infortunato parla, si muove, respira;
- ✓ Eventuale emorragia.

La trasmissione al centralinista/personale di segreteria delle informazioni riferite alle condizioni dell'infortunato deve essere assicurata dall'incaricato di P.S. che richiede l'intervento.

8.3 CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO E PACCHETTO DI MEDICAZIONE

Ai fini del primo soccorso le aziende sono classificate in 3 gruppi, A, B e C (art. 1 del D.M. 388/2003), tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio:

Gruppo A

I) Aziende o unità produttive con attività industriali, soggette all'obbligo di dichiarazione o notifica, di cui all'articolo 2, del D. Lgs. n. 334/99, centrali termoelettriche, impianti e laboratori nucleari di cui agli articoli 7, 28 e 33 del D. Lgs. n. 230/95, aziende estrattive ed altre attività minerarie definite dal D. Lgs. n. 624/96, lavori in sotterraneo di cui al D.

P.R. n. 320/56, aziende per la fabbricazione di esplosivi, polveri e munizioni.

II) Aziende o unità produttive con oltre cinque lavoratori appartenenti o riconducibili ai gruppi tariffari INAIL con indice infortunistico di inabilità permanente superiore a quattro, quali desumibili dalle statistiche nazionali INAIL relative al triennio precedente ed aggiornate al 31 dicembre di ciascun anno. Le predette statistiche nazionali INAIL sono pubblicate nella Gazzetta Ufficiale.

III) Aziende o unità produttive con oltre cinque lavoratori a tempo indeterminato del comparto dell'agricoltura.

Gruppo B

Aziende o unità produttive con tre o più lavoratori che non rientrano nel gruppo A.

Gruppo C

Aziende o unità produttive con meno di tre lavoratori che non rientrano nel gruppo A. Nelle aziende o unità produttive di gruppo A e di gruppo B.

LA SCUOLA RIENTRA NEL GRUPPO B

il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

Cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 (D.M. 388/2003), da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;

Un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Nelle aziende o unità produttive di gruppo C, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

- ✓ Pacchetto di medicazione, tenuto presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodito e facilmente individuabile, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 2 (D.M. 388/2003) da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro, della quale sia costantemente assicurata, in collaborazione con il medico

competente, ove previsto, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;

- ✓ Un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

8.4 CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO E DEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE

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

Nota bene

Da affiggere all'interno della cassetta di pronto soccorso

9 RISCHI CHE PIÙ FREQUENTEMENTE SI POTREBBERO INCONTRARE

si possono così riassumere:

9.1 RISCHIO BIOLOGICO (Per le Indicazioni Covid si rimanda alla sezione n.23)

Per rischio biologico si intende un rischio ambientale ed occupazionale proveniente dalla presenza di microrganismi (virus, batteri, funghi, ecc.), di allergeni di origine biologica (funghi, aeroallergeni, acari, forfore, ecc.) ed anche di sottoprodotti della crescita microbica (endotossine e micotossine), che possono essere presenti nell'aria, negli alimenti, su superfici contaminate e che possono provocare ai lavoratori :

- ✓ infezioni;
- ✓ allergie;
- ✓ intossicazioni.

Il D.Lgs. 81/2008, Allegato XLVI, classifica i diversi agenti biologici in base alla loro pericolosità, basandosi su alcune caratteristiche quali :

- l'infettività (capacità di penetrare nell'organismo ospite);
- la patogenicità (capacità di produrre malattia);
- la trasmissibilità (capacità di un microrganismo di essere trasmesso da un soggetto infetto ad uno suscettibile);
- la neutralizzabilità (disponibilità di efficaci misure per prevenire e curare la malattia).

Per il tipo di microrganismi presenti nelle comunità scolastiche, il **rischio infettivo** (l'unico da considerare in quanto il rischio di allergie e intossicazioni è sovrapponibile a quello della popolazione generale) non è particolarmente significativo se non nel caso di presenza di soggetti immunodepressi o lavoratrici madri ed è fondamentalmente analogo a quello di tutte le attività svolte in ambienti promiscui e densamente occupati.

Per gli insegnanti della **scuola primaria**, il rischio è legato soprattutto alla presenza di **allievi affetti da malattie tipiche dell'infanzia** quali rosolia, varicella, morbillo, parotite, scarlattina che possono coinvolgere persone sprovviste di memoria immunitaria per queste malattie.

Va anche considerata la comparsa sporadica di malattie infettive quali TBC e mononucleosi infettiva o parassitosi come la scabbia e, più frequentemente, la pediculosi, per le quali di volta in volta il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica forniranno le indicazioni per le procedure del caso.

Non è infrequente la diffusione di **epidemie stagionali** quali il raffreddore e soprattutto l'influenza per la quale il Ministero della Salute con la Circolare n. 1 del 2/8/04, indica, ai fini dell'interruzione della catena di trasmissione, **l'opportunità di vaccinazione per gli insegnanti** in quanto soggetti addetti a servizi pubblici di primario interesse collettivo.

Per gli operatori scolastici delle scuole dell'infanzia, il rischio può essere rappresentato anche dal contatto con feci e urine di bambini possibili portatori di parassiti, enterococchi, rotavirus, citomegalovirus e virus dell'epatite A.

Anche se nell'attività scolastica il rischio biologico è poco rilevante, è comunque presente ed è quindi necessario intervenire, sia con misure generali di prevenzione, sia con misure specifiche e, in alcuni casi, con l'uso di DPI.

Misure preventive per particolari patologie e particolari soggetti a rischio

<i>Scuola d'infanzia</i>	<i>Probabilità evento</i>	<i>Gravità del danno</i>	<i>Classe di rischio</i>
<i>Stima del Rischio</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>BASSO</i>
<i>Scuola primaria</i>	<i>Probabilità</i>	<i>Gravità del danno</i>	<i>Classe di rischio</i>
<i>Stima del Rischio</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>BASSO</i>
<i>Scuola secondaria</i>	<i>Probabilità</i>	<i>Gravità del danno</i>	<i>Classe di rischio</i>
<i>Stima del Rischio</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>BASSO</i>

	Mansione/tipologia soggetto a rischio relativo maggiore	Livello rischio relativo	Misure di prevenzione e protezione
Patologia			
Infezioni a trasmissione oro- fecale, salmonellosi, epatite A, gastroenteriti da coliformi	Collaboratore scolastico	MEDIO	Durante le operazioni di pulizia dei servizi igienici uso di guanti, grembiule da lavoro, corrette procedure di gestione degli attrezzi da pulizie, impiego di idonei detergenti e sanificanti, formazione e informazione. Vaccinazione per HAV consigliata solo in presenza di casi noti.
	Tutte le mansioni	BASSO	Misure generali
Infezioni trasmesse da liquidi biologici, sangue, epatite B, C,..., HIV	Addetto al primo soccorso	BASSO	Durante le operazioni di medicazione uso di guanti, formazione e informazione. Vaccinazione per HBV consigliata.
	Tutte le mansioni	BASSO +	Misure generali
Parotite Varicella Rosolia (e Mononucleosi)	Donne fertili	MEDIO	Informazione, consigliato controllo stato immunitario specifico + eventuale vaccinazione
	Donne in gravidanza	MEDIO ALTO	Informazione, controllo immunità specifica, eventuali immunoglobuline (medico di base) e/o cambio mansione/astensione dal lavoro se non immune e presenza di casi noti
	Tutte le mansioni	BASSO	Misure generali
Tetano	Collaboratore scolastico e addetti attività in cucina (tecnici, studenti, docenti)	MEDIO - BASSO	Uso di guanti durante le operazioni di pulizia, accurata disinfezione di eventuali ferite, eventuale consulenza medica/di pronto soccorso, vaccinazione antitetanica (non obbligatoria ma) attivamente consigliata
	Tutte le mansioni	BASSO	Misure generali, accurata disinfezione di eventuali ferite, eventuale consulenza medica/di pronto soccorso. Vaccinazione antitetanica comunque consigliata dalla Sanità Pubblica per tutta la popolazione
Legionellosi	Tutte le mansioni	BASSO	Manutenzione, controllo e igiene di impianti idrici e condizionatori ambientali

SCUOLA DELL'INFANZIA

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	3	MEDIO

SCUOLA PRIMARIA

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	3	MEDIO

SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	2	BASSO

<u>D.P.I.</u>	
Guanti, mascherina, occhiali, camice	L'attività non comporta situazioni rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria

9.2 RISCHIO INCENDIO

La valutazione del rischio di incendio e le conseguenti misure di prevenzione e protezione, costituiscono parte specifica dal documento di cui agli artt. 17, 18, 19 del D.Lgs. 81/08.

La valutazione dei rischi di incendio, deve consentire al Datore di Lavoro, di prendere i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro. Questi provvedimenti comprendono:

1. Prevenzione dai rischi
2. Informazione del personale;
3. Formazione del personale;
4. Misure tecnico-organizzative

Il presente capitolo dovrà essere periodicamente verificato a cura del Datore di Lavoro.

Il criterio fondamentale adottato nella valutazione del rischio è quello basato sull'identificazione dei pericoli relativamente ai differenti luoghi di lavoro, nell'analisi dei fattori di rischio e nella stima delle possibili conseguenze.

La valutazione viene quindi articolata nelle seguenti fasi:

- ✓ Individuazione di ogni pericolo di incendio quali sostanze facilmente combustibili e infiammabili, sorgenti di innesco, situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio ecc.;
- ✓ Individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendio;
- ✓ Eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;
- ✓ Valutazione del rischio di incendio;
- ✓ Verifica dell'adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

Le disposizioni contenute nel D.M. 10 marzo 1998 sono state inoltre integrate con i criteri di valutazione proposti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. conferendo all'analisi delle attività una visione più approfondita.

Il livello di rischio globale delle attività viene rappresentato con un modello matematico nel quale gli effetti del rischio stesso dipendono dai seguenti fattori:

P = probabilità o frequenza del verificarsi dell'evento rischioso;

D = danno ai lavoratori o all'ambiente, provocato dal verificarsi dell'evento dannoso

Secondo la funzione:

$$\text{Rischio (R)} = \text{P} \times \text{D}.$$

Conseguentemente alla determinazione dei rischi presenti nell'attività, ed avendo definito le misure di prevenzione e protezione adottate atte a cautelare i lavoratori con l'obiettivo di eliminare o quantomeno ridurre i rischi, si procede alla classificazione del luogo di lavoro come indicato dal D.M. 10 marzo 1998.

Nella classificazione del livello di rischio si valutano nella totalità i rischi singolarmente

individuati, tenendo in debita considerazione i criteri e le misure adottate di cui al precedente paragrafo ed i mezzi e impianti protettivi installati come illustrato successivamente, focalizzando lo studio verso gli effetti prodotti.

La FREQUENZA/POSSIBILITÀ “P” di accadimento del rischio è stata suddivisa in tre livelli:

LIVE	CARATTERISTICHE
1	Il rischio rilevato può verificarsi solo con eventi particolari o concomitanza di eventi poco probabili indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi
2	Il rischio rilevato può verificarsi con media probabilità e per cause solo in parte prevedibili
3	Il rischio rilevato può verificarsi con considerevole probabilità e per cause note ma non contenibili . È noto qualche episodio in cui al rischio ha fatto seguito il danno

LA MAGNITUDO del danno “M” è stata suddivisa in tre livelli:

LIVELLO	CARATTERISTICHE
1	Scarsa possibilità di sviluppo di principi di incendio e limitata propagazione dello stesso Bassa presenza di sostanze infiammabili/combustibili
2	Condizioni che possono favorire lo sviluppo di incendi ma con limitata possibilità di propagazione Presenza media di sostanze infiammabili/combustibili
3	Condizioni in cui sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendio con forte

La determinazione del RISCHIO “R” avviene pertanto attraverso l’applicazione della seguente matrice:

		Danno (D)		
		1	2	3
Probabilità (P)	1	1	2	3
	2	2	4	6
	3	3	6	9
Rischio (R)		Priorità di intervento		
$1 \leq RR \leq 2$		Rischio basso		
$3 \leq RR \leq 4$		Rischio medio		
$6 \leq RR \leq 9$		Rischio elevato		

Per conseguire gli obiettivi dell’attività di valutazione dei rischi, là dove esistono delle situazioni pericolose sono state adottate misure atte a ridurre l’entità dei rischi stessi diminuendo la probabilità che si verifichi l’evento dannoso e facendo sì che venga minimizzato il danno.

Rimane sottinteso che la riduzione della probabilità e della magnitudo presuppone comunque l’aumento della conoscenza del rischio ottenuto mediante azioni di informazione e formazione dei lavoratori interessati.

Identificazione dei pericoli d’incendio e delle persone esposte

All’interno dei locali sono presenti dei materiali combustibili, essenzialmente riconducibili a carta e cartone, vista la natura scolastica della struttura. Gli arredi sono principalmente identificabili in banchi, cattedre e sedie, oltre ad armadietti. Sono inoltre presenti radiatori ad acqua calda per il riscaldamento e tutte le apparecchiature atte a mantenere i collegamenti con l’esterno ed a svolgere le mansioni tipiche dei collaboratori scolastici, oltre che degli insegnanti: ci si riferisce a telefono, fax/stampante, computer, ecc...

È presente un sistema di illuminazione di emergenza e di allarme antincendio.

Sono esposti al pericolo d’incendio i docenti che prestano servizio nei plessi, i collaboratori scolastici e gli studenti.

9.3 ELIMINAZIONE E RIDUZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO

L'organizzazione delle prove di evacuazione per Anno Scolastico prevedono l'allestimento di simulazioni, una per emergenza sismica e per emergenza incendio.

Le vie di esodo dovranno essere sempre mantenute sgombre (eventuali accumuli di materiale ed oggetti dovranno essere segnalate nel registro dei controlli periodici come sopralluogo con esito negativo), e dovranno essere evitati il più possibile gli accumuli e la presenza di materiale cartaceo e, più in generale, infiammabile nei locali del plesso.

Particolare attenzione ad archivi vari e aule di laboratorio

Ogni problema legato all'impiantistica dovrà essere segnalato dai tecnici o dagli utenti con tempismo e rapidità, in modo da provvedere o far provvedere il prima possibile al ripristino delle funzionalità in piena sicurezza.

È in vigore nei locali il divieto di fumo.

9.4 VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

In base a quanto descritto precedentemente, si stima:

- **Probabilità: P = 1**, in quanto si fa riferimento ad una realtà in cui non sono noti precedenti casi di incendio ed in cui sono presenti piccole cause prevedibili (carta, fuoriuscita accidentale di contenuti infiammabili, ecc...);
- **Danno: D = 2**, in quanto è mediamente presente materiale combustibile, e si tiene conto anche della vicinanza ad altri stabili.

Dall'analisi emerge come le strutture sia da classificare a rischio basso d'incendio. Poiché l'attività rientra però tra quelle sottoposte al controllo dei Vigili del Fuoco, è opportuno che sia classificabile a rischio medio d'incendio .

PROGRAMMA DELLE MISURE DI SICUREZZA

In occasione di mancanze di manutenzioni che si possono verificare sui dispositivi di prevenzione incendi, si programma di effettuare periodiche richieste agli Enti preposti. Nel frattempo il Datore di Lavoro si adopererà per trovare una soluzione tampone.

9.5 RISCHI ELETTRICO

Per rischio elettrico si intende il prodotto della probabilità per un soggetto di subire gli effetti derivanti da contatti accidentali con elementi in tensione (contatti diretti ed indiretti).

Esiste inoltre un rischio elettrico legato alla salvaguardia degli immobili, dei macchinari e degli impianti.

I soggetti che possono essere interessati al rischio elettrico sono potenzialmente tutti i lavoratori, indipendentemente dalla mansione, anche se è ragionevole dividere tali soggetti in due categorie, in relazione al grado di esposizione al rischio elettrico:

- ✓ UTENTI GENERICI;
- ✓ OPERATORI ELETTRICI.

Sono utenti generici :

i soggetti che, in ambito scolastico, sono destinati ad operare, anche occasionalmente, con l'utilizzo di impianti o attrezzature elettriche e/o elettroniche, alimentate da qualsiasi fonte di energia elettrica. Possono altresì rientrare in questa categoria tutti gli altri lavoratori o soggetti occasionali che possono trovarsi nei locali o comunque nell'area della scuola , in quanto possono venire a contatto con masse che, a causa di guasto, possono avere assunto tensioni pericolose. Sono esclusi da questa categoria quei soggetti che intervengono sugli impianti, macchinari o parti di essi.

Sono operatori elettrici:

i soggetti che per loro specifica mansione svolgono i "lavori elettrici" così definiti dalla Norma CEI 11-27, intesi come interventi su impianti o apparecchiature elettriche, con accesso alle parti attive, fuori o sotto tensione, o nelle vicinanze.

9.6 ANALISI DEL RISCHIO ELETTRICO PER UTENTI GENERICI

Il rischio elettrico a cui sono soggetti gli utenti generici, come sopra definiti, deve essere ricercato nella corretta progettazione, esecuzione e verifica periodica dell'impianto elettrico e dei macchinari da questo alimentati. Questo rischio si estrinseca nella maggior parte dei casi attraverso il "contatto indiretto", ovvero la possibilità di entrare in contatto con una "massa" o "massa estranea" che ha assunto un potenziale elettrico a causa di un guasto di isolamento.

Tale situazione può essere la conseguenza di una carenza di progettazione, di esecuzione o, molto più spesso, di controlli periodici, formalmente previsti e raramente effettuati ;non rientra nell'analisi del DVR giudicare l'esecuzione e la realizzazione dell'impianto, dato che già il documento di regolare esecuzione , in base alla legge 46/90 e alle relative norme CEI, costituisce presunzione di conformità alla "regola dell'arte", come riconosciuto dalla legge 1° marzo 1968 n° 186, e rappresenta quindi un livello di rischio accettabile.

Tale condizione, integrata da un sistema programmato di verifiche, può ritenersi sufficiente ai fini del contenimento del rischio elettrico per gli "utenti generici".

Questo contenimento del rischio elettrico sarà ritenuto sufficiente anche per la salvaguardia degli immobili, dei macchinari e degli impianti.

Per quanto riguarda la conformità delle macchine elettriche si dovrà fare riferimento, laddove presente, alla "marcatura CE" delle stesse, che costituisce presunzione di rispondenza ai requisiti minimi di sicurezza dettati dalle Direttive Europee applicabili, comprese quelle del settore elettrico.

In ogni caso, tutte le macchine (marcate o non marcate CE), gli impianti elettrici e gli equipaggiamenti elettrici delle macchine devono essere sottoposti ad un programma di verifica e manutenzione documentato, secondo le indicazioni delle norme CEI applicabili o delle condizioni d'uso fornite dal costruttore.

Per quanto riguarda il corretto utilizzo di componenti elettrici mobili e trasportabili (piccoli utensili elettrici, prolunghe, adattatori, ecc), tutto il personale deve essere messo a conoscenza e coinvolto nella sorveglianza e segnalazione di anomalie visibili. E' prevista infatti la collaborazione di tutti i lavoratori, in merito all'individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prolunghe, prese od altri componenti elettrici, con successiva segnalazione del problema riscontrato al preposto.

9.7 ANALISI DOCUMENTALE

Per l'impianto elettrico, sarà quindi necessario verificare la presenza dei seguenti documenti:

- 1) Progetto impianto elettrico (per impianti con obbligo del progetto);
- 2) Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico (D.M.37/2008)
- 3) Verifiche periodiche di legge (Organismi Abilitati)
- 4) Verifiche periodiche di manutenzione (ditte esterne/ufficio interno)

Nota bene: La presenza della certificazione di agibilità della struttura giustifica i punti 1 e 2

9.8 PROBABILITÀ

Per un utente generico, la probabilità che un evento legato a questa tipologia di rischio si concretizzi, è strettamente legata alla conformità costruttiva e gestionale dell'impianto, quindi all'analisi documentale di cui al punto precedente.

Come già sottolineato, il documento di valutazione di cui al D.Lgs. 81/08 deve contemplare unicamente quei rischi specifici con caratteristica residuale rispetto all'applicazione della normativa vigente della quale i documenti citati al punto precedente rappresentano l'espressione.

Alla luce di quanto suddetto, verificata la conformità documentale, la probabilità non può essere del tutto esclusa ma potrà assumere, tranne che per casi particolari, il valore di 1.

9.9 DANNO

Il danno conseguente al fenomeno di elettrocuzione non è facilmente codificabile. Esso dipende, oltre che dai parametri elettrici in gioco (es. tensione , frequenza, ecc.) anche dalle condizioni fisiche ed ambientali dell'infortunato, dal fattore di percorso del contatto, dalla tempestività di intervento delle protezioni.

Sarà quindi necessaria una valutazione specifica del danno presunto all'infortunato, che tenga conto dell'ambiente di lavoro e delle possibili dinamiche dell'evento (procedure esistenti, DPI, organizzazione, ecc).

Non potendo comunque scongiurare la possibilità di un contatto diretto o indiretto, saranno comunque ritenute gravi le conseguenze di uno shock elettrico in un ambiente ordinario (coeff. = 3), mentre potranno essere massime (coeff. = 4) in condizioni ambientali di umidità o all'interno o in prossimità di grandi masse metalliche (es. luoghi conduttori ristretti).

9.10 ANALISI DEL RISCHIO PER “OPERATORI ELETTRICI

Come già citato, gli operatori elettrici sono i soggetti che per loro specifica mansione svolgono i “lavori elettrici” così definiti dalla Norma CEI 11-27, intesi come interventi su impianti o apparecchiature elettriche, con accesso alle parti attive, fuori o sotto tensione. Rientrano in questa categoria anche i lavoratori che hanno la necessità di rimuovere le protezioni di impianti, macchine o attrezzature elettriche.(In questo Istituto scolastico tale attività lavorativa viene svolta da ditte esterne.) L'apertura di quadri elettrico è vietata, sono ammessi solo interventi

di riarmo dell'interruttore generale o di zona in caso di un guasto , tutte le altre operazioni andranno effettuate da ditte specializzate o con figure adeguate . L'addetto deve essere opportunamente addestrato e formalmente nominato.

Nell'ambito della valutazione si evidenzieranno prevalentemente i rischi elettrici ai quali l'operatore può essere esposto in conseguenza a quelle azioni ordinarie che rientrano nell'esercizio ordinario dell'impianto.

In particolare si vuole evitare che le operazioni derivanti da piccoli interventi su componenti elettrici possano costituire operazioni improvvisate e rischiose per gli operatori.

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA

- ✓ In assenza di competenze specifiche, non manomettere i dispositivi elettrici.
- ✓ Far riparare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate.
- ✓ Quando necessario, assicurarsi che gli apparecchi elettrici siano impermeabili all'acqua e omologati per gli impieghi in luoghi umidi.
- ✓ Utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ – Istituto Marchio di Qualità - e CEI).
- ✓ Non eliminare mai, o modificare, interruttori o altri dispositivi di sicurezza.
- ✓ Verificare la presenza degli interruttori differenziali (“salvavita”) a monte di ogni circuito elettrico utilizzatore.
- ✓ Non modificare mai spine e prese.

- ✓ evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare le apposite “ciabatte” marchiate IMQ – Istituto Marchio di Qualità - e CEI).).
- ✓ Evitare soluzioni improvvisate, quali cavi volanti, e l'utilizzo di isolamenti approssimativi.
- ✓ Non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa .
- ✓ Programmare con cadenza regolare alcuni interventi di manutenzione, di controllo e di verifica degli impianti elettrici (vedi verifiche periodiche per la prevenzione incendi).
- ✓ Non tollerare usi impropri di impianti o attrezzature elettriche.
- ✓ Usare spine tali da non consentire il contatto accidentale con le parti in tensione durante la fase dell'inserimento o del disinserimento.
 - ✓ Sostituire subito i cavi deteriorati.

9.11 IMPIANTO DI MESSA A TERRA

Si tratta di un collegamento tra il terreno e le parti metalliche (masse) degli impianti, ma anche di macchine ed attrezzature che possono andare in tensione o che possono assumere un proprio potenziale elettrico (masse estranee) ed ha lo scopo di scaricare a terra eventuali correnti di guasto.

L'impianto di terra deve essere costituito dei seguenti elementi: dispersore, collettore generale di terra, conduttore di terra, conduttori equipotenziali.

Il DPR 462/01 regola il procedimento per la denuncia di installazione delle protezioni contro le scariche atmosferiche, dei dispositivi di messa a terra e degli impianti elettrici pericolosi.

9.12 PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA

- Assicurarsi che l'ente locale abbia incaricato un organismo autorizzato ad effettuare le verifiche periodiche dell'impianto di terra.

9.13 VALUTAZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DALL'USO DELLE CIABATTE INDICAZIONI UTILI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO RESIDUALE

La ciabatta con prese multiple deve essere utilizzata nei seguenti casi:

- a) quando il numero delle utenze da alimentare è maggiore del numero delle prese di corrente a disposizione (Es. postazione con videoterminale);
- b) necessità di collegare più utenze in una presa senza l'ausilio di adattatori multipli (1 spina e più prese)

Procedura per collegamento e scollegamento delle utenze alle ciabatte, al fine di prevenire pericoli da elettrocuzione (scossa elettrica)

OPERAZIONI PRELIMINARI

- a) Utilizzare solo ed esclusivamente ciabatte a norma (marchio /MQ . CE)
- b) Osservare sempre che la potenza riportata sulla ciabatta sia sempre maggiore della somma della potenza delle singole utenze

c) Non posizionare mai la ciabatta sul pavimento. ma sollevata dallo stesso

Fase di allacciamento delle utenze

- 1) utilizzare ciabatte provviste di interruttore (0-1) con lampada di segnalazione presenza tensione di rete (luce rossa accesa);
- 2) effettuare il collegamento delle utenze alla ciabatta (inserimento delle spine nelle prese);
- 3) inserire la spina della ciabatta alla presa di corrente;
- 4) alimentare le utenze agendo sull'interruttore della ciabatta (portandolo nella posizione 1), notando l'accensione della lampada spia presenza tensione di rete;

FASE DI SCOLLEGAMENTO (DISTACCO) DELLE UTENZE

Procedere a ritroso, cioè:

- 1) agire sull'interruttore della ciabatta, portandolo nella posizione 0), osservando lo spegnimento della lampada presenza tensione di rete;
- 2) scollegare (staccare) la spina della ciabatta alla presa di corrente facendo attenzione di prendere la spina nell'apposita parte isolante e non tirare il cavo;
- 3) scollegare tutte le spine delle utenze alle prese della ciabatta;

10 VALUTAZIONE DEI RISCHI DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Nel presente documento, la valutazione della movimentazione manuale dei carichi (MMC) viene effettuata secondo lo specifico modello proposto dal NIOSH (1993), che è in grado di determinare, per ogni azione di sollevamento, il cosiddetto “limite di peso raccomandato” attraverso un'equazione che, a partire da un massimo peso sollevabile in condizioni ideali, considera l'eventuale esistenza di elementi sfavorevoli e tratta questi ultimi con appositi fattori di demoltiplicazione.

Il NIOSH, nella sua proposta, parte dai pesi limite raccomandati per legge come di seguito specificato:

ETÀ	Peso limite raccomandato MASCHI	Peso limite raccomandato FEMMINE
> 18 anni	30 kg	20 kg
15-18 anni	20 kg	15 kg

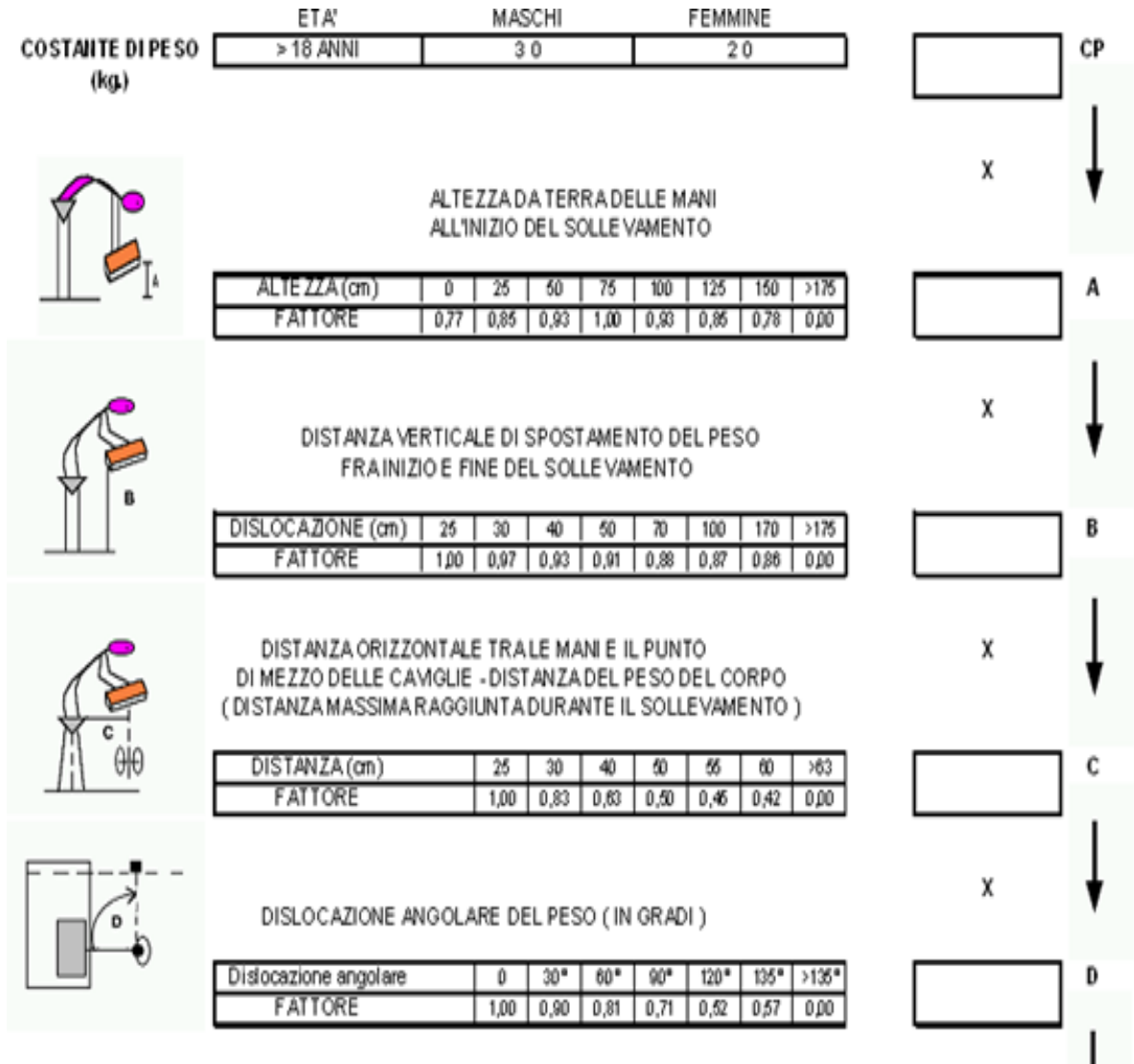
Ciascun fattore demoltiplicativo previsto può assumere valori compresi tra 0 ed 1.

Quando l'elemento di rischio potenziale corrisponde ad una condizione ottimale, il relativo fattore assume il valore di 1 e pertanto non porta ad alcun decremento del peso ideale iniziale. Quando l'elemento di rischio è presente, discostandosi dalla condizione ottimale, il relativo fattore assume un valore inferiore a 1; esso risulta tanto più piccolo quanto maggiore è l'allontanamento dalla relativa condizione ottimale: in tal caso il peso ideale diminuisce di conseguenza.

In taluni casi l'elemento di rischio è considerato estremo: il relativo fattore viene posto uguale a 0 significando che si è in una condizione di inadeguatezza assoluta per via di quello specifico elemento di rischio.

Ne deriva lo schema di figura 1 a pagina seguente: per ciascun elemento di rischio fondamentale sono forniti dei valori quantitativi (qualitativi nel solo caso del giudizio sulla presa) che l'elemento stesso può assumere, ed in corrispondenza viene fornito il relativo fattore demoltiplicativo del valore di peso iniziale.

figura 1) NIOSH 1993 - Modello consigliato per il calcolo del limite di peso raccomandato



Applicando la procedura a tutti gli elementi considerati si può pervenire a determinare il limite di peso raccomandato nel contesto esaminato.

Il passo successivo consiste nel calcolare il rapporto tra peso effettivamente sollevato (numeratore) e peso limite raccomandato (denominatore) per ottenere un indicatore sintetico del rischio.

Lo stesso è minimo per valori tendenziali inferiori a 1; è al contrario presente per valori tendenziali superiori ad 1; tanto è più alto il valore dell'indice tanto maggiore è il rischio, secondo i parametri definiti in tabella:

VALORE INDICE	SITUAZIONE	PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE
Inferiore a 0,75	Accettabile	Nessuno
Tra 0,75 e 1,25	Livello di attenzione	Sorveglianza sanitaria (annuale o biennale) Formazione ed informazione
Superiore a 1,25	Livello di rischio	Interventi di prevenzione Sorveglianza sanitaria (ogni 6 mesi) Formazione ed informazione

Va comunque precisato che la procedura di calcolo del limite di peso raccomandato è applicabile quando ricorrono le seguenti condizioni:

- ✓ sollevamento di carichi svolto in posizione in piedi (non seduta o inginocchiata), in spazi non ristretti;
- ✓ sollevamento di carichi eseguito con due mani;
- ✓ altre attività di movimentazione manuale (trasporto, spingere o tirare) minimali;
- ✓ adeguata frizione tra piedi (suola) e pavimento (coeff. di frizione statica > 0,4);
- ✓ gesti di sollevamento eseguiti in modo non brusco;
- ✓ carico non estremamente freddo, caldo, contaminato o con il contenuto instabile;
- ✓ condizioni microclimatiche favorevoli.

Laddove il lavoro di un gruppo di addetti dovesse prevedere lo svolgimento di più compiti diversificati di sollevamento, si dovranno seguire, per la valutazione del rischio, procedure di analisi più articolate; in particolare:

- a) per ciascuno dei compiti potranno essere preliminarmente calcolati gli indici di sollevamento indipendenti dalla frequenza/durata, tenendo conto di tutti i fattori di figura 1, ad eccezione del fattore frequenza;
- b) partendo dai risultati del punto a), si può procedere a stimare un indice di sollevamento composto tenendo conto delle frequenze e durata del complesso dei

compiti di sollevamento nonché della loro effettiva combinazione e sequenza nel turno di lavoro.

In ogni caso l'indice di sollevamento (composto) attribuito agli addetti che svolgono compiti multipli di sollevamento sarà almeno pari (e sovente maggiore) di quello derivante dalla valutazione del singolo compito più sovraccaricante (considerato con la sua specifica frequenza/durata).

Presentata la procedura, va solo ricordato che la stessa è stata formalizzata dal NIOSH dopo un periodo decennale di sperimentazione di una precedente analoga proposta e tenuto conto di quanto di meglio avevano prodotto sull'argomento, diversi studi biomeccanici, di fisiologia muscolare, psicofisici, anatomo-patologici e, più che altro, epidemiologici.

Sulla scorta dei dati disponibili in letteratura si può affermare che la presente proposta (a partire da 30 kg per i maschi adulti e da 20 kg per le femmine adulte) è in grado di proteggere all'incirca il 90% delle rispettive popolazioni, con ciò soddisfacendo il principio di equità (tra i sessi) nel livello di protezione assicurato alla popolazione lavorativa.

Va ancora riferito che in taluni casi particolari, all'equazione originaria del NIOSH possono essere aggiunti altri elementi la cui considerazione può risultare importante in determinati contesti applicativi. Agli stessi corrisponde un ulteriore fattore di demoltiplicazione da applicare alla formula generale prima esposta.

ATTUATE LE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
INDIVIDUATE, EROGATA LA FORMAZIONE SI RITIENE CHE I RISCHI
SIANO
RESIDUALI E QUINDI CONTROLLABILI. (RISCHIO BASSO)
E' IN OGNI CASO NECESSARIO VERIFICARE LA CORRETTA ADOZIONE DELLE
MISURE SECONDO IL PIANO DI MONITORAGGIO.

10.1 VALUTAZIONE DEI RISCHI DA ATTIVITA' DI TRASPORTO DEI CARICHI

Non esiste per tali azioni un modello valutativo collaudato, come è quello NIOSH per azioni di sollevamento. Allo scopo possono ritenersi comunque utili i risultati di un'approfondita serie di studi di tipo psicofisico basati sullo sforzo-fatica percepiti, efficacemente sintetizzati da SNOOK e CIRIELLO (1991). Con essi si forniscono per

ciascun tipo di azione e per sesso, i valori limite di riferimento del peso (azioni di trasporto) (o della forza esercitata in azioni di tirare o spingere, svolte con l'intero corpo).

Nella tabella specifica riportata di seguito sono indicati solamente i valori di riferimento per le azioni di trasporto in piano dei carichi, mentre nel caso di presenza significativa di azioni di spinta e traino di carichi si è ritenuto di effettuare una valutazione più mirata che sarà pertanto integrata a parte nella sezione allegata del presente documento.

A livello operativo, individuata la situazione che meglio rispecchia il reale scenario lavorativo in esame, in relazione che si voglia proteggere una popolazione solo maschile o anche femminile, si estrapola il valore raccomandato (di peso) e rapportandolo con il peso effettivamente trasportato (ponendo questo al numeratore e il valore raccomandato al denominatore) si ottiene così un indicatore di rischio del tutto analogo a quella ricavato con la procedura di analisi di azioni di sollevamento del NIOSH.

Azioni di Trasporto in piano: pesi (Kg) massimi raccomandabile per la popolazione lavorativa adulta sana in funzione di : sesso, distanza di percorso, frequenza di azione e altezza delle mani da terra

MASCHI																		
<i>DISTANZA</i>	<i>2 metri</i>						<i>7,5 metri</i>						<i>15 metri</i>					
Azione ogni:	6s	12s	1m	5m	30m	8h	10s	15s	1m	5m	30m	8h	18s	24s	1m	5m	30m	8h
ALTEZZA MANI																		
110 cm	10	14	17	19	21	25	9	11	15	17	19	22	10	11	13	15	17	20
80 cm	13	17	21	23	26	31	11	14	18	21	23	27	13	15	17	20	22	26

FEMMINE																		
<i>DISTANZA</i>	<i>2 metri</i>						<i>7,5 metri</i>						<i>15 metri</i>					
Azione ogni:	6s	12s	1m	5m	30m	8h	10s	15s	1m	5m	30m	8h	18s	24s	1m	5m	30m	8h
ALTEZZA MANI																		
100 cm	11	12	13	13	13	18	9	10	13	13	13	18	10	11	12	12	12	16
70 cm	13	14	16	16	16	22	10	11	14	14	14	20	12	12	14	14	14	19

ATTUATE LE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE, EROGATA LA FORMAZIONE SI RITIENE CHE I RISCHI SIANO RESIDUALI E QUINDI CONTROLLABILI.

E' IN OGNI CASO NECESSARIO VERIFICARE LA CORRETTA ADOZIONE DELLE MISURE SECONDO IL PIANO DI MONITORAGGIO.

L'applicazione alle singole operazioni di movimentazione della metodologia analitica sin qui seguita, fornisce per ciascuna un indicatore sintetico di rischio. Tali indicatori non sono altro che il rapporto tra il peso effettivamente movimentato nella specifica situazione lavorativa e il peso raccomandato per quell'azione. Sulla scorta dei risultati (indicatori) ottenuti è possibile individuare tutte le attività e quindi le aree dove vengono svolte, maggiormente richiedenti interventi di bonifica a carattere protezionistico-preventivo

INDICE SINTETICO DI RISCHIO

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	2	BASSO
D.P.I.	RISCHI		
SCARPE – CARRELLI-GUANTI	TAGLI STRAPPI MUSCOLARI CADUTE -CADUTA PESI LACERAZIONI		

VALORE DI INDICE	SITUAZIONE	PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE
Inferiore/uguale a 0,75	Accettabile	▪ Nessuno
Tra 0,76 e 1,25	Livello di attenzione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sorveglianza sanitaria (annuale o biennale) ▪ Formazione ed informazione ▪ Se possibile, è preferibile procedere a ridurre ulteriormente il rischio con interventi strutturali ed organizzativi
Superiore a 1,25	Livello di rischio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interventi di prevenzione ▪ Sorveglianza sanitaria (ogni 6 mesi) ▪ Formazione ed informazione

Metodo NIOSH (UNI EN 1005-2)

(Modello per il calcolo del limite di peso raccomandato)

costante di peso 25 Kg M - 15 Kg F	Peso massimo raccomandato in condizioni ottimali di sollevamento
fattore altezza	Altezza da terra delle mani all'inizio del sollevamento
fattore dislocazione	Distanza verticale del peso tra inizio e fine del sollevamento
fattore orizzontale	Distanza massima del peso dal corpo durante il sollevamento
fattore frequenza	Frequenza del sollevamento in atti al minuto (=0 se > 12 volte/min.)
fattore asimmetria	Angolo di asimmetria del peso rispetto al piano sagittale
fattore presa	Giudizio sulla presa del carico (valutazione oggettiva)

10.2 URTI, COLPI, IMPATTI, COMPRESSIONI

Situazioni di pericolo : Presenza di oggetti sporgenti (spigoli, elementi di opere provvisorie, attrezzature, scaffalature, arredamenti, ecc.).

10.3 MISURE DI PREVENZIONE

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini dovranno essere eliminate o ridotte al minimo anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale dovranno essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati dovranno essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile e non dovranno ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I

depositi di materiali in cataste, pile e mucchi dovranno essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Fare attenzione durante gli spostamenti nelle aree di lavoro e riferire al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione o al Datore di Lavoro eventuali oggetti o materiali o mezzi non idoneamente segnalati. Operare sempre a ritmi regolari, evitando movimenti bruschi in tutte le attività lavorative.

Dovrà essere vietato lasciare in opera oggetti sporgenti pericolosi e non segnalati.

10.4 PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA

- ✓ informare gli addetti sui rischi dorso-lombare che la movimentazione manuale dei carichi può comportare e sulle modalità da adottare per limitare l'insorgenza del rischio, come ad esempio evitare i carichi eccessivi, eseguire la movimentazione su brevi distanze e in condizioni favorevoli
- ✓ (pavimentazione in buono stato, in posizioni instabili o che comportino rotazioni del busto).
- ✓ Curare l'accatastamento e la disposizione del materiale e dei prodotti in modo da favorire il loro prelievo e da evitare la loro caduta accidentale.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	2	BASSO
D.P.I.			
I DPI necessari sono quelli previsti, di volta in volta, in relazione alle attrezzature ed alle sostanze utilizzate. Guanti, mascherina, occhiali, camice scarpe adatte		L'attività non comporta situazioni di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria	

Il rischio connesso alla movimentazione manuale dei carichi (sollevamento, spostamento e trasporto di carichi) e riguardante l'apparato muscolo-scheletrico interviene, come descritto nella relativa scheda di rischio, per:

A Caratteristiche del carico:

- ✓ è troppo pesante (25 Kg per gli uomini adulti, 15 Kg per le donne adulte)
- ✓ è ingombrante o difficile da afferrare;

- ✓ non permette la visuale;
- ✓ è con spigoli acuti o taglienti;
- ✓ è troppo caldo o troppo freddo;
- ✓ contiene sostanze o materiali pericolosi;
- ✓ è di peso sconosciuto o frequentemente variabile;
- ✓ l'involucro è inadeguato al contenuto;
- ✓ 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 o inclinazione del tronco;
- ✓ può, a motivo della struttura esterna c/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

B Sforzo fisico richiesto:

- ✓ è eccessivo
- ✓ può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco
- ✓ è compiuto con il corpo in posizione instabile
- ✓ può comportare un movimento brusco del corpo

C Caratteristiche dell'ambiente di lavoro:

- ✓ lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta
- ✓ il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o di scivolamento per le scarpe calzate del lavoratore
- ✓ il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale dei carichi a 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 circolazione dell'aria sono inadeguate.

D. Esigenze connesse all'attività:

- ✓ sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti e

troppo prolungati

- ✓ periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente
- ✓ distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto
- ✓ un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

Per tale motivo è fatto obbligo, per tutti i dipendenti che effettuano la movimentazione manuale dei carichi, di evitare che tale lavorazione avvenga nelle situazioni di rischio di cui sopra ricorrendo, se necessario, all'aiuto di altri colleghi di lavoro o utilizzando eventuali sistemi meccanici di sollevamento e trasporto.

E inoltre obbligatorio l'uso dei dispositivi di protezione individuale (guanti in crosta, calzature antinfortunistiche) messi appositamente a disposizione.

11 RISCHIO CHIMICO

Il rischio chimico è connesso alle operazioni di pulizia. I prodotti detergenti ed igienizzanti utilizzati per le pulizie possono comunque essere irritanti e corrosivi e causare effetti allergici o di sensibilizzazione.

La scuola conserva e mette a disposizione del personale le schede di sicurezza di tutte le sostanze chimiche utilizzate e negli incontri di formazione e informazione sensibilizza gli addetti sui comportamenti idonei da adottare, sull'uso corretto di tali sostanze e sull'impiego dei DPI da adottare (guanti).

Considerando il tipo di sostanze, le modeste quantità di prodotto utilizzate, i tempi di esposizione relativamente bassi e i metodi di lavorazione adottati, si afferma che il rischio non risulta di particolare intensità ed è sostanzialmente analogo a quello che si corre per l'uso degli stessi prodotti per uso domestico. Il personale operante nella scuola è esposto a rischio basso

Disposizioni generali attività di pulizia

Il materiale di pulizia consegnato ai collaboratori scolastici deve essere custodito, a cura degli stessi, in armadi e/o sgabuzzini e deve essere inaccessibile da parte degli alunni e da parte di persone non autorizzate. Tutta l'attrezzatura utilizzata per le pulizie, dopo l'uso, deve essere opportunamente pulita prima di essere riposta.

L'inumidimento delle pavimentazioni è una situazione normalmente presente durante tutte le operazioni di lavaggio e dunque caratteristica per tutte le attività di servizi di pulizia. I

rischi relativi sono quelli di caduta . Pertanto occorre apporre una apposita segnaletica identificativo del pericolo di caduta e/o scivolamento.

Non lasciare mai prodotti di pulizia incustoditi e facilmente accessibili, essi andranno riposti in armadi chiusi a chiave ed anche durante il loro utilizzo mai lasciati nei carrelli ed in posizione facilmente raggiungibile dai bambini;

Mai conservare prodotti di pulizia in contenitori "anonimi", o, ancor peggio, in contenitori riportanti etichetta diversa dal loro contenuto. L'etichetta diventa fondamentale sia nei casi di ingestione che nei casi di intossicazione per inalazione. Ogniqualvolta un prodotto debba essere travasato in contenitore più piccolo (ad esempio in uno spruzzatore), sarà buona norma (anzi obbligo) applicare sul contenitore una copia dell'etichetta originale del prodotto;

Mai miscelare fra loro diverse sostanze, in particolar modo candeggina con acido muriatico, con anticalcare con ammoniaca, ecc.

Infine è importante sapere con quali sostanze pericolose abbiamo a che fare, verificando l'etichetta e la scheda dati di sicurezza, se prevista per quella sostanza.

Si ricorda che in ogni caso il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente dal personale esperto che prende conoscenza della scheda di sicurezza del prodotto tramite ricevuta scritta allegata alla scheda personale presente in segreteria.

11.1 AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Per utilizzo prodotti di pulizia all'interno dell'Istituto una notevole fonte di rischio può derivare dall'accumulo di sostanze o di residui non più in uso, spesso non etichettate, con recipienti non più in grado di garantirne la tenuta, in luoghi non idonei ad evitare rischio in caso di spandimento.

Le misure di tutela da attivare sono: Smaltimento (conferendolo a ditta specializzata) differenziato dei rifiuti, residui, recipienti vuoti, sostanze scadute o vietate. Azioni di miglioramento per utilizzo prodotti di pulizia all'interno dell'Istituto



Conservare presso la Direzione Amministrativa le schede di sicurezza delle sostanze di pulizia utilizzate in conformità della seguente procedura:

- ✓ Stilare una lista delle sostanze chimiche presenti;
- ✓ Richiedere al fornitore le schede di sicurezza redatte in lingua italiana, consentire la consultazione prima dell'immagazzinamento e dell'utilizzo;
- ✓ Informare e formare i lavoratori;
- ✓ Procedere all'aggiornamento dell'elenco delle sostanze ogni qualvolta si acquistino nuovi prodotti.

Verificare che tutti i recipienti riportino l'indicazione scritta del nome e del codice numerico del prodotto contenuto e dei rischi associati. In caso di travaso di parte della sostanza dal contenitore originale ad un altro assicurarsi di riportare l'indicazione scritta del nome e del codice numerico del prodotto contenuto e dei rischi associati su quello di destinazione o di provvedere allo smaltimento dei prodotti ed i rifiuti che abbiano proprietà nocive per la salute

devono essere custoditi in recipienti a tenuta e la loro presenza deve essere adeguatamente segnalata. Apporre idonea cartellonistica nei locali ove si depositano le sostanze chimiche indicante il divieto di fumare, mangiare e bere.

Usare sempre i guanti in gomma per prevenire un rischio di dermatite da contatto.

1. In presenza di acidi o alcali, usare sempre i DPI previsti e arieggiare i locali durante l'attività lavorativa.
2. Non mangiare, non bere e fumare durante la manipolazione di sostanze chimiche.
3. Conservare i prodotti nei loro contenitori originali in locali o in armadi chiusi.
4. Non miscelare mai i prodotti fra loro (per esempio ipocloruro). Usare sempre i guanti in gomma per prevenire un rischio di dermatite da contatto.
5. In presenza di acidi o alcali, usare sempre i DPI previsti e arieggiare i locali durante l'attività lavorativa.
6. Non mangiare, non bere e fumare durante la manipolazione sostanze chimiche.
7. Conservare i prodotti nei loro contenitori originali in locali o in armadi chiusi.
8. Non miscelare mai i prodotti fra loro (per esempio ipoclorito)

REGOLE FONDAMENTALI DA OSSERVARE PER I PRODOTTI CHIMICI

1. Non aggiungere mai acqua o altri liquidi alla sostanza chimica: non si sa mai come reagisce!
2. Non fare mai miscugli di sostanze chimiche diverse: possono diventare bombe chimiche!
3. Non travasare mai in contenitori non originali e leggere sempre l'etichetta per sapere come usare il prodotto
4. Avere sempre a disposizione le SCHEDE DI SICUREZZA del prodotto (possibilmente aggiornate) raccolte in un contenitore e sistemate vicino alla cassetta di Primo Soccorso, per portarle insieme all'infortunato al Pronto Soccorso dell'Ospedale più vicino o per chiamare il 118.

12 RISCHIO RUMORE

limitato all'uso di macchine per l'ufficio e rumori di sottofondo

Ferme restando le misure di prevenzione sotto riportate, i rumori presenti nell'ambiente non sono dannosi per i lavoratori, in quanto solo durante i momenti in laboratorio, ludici, in palestra, in mensa o nella ricreazione possono verificarsi condizioni in cui il rumore può essere più elevato, ma sempre al di sotto dei limiti di pericolosità (una conversazione si pone tra i 50 ed i 60 dB). Solo chi prepara cibi per la mensa può essere sottoposto a rumori di altro genere, ma poiché non si protraggono nel tempo (l'attività dura solo dalla tarda mattinata al primo pomeriggio) non costituiscono un pericolo per la salute umana.

Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

Durante il funzionamento, gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili.

Il personale non indispensabile deve essere allontanato.

13 RISCHIO LAVORI D'UFFICIO E ARCHIVI

Rischi provenienti dagli arredi scaffalature leggere

13.1 INDICAZIONI GENERALI

Verificare che il montaggio delle scaffalature sia eseguito in modo corretto ed “a regola d’arte”. Verificare l’assetto geometrico, la rispondenza con le tabelle di portata e la funzionalità, in riferimento al genere di merce che deve stivare.

Verificare la verticalità, l’allineamento, il corretto fissaggio di bulloni e tasselli, l’eventuale presenza di parti danneggiate (a causa della ruggine) da sostituire con massima urgenza.

Redigere un verbale di controlli per attestare l’idoneità della scaffalatura, oppure richiedere gli interventi necessari per mettere in sicurezza l’attrezzatura.

Istituire un servizio di manutenzione periodica delle scaffalature, da parte di professionisti capaci di valutare lo stato di conservazione delle strutture e di individuare l’esigenza di interventi che alla vista di persone non competenti possono sfuggire.

Indicare con apposita segnaletica la capacità di portata massima di progetto delle scaffalature e dei solai in kg/mq, onde evitare che sovraccarichi o urti accidentali possano causare gravi danni, quali il crollo strutturale.

In caso di ripiani con diversa portata, riportare su ogni singolo ripiano un cartello con l’indicazione specifica della sua portata massima.

Ancorare le scaffalature al muro, onde evitare il rischio di ribaltamento e schiacciamento.

Nel caso di distanza dalle pareti, fissare gli scaffali al pavimento e al soffitto, soprattutto in zona sismica.

Verificare che lungo i percorsi non vi siano sporgenze a nessun livello di altezza, onde impedire urti e inciampi.

Verificare che le scaffalature metalliche non presentino spigoli o superfici taglienti.

In caso di utilizzo di scaffalature lignee, effettuare periodicamente trattamenti antiparassitari.

Utilizzare scaffalature costituite da materiali incombustibili, tali da non avere la necessità di essere dotate di resistenza al fuoco.

Evitare scaffali alti e preferire quelli il cui ripiano più alto, sia raggiungibile senza l’utilizzo di scala portatile.

Utilizzare scaffali il cui ripiano inferiore sia ad almeno 15 cm dal pavimento, onde evitare danni ai materiali in caso di limitate perdite d’acqua.

Disporre i carichi sulle scaffalature in modo corretto.

Nel caso di stoccaggio di prodotti alimentari, le scaffalature, pur non essendo a contatto diretto con gli alimenti che sono imballati, devono avere ripiani facili da pulire, in materiale liscio, lavabile e non tossico (da preferire l’acciaio inox oppure una superficie metallica verniciata adeguatamente o zincata).

Garantire una sufficiente illuminazione delle aree di transito, evitando di formare zone d'ombra e disponendo i corpi illuminanti parallelamente alle scaffalature.

Effettuare la formazione e l'informazione relativa all'uso corretto di tali attrezzature.

13.2 RISCHI RILEVATI

Attività svolte	
Rapporti relazionali interni ed esterni	
Rapporto col personale e servizi	
Circolazione interna ed esterna all'istituto	
Attività generica d'ufficio	
Gestione del personale e dei servizi	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Personal computer Stampante Calcolatrice Spillatrice Timbri Taglierina Telefono/fax Fotocopiatrice . Attrezzi manuali d'ufficio di uso comune	Toner Inchiostri Polveri
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Affaticamento fisico legato alla posizione di lavoro.	MEDIO
Elettrocuzione	BASSO
Stress da fattori ambientali nei lavori di ufficio	BASSO
Rumore	BASSO
Affaticamento visivo per l'utilizzo di VDT	MEDIO
Punture, tagli ed abrasioni	BASSO
Allergeni	BASSO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria
Guanti, mascherina, occhiali, camice	L'attività comporta situazioni di rischio che richiedono la sorveglianza

13.3 ESPOSIZIONE A VDT



Situazioni di pericolo

L'utilizzo dei videoterminali può comportare una situazione di rischio in particolare per l'apparato oculo-visivo.

Altri rischi sono relativi alla postura, elettrocuzione e radiazioni non ionizzanti.

Misure di prevenzione

Generale

- ✓ Effettuare una corretta informazione, formazione e, per i lavoratori che utilizzano in modo abituale una attrezzatura munita di videoterminale per almeno 20 ore settimanali,
- ✓ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

Radiazioni non ionizzanti

- ✓ La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali
- ✓ Prevedere una interruzione di lavoro di 15 minuti ogni 2 ore di lavoro al videoterminale

Affaticamento visivo

- ✓ I caratteri sullo schermo devono avere una buona definizione e una forma chiara, una grandezza sufficiente e vi deve essere uno spazio adeguato tra i caratteri e le linee. L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da sfarfallamento o da altre forme d'instabilità. La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali. Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile

liberamente e facilmente per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore. E' possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile. Lo schermo non deve avere riflessi e riverberi che possano causare molestia all'utilizzatore

Postura

- ✓ Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura
- ✓ Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio
- ✓ Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio. Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi. E' necessario uno spazio sufficiente che permetta ai lavoratori una posizione comoda
- ✓ Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi
- ✓ Un poggiapiedi sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino
- ✓ Predisporre sedili di lavoro montati su 5 ruote, muniti di schienale registrabile in altezza ed inclinabile secondo le esigenze proprie di ogni operatore della reception

Sorveglianza sanitaria

Si prevede la sorveglianza sanitaria per i **videoterminalisti** e per **gli assistenti tecnici**

13.4 RISCHI NELLO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA



L'attività ordinaria che si svolge nella scuola in generale, se eseguita con normale diligenza, non comporta rischi particolari per la sicurezza e la salute degli operatori e degli allievi. Condizione essenziale, però, per mantenere un buon livello di sicurezza è l'uso corretto e prudente delle strutture, delle suppellettili e degli impianti, nel rispetto della segnaletica e della cartellonistica esposta, anche in riferimento ad eventuali limitazioni d'uso di una parte dell'edificio.

Il personale tutto, docente e non docente, è tenuto a vigilare sul corretto uso.

Va segnalato tuttavia che gli allievi, rimanendo seduti nei banchi per varie ore, spesso assumono, per stanchezza o per abitudine, una posizione fisica scorretta da un punto di vista ergonomico. Ciò potrebbe alla lunga favorire, specie nell'età dello sviluppo, l'insorgere di forme di scoliosi. I docenti, specie quelli di educazione fisica e di scienze, devono segnalare ai loro alunni questo pericolo tutte le volte che lo ritengono necessario, e fornire le istruzioni opportune

	Probabilità	Gravità del rischio	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	2	BASSO

13.5 VALUTAZIONE RISCHIO IN AULA DIDATTICA



Rischio valutato	Valutazione del		
	Probabilità (<i>P</i>)	Danno (<i>D</i>)	RISCHIO (<i>R</i>)
Ustioni	Non probabile	Significativo	ACCETTABILE
Caduta di materiale dall'alto	Non probabile	Significativo	ACCETTABILE
Elettrocuzione	Possibile	Grave	NOTEVOLE
Punture, abrasioni, tagli e lesioni	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Esposizione a calore radiante	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Scivolamenti e cadute	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Postura	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Microclima	Probabile	Lieve	ACCETTABILE
Rumore	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Contatto con materiali allergeni	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Rischio biologico	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Incendio	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Ribaltamento	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
Affaticamento visivo	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Inalazione di polveri	Non probabile	Modesto	BASSO

13.6 VALUTAZIONE RISCHIO IN AULA STEAM E AULE DI INFORMATICA

Descrizione attività	
Trattasi delle attività didattiche di un laboratorio informatico scolastico o in una aula Multimediale per l'apprendimento di lingue.	
Attività svolte	
Organizzazione e svolgimento attività didattiche Svolgimento attività specifica di laboratorio Circolazione interna Vigilanza alunni	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Stampante Personal computer Videoproiettori Cuffie	Toner Inchiostri
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Affaticamento visivo	MEDIO
Posture non corrette con conseguenti disturbi muscolo-scheletrici	MEDIO
Elettrocuzione	MEDIO
Stress psicofisico	BASSO
Esposizione a radiazioni non ionizzanti	BASSO
Allergeni	IRRILEVANTE
Dispositivi di protezione individuali	Sorveglianza sanitaria
Guanti, mascherina, occhiali, camice	L'attività non comporta situazioni di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria

13.7 VALUTAZIONE RISCHIO IN LABORATORIO

Descrizione attività	
L'attività di laboratorio viene svolta in locali adeguatamente attrezzati per le attività da svolgere.	
Attività svolte	
Organizzazione e svolgimento attività didattiche Svolgimento attività specifica di laboratorio Circolazione interna all'istituto Vigilanza alunni	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Macchine ed attrezzature specifiche di laboratorio Attrezzi manuali di uso comune Utensili elettrici portatili	Detergenti Solventi - Utensili elettrici portatili Sostanze chimiche da laboratorio
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Elettrocuzione	MEDIO
Incendio	MEDIO
Irritazioni cutanee	BASSO
Vapori - Irritazioni alle vie respiratorie	BASSO
Offesa alle mani ed altre parti del corpo	BASSO
Brucciature durante l'uso degli utensili elettrici portatili Allergie	BASSO
Protezione di materiali durante l'uso degli utensili elettrici	BASSO
Affaticamento della vista per scarsa illuminazione	BASSO
Rumore	BASSO
Inalazione di polveri	BASSO
Infortuni da taglio	BASSO
Microclima	BASSO
Dispositivi di protezione individuali	Sorveglianza sanitaria
I DPI necessari sono quelli previsti, di volta in volta, in relazione alle attrezzature ed alle sostanze utilizzate. Guanti, mascherina, occhiali, camice scarpe adatte	L'attività non comporta situazioni di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria

13.8 RISCHI DURANTE LA RICREAZIONE



Anche nell'attività scolastica ordinaria è necessario evidenziare alcune situazioni che possono provocare degli infortuni, se l'attività stessa non si svolge in forma ordinata e nel rispetto delle disposizioni impartite.

In particolare il rischio d'infortunio risulta più probabile:

- ✓ Nelle aree di pertinenza della scuola, esterne o interne, soprattutto prima dell'inizio e alla conclusione dell'attività;
- ✓ Negli spazi comuni all'interno dell'edificio (corridoi, scale, ecc.), durante l'ingresso e l'uscita degli allievi, all'inizio e al termine delle lezioni;
- ✓ Durante gli spostamenti delle classi da un'aula all'altra, per svolgere particolari attività didattiche (palestre, laboratori, ecc.);
- ✓ Durante l'intervallo per la ricreazione, tra la prima e la seconda parte delle lezioni; al termine di ciascuna lezione, quando i docenti si alternano.

Misure di prevenzione adottate

Per prevenire il rischio d'infortunio nelle suddette situazioni, sono state adottate le seguenti misure:

- ✓ l'uso delle aree di pertinenza è stato disciplinato, anche mediante apposita segnaletica, in modo da riservare ai pedoni degli spazi vietati al passaggio e alla sosta degli autoveicoli e dei motoveicoli; il personale gli allievi e tutti gli utenti sono tenuti a rispettare tali disposizioni e la segnaletica, il personale è invitato a collaborare per reprimere eventuali comportamenti pericolosi;
- ✓ l'ingresso degli allievi all'inizio, e l'uscita al termine dell'attività sono stati disciplinati in modo da evitare la calca negli spazi comuni; il personale è invitato a vigilare nelle forme specificamente indicate nelle disposizioni di servizio;
- ✓ gli spostamenti delle classi da un'aula all'altra debbono avvenire sempre sotto la vigilanza del docente o di altro personale chiamato a sostituirlo;
- ✓ lo svolgimento della ricreazione è stato disciplinato con apposite disposizioni di servizio, sia per quanto attiene agli spazi ad essa riservati sia per quanto attiene alla vigilanza;

- ✓ l'alternarsi dei docenti nelle classi deve avvenire senza interruzione della vigilanza, che all'occorrenza, sarà momentaneamente svolta dal personale non docente presente nei corridoi.

	Probabilità	Gravità del rischio	Classe di rischio
Stima del Rischio	1	2	BASSO

13.9 ATTIVITÀ DIDATTICA IN PALESTRA



La palestra è l'aula più grande e frequentata di ogni scuola ed in essa vi si alternano settimanalmente tutti gli alunni per le attività curricolari. Gli impianti sportivi scolastici sono ancor più i luoghi dove i rischi specifici d'infortunio sono presenti durante lo svolgimento della materia curricolare in relazione con le difficoltà proprie di ciascun esercizio e con l'uso di attrezzi.

Gli allievi debbono eseguire solo gli esercizi programmati e usare solo gli attrezzi secondo le istruzioni ricevute dal responsabile .

Durante l'attività di educazione fisica ai fini della sicurezza gli allievi sono equiparati ai lavoratori ed hanno l'obbligo di osservare le disposizioni del D. Lgs. 626/94, art. 5 che seguono:

RESPONSABILE DELLA PALESTRA

Il responsabile della palestra si identifica con il professore che ha i seguenti compiti:

- vigilare affinché le attività che vengono svolte abbiano corso nel rispetto assoluto delle norme di sicurezza;
- verificare periodicamente che i dispositivi di sicurezza non siano manomessi; all'inizio di ogni lezione, controllare se porte, le vie di uscita d'emergenza e altri d.p.ì. siano funzionali al loro uso in caso negativo e fatto assoluto divieto l'uso della palestra e inoltrare agli organi competenti della scuola suggerimenti e/o richieste in ordine alla sicurezza ed eventuali problematiche relative ai D.P.I. in modo da migliorare funzionamento della palestra;
- effettuare controlli periodici delle attrezzature fisse e mobili e comunicare la necessità d'interventi di manutenzione qualora si ritenessero necessari;
- adoperarsi affinché gli interventi di cui è stata segnalata la necessità vengano effettuati tempestivamente.
- L'accesso alla palestra è consentito solo durante le ore di Attività motoria ed in presenza dell'insegnante specifico o altro insegnante abilitato.
- L'uso della palestra avrà sempre luogo nel rispetto dei regolamenti deliberati dall'Istituzione Scolastica e secondo la programmazione dell'orario scolastico.

- L'accesso alla Palestra è consentito soltanto durante le ore programmate di attività motoria previste in orario curricolare, e sempre in presenza dell'insegnante specifico.
- E' possibile utilizzare la Palestra per progetti educativo/didattici promossi dall'Istituzione Scolastica e che richiedano uno spazio strutturato.

NORME GENERALI E COMPITI DELL'INSEGNANTE

- Gli insegnanti di Attività motoria in servizio presso l'Istituto e i collaboratori scolastici di palestra, sono responsabili della conservazione degli ambienti e delle attrezzature.
- Le chiavi del magazzino attrezzi sono a disposizione di tutti gli insegnanti di Attività motoria
- Nel corso delle proprie lezioni, ogni insegnante è responsabile del corretto uso dei piccoli e grandi attrezzi, il riordino dei primi è affidato agli allievi prima della fine della lezione, per i grandi attrezzi provvederà l'insegnante con l'aiuto del collaboratore scolastico addetto alla palestra.
- I danni alle attrezzature, anche soltanto per usura e normale utilizzazione, vanno segnalati al Dirigente Scolastico o al DSGA che ne prenderanno nota per possibili riparazioni o sostituzioni.
- La segnalazione di un eventuale danneggiamento volontario, anche se non se ne conosce il colpevole, va fatta immediatamente .
- Ogni insegnante è responsabile del materiale prelevato per utilizzazioni al di fuori dell'ambiente scolastico.
- Il controllo, lo stato d'uso ed il normale utilizzo dei servizi e degli accessori annessi sono demandati all'insegnante in servizio e al collaboratore scolastico incaricato della palestra che cura la pulizia dell'impianto, i quali ne riferiscono al Dirigente.
- Gli insegnanti devono informare gli alunni sulle norme di sicurezza e far conoscere la segnaletica delle vie di fuga.
- Gli alunni accedono alla palestra, accompagnati dai rispettivi insegnanti che provvederanno a prelevarli dalle classi e a riaccompagnarveli alla fine della lezione, rispettando rigorosamente l'orario.

Gli alunni si recheranno negli spogliatoi per indossare obbligatoriamente gli indumenti idonei:

- scarpette da ginnastica
- tuta o maglietta e pantaloncini. E' auspicabile portare anche un asciugamano.

NORME PER GLI ALUNNI PER CONTENERE I RISCHI

Nel corso delle attività sportive i rischi derivano principalmente da:

- 1) uso degli attrezzi
- 2) attività individuali
- 3) attività di squadra
- 4) attività di corsa, lancio e salto in palestra e negli spazi aperti

E' evidente che l'azione impropria, non coordinata, può portare all'infortunio.

E' sufficiente ai fini della sicurezza usare prudenza ed attenersi alle regole prestabilite dal Docente.

Gli alunni devono indossare le scarpe ginniche pulite ed indumenti idonei all'attività da svolgere, (scarpe ginniche con suola antiscivolo; tuta da ginnastica con maglietta e pantaloni corti; DPI quali: ginocchiere e protezioni per le diverse parti del corpo, su indicazione del Docente)

Sia che partecipino attivamente alla lezione, sia che assistano, come esonerati, all'attività pratica. Sono vietati indossare oggetti che possono diventare pericolosi come fermagli, orecchini, spille, collane.

- ✓ Attendere l'arrivo del Docente prima di dare inizio ad ogni attività e lavorare solo in sua presenza.
- ✓ E' vietato agli studenti usare gli attrezzi o entrare nella palestra
- ✓ Lavorare in modo ordinato utilizzando solo attrezzature necessarie e spazi adeguati. Gli attrezzi non devono mai rimanere sul terreno d'azione.
- ✓ Non utilizzare gli spazi di giochi (campi) con un numero di alunni maggiore di quello previsto dai regolamenti dell'attività sportive
- ✓ Non utilizzare mai le attrezzature in modo improprio senza l'autorizzazione del Docente.
- ✓ Non prendere mai iniziative personali senza consultare il Docente.
- ✓ Tutti gli alunni debbono mantenere un comportamento corretto, evitando eccessi di qualsiasi tipo, per poter svolgere in modo regolare la lezione.
- ✓ Gli alunni sono invitati a non portare e a non lasciare incustoditi denaro, orologi ed altri oggetti di valore nella palestra. Gli insegnanti e il personale addetto alla pulizia della palestra non sono obbligati a custodire tali oggetti e non sono tenuti a rispondere di eventuali ammanchi.
- ✓ L'eventuale infortunio del quale l'insegnante non si avveda al momento dell'accaduto, deve essere denunciato verbalmente all'insegnante entro il termine della lezione o al

massimo entro la fine delle lezioni della mattinata in cui è avvenuto.

- ✓ Eventuali danneggiamenti volontari alla struttura della palestra e/o agli oggetti ed attrezzi debbono essere addebitati al/ai responsabile/i, oppure all'intera classe presente quel giorno qualora non si riesca ad individuare il responsabile.
- ✓ E' vietato prendere attrezzature di propria iniziativa senza la preventiva autorizzazione dell'insegnante; al termine della lezione, gli attrezzi dovranno essere rimessi al loro posto.
- ✓ E' vietato far merenda o introdurre lattine negli spogliatoi e in palestra.
- ✓ Gli alunni che partecipano ad attività sportive a livello agonistico devono farsi rilasciare dal medico curante un certificato che ne attesti la sana e robusta costituzione fisica.
- ✓ Ogni studente deve informare il Docente relativamente al proprio stato di salute, segnalando condizioni di malessere anche momentaneo.
- ✓ Gli alunni che, per motivi di salute, non possono partecipare attivamente alla lezione del giorno, porteranno una giustificazione scritta dei genitori. Per periodi prolungati di esonero dalle attività, sempre per motivi di salute, si dovrà fare richiesta scritta al Dirigente Scolastico presentando un certificato medico. Tali alunni sono ugualmente tenuti a seguire le lezioni .

Gli studenti con gravi problemi di salute possono presentare domanda di esonero dall'attività pratica allegando certificato medico.

Gli esoneri possono essere così classificati:

TOTALE che esclude l'alunno dall'eseguire la parte pratica delle lezioni di Attività Motoria Permanente per tutto il corso degli studi

Temporaneo per l'anno scolastico o parte di esso

PARZIALE che esclude l'alunno dall'effettuare determinati esercizi Permanente per tutto il corso degli studi

Temporaneo per l'anno scolastico o parte di esso Igiene in palestra

Uso di norme igieniche al termine dell'attività motoria.

La palestra ed i servizi igienici dovranno essere sempre tenuti puliti e in ordine.

Il servizio di pulizia della palestra, dei locali e dei servizi di pertinenza della stessa, in ordine allo svolgimento delle attività motorie e sportive, curricolari ed extracurricolari, destinate ad alunni ed alunne della scuola viene garantito dall'Istituzione Scolastica per la parte di sua competenza.

Al fine, però, di promuovere ulteriori condizioni di tutela della salute di tutti gli utenti

della palestra, si raccomanda di seguire i suggerimenti igienici descritti di seguito:

- ✓ evitare il contatto diretto con il pavimento, munendosi di teli o tappetini personali;
- ✓ evitare di allenarsi con ferite scoperte e/o sanguinanti;
- ✓ evitare il contatto diretto con le superfici dei servizi igienici;
- ✓ indossare indumenti di cotone che consentano una buona traspirazione della cute ed evitino macerazione;

al termine dell'attività fisica lavarsi ed asciugarsi accuratamente per evitare che l'umidità residua possa favorire la proliferazione di funghi e batteri pericolosi per la pelle.

Al termine della lezione gli alunni in ordine verranno riaccompagnati in classe.

FUORI DELL'ORARIO SCOLASTICO

La concessione della palestra in uso alle Società sportive è oggetto di delibera da parte dell'Amministrazione Comunale

L'accesso alla palestra è consentito ai soli atleti, allenatori e dirigenti delle Società autorizzate, debitamente qualificati come tali ed esclusivamente nelle ore stabilite.

Gli atleti devono essere accompagnati dal loro istruttore che deve essere sempre presente, dalle fasi preliminari alle fasi conclusive delle lezioni o degli allenamenti.

E' consentito agli atleti delle Società autorizzate di giovare di tutte le attrezzature fisse esistenti nella palestra, purché alla presenza e sotto la personale responsabilità di un allenatore o di un dirigente.

È fatto obbligo alle società autorizzate all'uso della palestra a lasciare i luoghi puliti e ordinati e di non intasare le vie di fuga con attrezzature mobile e oggetti vari

Il contegno durante la permanenza in Palestra deve essere improntato alla massima correttezza. E vietato comunque nella maniera più assoluta:

- da parte della scuola organizzare nella palestra manifestazioni agonistiche con la presenza di pubblico, tranne che queste non siano organizzate dal Comune che si assumerà, in tal caso, la responsabilità di attenersi alle normative vigenti in materia di ordine pubblico e di sicurezza;
- entrare in palestra calzando scarpe che non siano quelle di ginnastica;calcicare o palleggiare con i piedi palloni di qualsiasi genere, sia nel locale palestra che nei locali comuni;
- trasportare o installare qualsiasi attrezzo sportivo o di altro genere o eseguire opere sia di carattere provvisorio che permanente.

Ai frequentatori della palestra è fatto assoluto divieto di accedere agli altri locali della Scuola, all'infuori di quelli assegnati. Sia durante l'accesso che all'uscita, dovranno essere evitati rumori molesti di qualsiasi genere. Tutti i danni eventualmente provocati o che venissero notati, all'immobile o alle attrezzature dovranno essere tempestivamente segnalati al Dirigente Scolastico che informerà il Comune per quanto di Sua competenza. L'Amministrazione Comunale dovrà provvedere immediatamente alle riparazioni e costituzioni del caso essendo l'unico Ente responsabile nel garantire la continua agibilità e funzionalità della palestra per l'Istituzione Scolastica

Nel corso delle attività sportive i rischi derivano principalmente da:

- ✓ uso degli attrezzi
- ✓ attività individuali
- ✓ attività di squadra
- ✓ attività di corsa, lancio e salto in palestra e negli spazi aperti

E' evidente che l'azione impropria, non coordinata, può portare all'infortunio.

E' sufficiente ai fini della sicurezza usare prudenza ed attenersi alle regole prestabilite

SCHEDA RIASSUNTIVA E VALUTAZIONE DEL RISCHIO E D.P.I.	
Organizzazione e svolgimento attività ginniche Circolazione interna all'istituto Vigilanza alunni	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	stanze pericolose utilizzate
Attrezzatura di palestra in genere Pertiche-Cavalletti ginnici Pedane Pesi Funi	Polveri
Rischi evidenziati dall'analisi	RISCHIO
Urti, colpi,	MEDIO
impatti e compressioni	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	MEDIO
Caduta dall'alto	MEDIO
Elettrocuzione	MEDIO
Microclima	BASSO
Punture	BASSO
tagli e abrasioni	BASSO
Dispositivi di protezione individuali	Sorveglianza Sanitaria
Guanti, mascherina, scarpe antiscivolo	L'attività non comporta situazioni di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria

13.10 ELIMINAZIONE DEI RISCHI

REGOLA: PRUDENZA

Per azzerare situazioni a rischio e per tutelare la salute degli studenti si dovranno attuare le seguenti regole operative:

- ✓ Uso di abbigliamento idoneo (scarpe ginniche con suola antisdrucchiolo; tuta da ginnastica con maglietta; DPI quali: ginocchiere e protezioni per le diverse parti del corpo, su indicazione del Docente).
- ✓ Attendere l'arrivo del Docente prima di dare inizio ad ogni attività e lavorare solo in sua presenza.
- ✓ Eseguire un accurato riscaldamento muscolare prima di iniziare ogni attività.
- ✓ Lavorare in modo ordinato utilizzando solo attrezzature necessarie e spazi adeguati. Gli attrezzi non devono mai rimanere sul terreno d'azione.
- ✓ Ogni studente deve informare il Docente relativamente al proprio stato di salute, segnalando condizioni di malessere anche momentaneo.
- ✓ Evitare l'eccessivo affaticamento effettuando periodi, anche brevi, di recupero.
- ✓ Non prendere mai iniziative personali senza consultare il Docente.
- ✓ Non utilizzare gli spazi di giochi (campi) con un numero di alunni maggiore di quello previsto dai regolamenti.
- ✓ Uso di consuete norme igieniche al termine dell'attività motoria.
- ✓ Togliere l'abbigliamento sportivo al termine dell'attività motoria e riporlo nelle sacche personali.

Il Docente è inoltre tenuto:

- A fornire spiegazioni chiare e precise, con norme operative vincolanti quando l'attività motoria comporta, per sua natura, particolari rischi;
- Ad evitare di far eseguire agli studenti attività non adeguate alle reali capacità dello studente medesimo.

RISCHIO ATTIVITÀ LUDICA ED IN GIARDINO

Con questo tipo di attività ci si riferisce ai momenti di svago, di ricreazione e di intervallo, in cui i veri protagonisti sono gli studenti, mentre i docenti ed i collaboratori sono dedicati ad un ruolo di sorveglianza e controllo. Spesso questi momenti si trovano a coincidere con le attività didattiche, proprio per il fatto già descritto che sono composte da molti momenti di gioco. L'attività si svolge in molteplici spazi del plesso, a partire dalle aule fino ai corridoi, oltre al giardino.

Attrezzature: arredi;

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Rischio valutato	Valutazione del rischio		
	Probabilità (P)	Danno (D)	RISCHIO (R)
Ustioni	Non probabile	Significativo	ACCETTABILE
Cadute dall'alto	Possibile	Grave	NOTEVOLE
Caduta di materiale dall'alto Punture, abrasioni, tagli e lesioni Esposizione a calore radiante Scivolamenti e cadute Postura	Possibile	Significativo	NOTEVOLE
	Probabile	Significativo	NOTEVOLE
	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
	Probabile	Grave	ELEVATO
	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Urti, colpi, impatti, compressioni Microclima	Probabile	Grave	ELEVATO
	Probabile	Lieve	ACCETTABILE
Rumore	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Rischio biologico	Possibile	Modesto	ACCETTABILE
Non sono previsti particolari d.p.i.	situazioni di rischio che richiedano la sorveglianza sanitaria non c'è ne sono. Si richiede solo un'attenzione maggiore nella sorveglianza degli alunni		

COMPORAMENTI IN SPAZI ESTERNI ATTREZZATI

Al fine di evitare incidenti che possono comportare danni e infortuni, anche di grave entità è indispensabile che tutti i Docenti si attivino nella vigilanza degli studenti. In modo particolare durante il cambio dell'ora, durante l'intervallo e all'ingresso / uscita dalla Scuola. Nel caso di Visite di istruzione o comunque di uscite dall'Istituto scolastico, sarà cura del Docente promotore o del responsabile nominato dal Collegio docenti attuare tutte le procedure di rito. Dovrà inoltre promuovere iniziative di sensibilizzazione alla sicurezza nei confronti degli studenti secondo le diverse casistiche o caratteristiche della visita, curandosi di fornire informazioni precise anche ai genitori.

13.11AULEPARTICOLARI

Si tratta di attività culturali a scopo didattico e non, come recite, conferenze, seminari o riunioni. I diversi eventi sono caratterizzati soprattutto dalla presenza da microfoni, amplificatori, strumenti musicali, arredi per scenografie etc. Nel complesso tutte queste attività prevedono a volte la presenza nell'edificio di persone non facenti parte dell'organico dell'istituto

Attività svolte	
Circolazione interna all'istituto Vigilanza alunni Attività didattica	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Lavagna luminosa	Colori Collanti
Videoproiettore	
Microfono, amplificatore	
Strumenti di uso comune per le diverse attività	
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Elettrocuzione	MEDIO
Affollamento	MEDIO
Rumore	MEDIO
Microclima	BASSO
Scivolamenti e cadute a livello	BASSO
Affaticamento visivo	BASSO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria
Camici, guanti, mascherine, scarpe, antinfortuno, occhiali	L'attività non comporta situazioni di rischio che richiedono la sorveglianza medica

13.12 RISCHIO SALA MENSA

Alcuni classi , accompagnati dai docenti, usufruiscono del servizio mensa, con pietanze e cibi preparati direttamente presso la scuola o forniti da ditte esterne. Si tratta pertanto di una fase lavorativa complementare alle altre, che si svolge all'interno del refettorio.

Attrezzature: stoviglie, posate, arredi. Impianti: idrico, riscaldamento ad acqua calda.

Attività svolte	
Sorveglianza alunni	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Carrelli Posateria	
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Rumore	MEDIO
Affollamento	MEDIO
Ustioni	BASSO
Inalazione polveri e fibre	BASSO
Microclima	BASSO
Urti, impatti, colpi e compressioni	BASSO
Punture, tagli e abrasioni	BASSO
Scivolamenti, cadute a livello	BASSO
Contaminazione cibi	MEDIO
Soffocamento	MEDIO
Dispositivi di protezione individuale	Sorveglianza sanitaria
D.P.I. Guanti, mascherina , scarpe antiscivolo, camice	L'attività non comporta situazioni di rischio che richiedono la sorveglianza medica

13.13 RISCHIO INGRESSO, USCITA E MOVIMENTI NELLA STRUTTURA

All'inizio e alla fine della giornata lavorativa, indipendentemente dalla natura dei lavoratori, risulta indispensabile varcare la soglia della struttura in esame. È inoltre indispensabile evidenziare come il trasferimento tra diverse parti della struttura sia continuo e coinvolga tutti i fruitori dei locali (ad esempio andare in palestra, uscire in giardino, andare a mensa, ecc...). La fase si svolge in tutti i luoghi di lavoro riportati all'inizio del capitolo: infatti, oltre ad attraversare le aree esterne, ogni lavoratore prenderà posizione in diversi luoghi della struttura in funzione della propria natura.

Tutti i lavoratori che prestano servizio nel plesso sono compresi all'interno della fase lavorativa, con l'aggiunta degli altri collaboratori scolastici, che possono trovarsi ad operare in caso di sostituzioni o supplenze.

Attrezzature arredi;

Impianti: elettrico, riscaldamento ad acqua calda.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Attività svolte	
Macchine ed Attrezzature	Sostanze pericolose utilizzate
Citofono telefono	
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Urti, impatti, colpi e compressioni	Medio
Punture, tagli e abrasioni	Medio
Elettrocuzione	Medio
Scivolamenti, cadute a livello	Medio
Rumore	Medio
Stress da fattori ambientali alunni,	Medio
Incendio	Basso
D.P.I.: scarpe antiscivolo camici	L'attività non comporta situazioni di rischio che richiedono la sorveglianza medica

13.14 RISCHIO PER LAVORI DI PULIZIA

Al di là delle attività di insegnamento peculiari della scuola esistono compiti ed incarichi che docenti ed i collaboratori scolastici svolgono quotidianamente come supporto (portineria, accoglienza, pulizie, pubblicazione e divulgazione di comunicazioni e circolari, sorveglianza degli studenti in caso di assenza dei docenti, pausa caffè, ecc...). Anche in questo caso pertanto non esiste un vero e proprio luogo in cui assolvere a tale fase lavorativa, con l'aggiunta ai luoghi descritti fino ad ora anche delle aule riservate ai custodi. Non si fa riferimento alla sola categoria dei collaboratori operanti nel plesso, ma anche agli altri, che possono trovarsi a sostituire i colleghi.

Attrezzature: citofono, telefono, fax, elettrodomestici (frigorifero, macchina per caffè, ecc...), lavandini, panni, strofinacci, scopa, paletta, scaffalature leggere, arredi, scale portatili, utensili manuali di uso comune;

Sostanze: gesso, alcool, detersivi e detergenti, disinfettanti; Impianti: elettrico, riscaldamento ad acqua calda.

Descrizione attività	
Consiste nell'attività di pulizia e disinfezione dei locali igienici svolta dal personale ata nell'area dell'istituzione scolastica	
Attività svolte	
Pulizia locali e wc	
Macchine ed Attrezzature utilizzate	Sostanze pericolose utilizzate
Attrezzi per la pulizia Carrellino porta secchi	Ammoniaca Candeggina Detergenti Vari Alcool Sgrassatore e saponi
Pericoli evidenziati dall'analisi	Rischio
Scivolamenti, cadute a livello	MEDIO
Urti, impatti, colpi e compressioni	MEDIO
Elettrocuzione	BASSO
Punture, tagli e abrasioni	BASSO
Movimentazione manuale dei carichi	BASSO
D.P.I. Guanti mascherine scarpe camici occhiali, leggere le schede dei prodotti	L'attività non comporta situazioni di rischio che richiedono la sorveglianza medica

Note

L'accesso al ripostiglio è limitato al solo personale autorizzato all'uso. Non esistono particolari modalità di stoccaggio, se non determinate dal fatto che l'uso quotidiano determina un ricambio dal punto di vista del tipo e del quantitativo dei prodotti medesimi. una sintesi delle schede di sicurezza deve essere appesa all'ingresso del magazzino (modalità d'uso, precauzioni da adottare, modalità di intervento in caso di contatto od ingestione accidentale) tutti i prodotti sono chiusi a chiave in apposito locale e non in armadi pertanto è da ritenersi sufficiente il grado di areazione

14 PERSONE ESPOSTE A RISCHI SPECIFICI IN AMBITO SCOLASTICO

A seguito dell'analisi finora svolta ed in questo Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) riportati è emerso che per le mansioni di:

1. Collaboratore scolastico
2. Assistente fisico all' autonomia per alunni con gravi disabilità motorie e/o cognitive
3. Docente di sostegno ad alunni con gravi disabilità motorie e/o cognitive
4. Insegnante delle scuole dell'infanzia, primaria e secondaria di 1° grado sussistono rischi di tipo collettivo ed individuale

Nel seguito si riportano in dettaglio, per le suddette mansioni, i fattori di rischio di tipo individuale non completamente eliminabili mediante l'adozione di misure tecniche ed organizzative.

14.1 COLLABORATORE SCOLASTICO

MANSIONE	COLLABORATORE SCOLASTICO				
Descrizioni delle mansioni svolte con presenza di rischi non altrimenti eliminabili	<ul style="list-style-type: none"> - pulizia manuale ad umido di pavimenti (corridoi, aule, saloni, ecc.) - pulizia a secco per rimozione polvere di locali, arredi, apparecchiature di lavoro - pulizia servizi igienici (pavimenti, rivestimenti, apparecchi idrosanitari) - pulizia superfici finestrate - pulizia / raccolta rifiuti nelle aree esterne di pertinenza scolastica - svuotamento e raccolta cestini - spostamenti / traslochi di materiali e/o arredi scolastici - interventi di primo soccorso - assistenza igienica alunni con gravi disabilità motorie e/o cognitive 				
Danni altresì connessi alle lavorazioni	<ul style="list-style-type: none"> - lesioni per cadute dall'alto o a livello - lesioni per caduta su pavimenti scivolosi e/o bagnati - lesioni per investimento, caduta o contatto con materiali, arredi, attrezzature di lavoro - lesioni dovuti all'uso di utensili e/o attrezzature di lavoro - lesioni per manipolazione manuale di oggetti taglienti o pungenti - lesioni agli arti superiori e inferiori durante movimentazione manuale di carichi pesanti e/o ingombranti - danni alla salute per contatto / inalazione di agenti chimici utilizzati per pulizia dei locali - danni alla salute per contatto con sostanze biologiche 				
DPI DA PREVEDERE PER RIDURRE RISCHI NON ALTRIMENTI ELIMINABILI					
testa	Occhi/viso	udito	vie respiratorie	Arti superiori	arti inferiori
NO	SI	NO	SI	SI	SI
D.P.I. OCCHIALI MASCHERINE GUANTI					

Per i collaboratori scolastici, poiché la loro esposizione ai rischi specifici non ha un carattere occasionale, sono invece previsti l'acquisto e la consegna, con obbligo di utilizzo, di DPI

specifici e di tipo certificato.

14.2 ASSISTENTE EDUCATIVO

MANSIONE	ASSISTENTE FISICO ALL'AUTONOMIA
Descrizioni delle mansioni svolte con presenza di rischi non altrimenti eliminabili	<ul style="list-style-type: none"> - assistenza igienica alunni con gravi disabilità motorie e/o cognitive - assistenza di alunni con capacità motoria ridotta o impedita - interventi di primo soccorso per medicazione piccole ferite
Danni altresì connessi alle lavorazioni	<ul style="list-style-type: none"> - lesioni per cadute a livello - lesioni per caduta su pavimenti scivolosi e/o bagnati - lesioni al viso, agli arti e/o al corpo per movimenti impulsivi / compulsivi degli alunni -traumi da sforzo durante assistenza motoria agli alunni -danni alla salute per contatto con sostanze biologiche
<i>DPI DA PREVEDERE PER RIDURRE RISCHI NON ALTRIMENTI ELIMINABILI</i>	

testa	occhi viso	udito	Vie respiratorie	arti superiori	arti inferiori	Corpo intero
NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI
D.P.I. MASCHERINE GUANTI						

14.3 ASSISTENTE DI SOSTEGNO

INSEGNANTE	DI	INSEGNANTE
Descrizioni delle mansioni svolte con presenza di rischi non altrimenti eliminabili piccole ferite danni altresì connessi alle lavorazioni		<ul style="list-style-type: none"> - assistenza ragazzi, sollevamento oggetti - interventi di primo soccorso per medicazione - lesioni per cadute a livello, lesioni per caduta su pavimenti scivolosi e/o bagnati - lesioni al viso, agli arti e/o al corpo per movimenti impulsivi / compulsivi degli alunni - danni alla salute per contatto con sostanze biologiche
D.P.I. DA PREVEDERE PER RIDURRE RISCHI NON ALTRIMENTI ELIMINABILI		

testa	occhi viso	Vie respiratorie	arti superiori	arti inferiori	Corpo intero
NO	NO	NO	SI	SI	SI

14.4 INSEGNATE DI SCUOLA (punto 4 del paragrafo 14)

MANSIONE		ASSISTENTE INSEGNANTE SCUOLA DELL'INFANZIA				
Descrizioni delle mansioni svolte con presenza di rischi non altrimenti eliminabili		<ul style="list-style-type: none"> - assistenza igienica bimbi - sollevamento bimbi - interventi di primo soccorso per medicazione di piccole ferite 				
Danni altresì connessi alle lavorazioni		<ul style="list-style-type: none"> - lesioni per cadute a livello - lesioni per caduta su pavimenti scivolosi e/o bagnati - lesioni al viso, agli arti e/o al corpo per movimenti impulsive degli alunni -danni alla salute per contatto con sostanze biologiche 				
<i>DPI DA PREVEDERE PER RIDURRE RISCHI NON ALTRIMENTI ELIMINABILI</i>						
testa	occhi viso	udito	Vie respiratorie	arti superiori	arti inferiori	Corpo intero
NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI
D.P.I. MASCHERINE GUANTI						

Per i rischi connessi alle suddette mansioni di insegnante di sostegno o assistente all'autonomia e per gli insegnanti della scuola dell'Infanzia i DPI messi a disposizione della scuola sono rappresentati da mascherine chirurgiche e guanti monouso (disponibili all'occorrenza); per la protezione contro il rischio di cadute a livello alle suddette figure professionali è richiesto l'uso di calzature personali prive di tacchi elevati, stabili, chiuse posteriormente e dotate di suola antiscivolo. E altresì consigliato indossare un grembiule, un camice o effetti personali confortevoli, aderenti al corpo, privi di parti svolazzanti o facilmente impigliabili; sono banditi gli accessori che possono provocare impigliamento o ferite (collane, anelli, cinture, ecc.).

Per il personale docente e non che effettua accompagnamenti di alunni in esterno con attraversamento di vie aperte al traffico veicolare sono messi a disposizione gilè ad alta visibilità (con strisce rifrangenti) per ridurre il rischio di investimento da parte di veicoli.

ULTERIORI INDICAZIONI SULLE MISURE DI PREVENZIONE E D.P.I.

In questa sezione vengono raccolte tutte le indicazioni pratiche e tecniche per ridurre i rischi evidenziati dall'analisi svolta, analizzandone uno alla volta e mettendo in luce sia le misure di prevenzione, che quelle di protezione, includendo quindi anche gli eventuali D.P.I. da usare. Per i riferimenti alle fasi lavorative che implicano i diversi tipi di rischio si rimanda al capitolo precedente.

15 CADUTE DALL'ALTO

Riconducibili all'uso di scale portatili (vedi "Pulizia e manutenzione dei locali e degli arredi") e all'attività ludica ed in giardino.

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri) devono essere impediti. Un operatore dovrà sempre reggere la scala al piede.

Per quanto riguarda la caduta durante le attività ludiche, ci si riferisce ad esempio all'utilizzo di scivoli ed altri giochi, oltre che a tutte quelle situazioni in cui ci si trovi di fronte ad un dislivello. In questo caso è di fondamentale importanza la sorveglianza dei docenti, oltre al controllo e all'installazione di protezioni e parapetti.

15.1 CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

La caduta di materiale dall'alto è riconducibile a qualsiasi oggetto possa cadere e colpire gli occupanti dei locali, senza distinguere la natura o la causa che la provoca.

Sono quindi compresi oggetti su mensole o scaffalature che possono precipitare, distacchi dalle pareti o soffitti di parti di muratura (strati di vernice, intonaci, mattoni, ecc...), la rottura e la conseguente caduta di controsoffitti o parti dell'impianto elettrico come le lampade, e così via.

Qualora l'imminente possibilità di caduta di materiale dall'alto sia prevedibile è opportuno delimitare le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di materiale dall'alto.

Gli eventuali utensili portatili, con particolare riferimento alla fase di pulizia e manutenzione dei locali e di supporto alle attività didattiche, devono essere fissati in maniera sicura al corpo dell'operatore quando questi si sposta nella zona di lavorazione.

16 USTIONI

Il rischio di ustione è stato diversificato in base alle fasi lavorative costituenti l'attività in oggetto. La valutazione accettabile è riferita a tutte quelle fasi in cui l'unico rischio è quello di entrare in contatto con un termosifone o con uno dei tubi dell'impianto di riscaldamento ad acqua calda, che corrono all'esterno dei muri. Questa evenienza è solitamente scongiurata dal fatto che la caldaia ha una temperatura preimpostata a cui mantenere l'acqua. In questa fase si conta anche la possibilità di ustione dal contatto con acqua calda sanitaria. In conclusione tali ustioni si possono verificare solo in caso di malfunzionamento dei rispettivi generatori termici.

Le altre valutazioni, notevole ed elevato, si riferiscono invece alla mensa, e rispettivamente a chi consuma i cibi e chi li prepara. Anche questa particolarità sarà contenuta nelle seguenti misure di prevenzione.

Prestare la massima attenzione ai movimenti che si effettuano, evitando di entrare in contatto con parti metalliche scaldate. Se necessario proteggere le mani con appositi guanti.

Non toccare le superfici esterne che possono essere scaldate per induzione.

Non lasciare accesi i dispositivi se non strettamente necessario, provvedendo allo spegnimento ed al raffreddamento ogniqualvolta non sia più utilizzato.

Regolare la temperatura dell'acqua calda sanitaria in modo che non provochi traumi a chi ne entra in contatto (massimo circa 50°C). Regolare analogamente la temperatura dell'acqua calda per riscaldamento in modo che non risulti troppo elevata (massimo 65°C).

D.P.I. Guanti anticalore (nel caso di contatto con parti metalliche incandescenti e quindi delle pentole e del forno).

17 ELETTRUCUZIONE

Il rischio di elettrocuzione è stato valutato in relazione a tutti i casi in cui i fruitori dei locali possano entrare in contatto con parti degli impianti elettrici o delle attrezzature che funzionano per mezzo di questo.

Controllare gli attrezzi e gli utensili prima dell'uso. Segnalare e far riparare utensili ed apparecchi difettosi.

Non sovraccaricare le prese multiple (vedere l'amperaggio e della presa e degli apparecchi da collegare).

Non staccare le spine dalla presa tirando il cavo.

Non lasciare cavi sul pavimento in zone di passaggio.

Non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamare personale specializzato.

18 PROIEZIONE DI SCHEGGE

La proiezione di schegge riguarda tutto ciò che può verificarsi durante le normali attività, come ad esempio la rottura di contenitori, lo spostamento anche violento di materiali appuntiti durante le operazioni di pulizia dei locali, e così via.

Utilizzare solo attrezzi in perfetto stato di conservazione. Utilizzare gli attrezzi solo in modo conforme all'uso per il quale sono stati concepiti.

	Probabilità	Gravità del	Classe di rischio
Stimadel Rischio	2	2	BASSO
D.P.I. GUANTI E SCARPE CHIUSE			

19 INALAZIONE DI POLVERI

L'eventuale rischio derivante dall'inalazione di polveri comprende tutti quei casi in cui il personale può entrare in contatto con i toner presenti nelle fotocopiatrici o nelle stampanti laser. Di per sé il rischio non è probabile, come riportato nel precedente capitolo, ma è bene non sottovalutarlo, comprendendolo all'interno della presente valutazione.

Nel caso di uno sversamento significativo della sostanza, indossare i necessari dispositivi di protezione individuale verificandone preventivamente l'integrità e/o lo stato di efficienza (guanti di protezione e mascherina facciale).

Se si opera in ambienti ristretti o scarsamente ventilati, ridurre al minimo il tempo di esposizione.

Comunicare, da parte dei lavoratori esposti, le eventuali allergie pregresse. Aerare gli ambienti durante le operazioni di utilizzo di tali prodotti.

Evitare di mangiare, bere e fumare durante l'uso di tali prodotti, perché possono favorire un maggior assorbimento del prodotto tossico.

Evitare di disperdere il toner, manomettendo le cartucce o pulendo l'interno delle stampanti con getti d'aria. Non utilizzare aspirapolvere normali, perché la polvere di toner è così fine da attraversarne i filtri. Utilizzare, invece, appositi aspiratori con filtri speciali.

Evitare di sostituire il toner, se non si è addestrati a svolgere tale operazione.

Sostituire il toner attenendosi alle prescrizioni del produttore e non disperdere i contenitori vuoti nell'ambiente.

Effettuare la sostituzione del toner in modo da non generare polvere ed indossando una mascherina facciale.

	Probabilità	Gravità del rischio	Classe di rischio
Stimadel Rischio	1	2	BASSO
D.P.I. GUANTI - MASCHERINA			

20 RISCHIO CONNESSO ALL'USO DI PICCOLI UTENSILI PER ATTIVITÀ MANUALI

Controllare a vista lo stato di efficienza degli utensili e delle attrezzature in dotazione individuale. Evitare l'utilizzo di martelli o attrezzi simili muniti di manico o d'impugnatura se tali parti sono deteriorate, spezzate o scheggiate o non siano ben fissate all'attrezzo stesso.

- Utilizzare l'utensile o l'attrezzo solamente per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato.
- Non prolungare con tubi, o altri mezzi di fortuna, l'impugnatura delle chiavi. Utilizzare mezzi adeguati, quali chiavi a battere, nel caso di dadi di difficile bloccaggio.
- Non appoggiare cacciaviti, pinze, forbici o altri attrezzi in posizione di equilibrio instabile.
Riporre entro le apposite custodie, quando non utilizzati, gli attrezzi affilati o appuntiti.
- Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature.
- Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto.

21 RUMORE

Ferme restando le misure di prevenzione individuate, i rumori presenti nell'ambiente non sono dannosi per i lavoratori, in quanto solo durante i momenti in laboratorio, ludici, in

palestra, in mensa o nella ricreazione possono verificarsi condizioni in cui il rumore può essere più elevato, ma sempre al di sotto dei limiti di pericolosità (una conversazione si pone tra i 50 ed i 60 dB). Solo chi prepara cibi per la mensa può essere sottoposto a rumori di altro genere, ma poiché non si protraggono nel tempo (l'attività dura solo dalla tarda mattinata al primo pomeriggio) non costituiscono un pericolo per la salute umana.

Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

Durante il funzionamento, gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili.

Il personale non indispensabile deve essere allontanato.

22. INDICAZIONI PER GLI ARREDI DELLE AULE

Circolare ministeriale 29 aprile 1999, n. 119, lette. H

Torna opportuno ricordare che, mentre fanno capo agli enti locali rispettivamente competenti gli interventi sulle strutture-, gli arredi, le spese varie d'ufficio e l'impiantistica in generale (art. 3 della legge 11 gennaio 1996, n. 23) fatto salvo, ovviamente, l'obbligo da parte del Dirigente Scolastico di adottare ogni misura idonea e contingente in caso di grave ed immediato pregiudizio per l'incolumità dell'utenza resta di pertinenza di quest'ultimo l'adeguamento delle attrezzature e dei materiali destinati alle attività didattiche.

Si ribadisce pertanto che l'acquisto, la mobilitazione, la manutenzione, l'eliminazione dell'arredo è di competenza dell'ente locale competente; tuttavia si precisa che la gestione dell'arredo che il dirigente scolastico acquista direttamente utilizzando fondi di bilancio resta a suo carico. Le aule didattiche devono contenere l'arredamento necessario e sufficiente per l'espletamento dell'attività.

Gli arredamenti scolastici devono essere conformi alla norma UNI, approvata con D.M. 2 marzo 1978 e D. Lgs. n. 106/2009; esse si riferiscono ai tavolini ed alle sedie.

Il personale garantirà che gli armadi non siano spostati da stanza a stanza o ad altro locale (tranne, ovviamente per momentanee esigenze) né che siano prelevati da personale non autorizzato dal Dirigente Scolastico (anche se dell'Amministrazione Comunale) per essere trasportati fuori dell'edificio scolastico.

22.1 SICUREZZA AULE SCOLASTICHE, LE NORME TECNICHE UNI DI RIFERIMENTO

Le norme per la sicurezza delle aule scolastiche , raccolte in un comunicato diffuso il 5 settembre 2014

Uni ha diffuso un comunicato stampa nel quale riassume tutte le norme tecniche dell'Ente riguardanti la sicurezza delle aule scolastiche. Lavagne, banchi, sedie, luci, esterni e interni, in dettaglio e descritti, tutti i riferimenti tecnici e le sigle di riferimento.

La norma per quanto riguarda le cattedre è la Uni 4856, per le lavagne la Uni En 14434 e prevede che:

- nessuna parte della superficie verticale deve costituire un potenziale pericolo per l'utente;
- la superficie deve essere tale da evitare danni agli indumenti e macchie durante l'utilizzo;
- tutti i bordi e gli angoli accessibili devono essere arrotondati;
- tra le varie parti della lavagna che si muovono in relazione l'una all'altra deve esserci sempre una distanza di sicurezza che deve essere meno di 8 mm o più di 25 in ogni posizione durante il movimento.

Per quanto riguarda banchi e sedie viene segnalata la Uni En 1729, mentre in merito all'illuminazione troviamo la Uni 10840, criteri generali illuminazione artificiale e naturale di aule e locali scolastici, associata alla Uni En 12464 Parte 1 Luce e Illuminazione dei posti di lavoro .

Per quanto riguarda l'illuminazione, le disposizioni tecniche previste per la sicurezza e il benessere degli studenti e di tutti gli utenti di un istituto scolastico debbono assicurare innanzitutto equilibrio tra luce artificiale e diurna, distribuzione delle luminanze, variabilità, resa dei colori, quindi in particolare:

- il comfort visivo, cioè la sensazione di benessere percepita;
- la prestazione visiva, cioè la possibilità da parte degli studenti/lavoratori di svolgere le proprie attività anche in condizioni difficili e al lungo nel tempo;
- la sicurezza, cioè la garanzia che l'illuminazione non incida negativamente sulle condizioni di sicurezza degli studenti".

22.2 CATTEDRE. UNI 4856

Esiste una norma specifica anche per i docenti: si tratta della UNI 4856 che stabilisce i requisiti di stabilità, resistenza e durabilità e i relativi metodi di prova per cattedre e sedie destinate agli insegnanti. Oltre a tali requisiti la norma prende anche in considerazione quelli delle superfici dei componenti metallici (ad esempio la resistenza alla corrosione), i requisiti delle parti mobili (ad esempio la durata e la resistenza delle guide dei cassette) e i requisiti dei pannelli a base di legno (ad esempio le emissioni di formaldeide).

22.3 LAVAGNE. UNI EN 14434

Le lavagne rientrano nel campo di applicazione della norma UNI EN 14434 che riguarda tutte le "superfici verticali di scrittura". La norma ha l'obiettivo di prevenire lesioni gravi durante il normale utilizzo delle lavagne: per questo motivo specifica, ad esempio, che:

- nessuna parte della superficie verticale deve costituire un potenziale pericolo per l'utente
- la superficie deve essere tale da evitare danni agli indumenti e macchie durante l'utilizzo
- tutti i bordi e gli angoli accessibili devono essere arrotondati
- tra le varie parti della lavagna che si muovono in relazione l'una all'altra deve esserci sempre una distanza di sicurezza che deve essere meno di 8 mm o più di 25 in ogni posizione durante il movimento.
- In caso di schermo interattivo sarà acquisito il Certificato di conformità alla norma UNI EN ISO 9241-11:2018 .

22.4 BANCHI E SEDIE, UNI EN 1729

Le caratteristiche di banchi e sedie sono descritte dalle norme della serie UNI EN 1729 che stabiliscono ad esempio che:

- i bordi del sedile, dello schienale e dei braccioli delle sedie che vengono a contatto con l'utilizzatore devono essere arrotondati con un raggio minimo o uno smusso di 2 mm. Le superfici devono essere lisce, le estremità rivestite per evitare di generare schegge taglienti
- ogni sedia o banco "a norma" deve superare una serie di prove di laboratorio tra le quali quelle di stabilità, di resistenza, di durata e d'urto
- in relazione all'altezza dello studente (da 80 cm per i bambini fino ai due metri per i ragazzi), le norme assegnano agli arredi scolastici delle vere e proprie "taglie". in questo modo le norme intendono favorire l'adozione di una corretta postura contribuendo allo sviluppo psicofisico di bambini e ragazzi che ormai trascorrono gran parte della loro

giornata a scuola.

Per una corretta postura, la norma prescrive che lo schienale debba avere un'inclinazione compresa tra i 95° e i 110°, questo indipendentemente dalla statura dello studente. Le norme fissano le dimensioni delle sedie e dei banchi scolastici anche in relazione alla crescente diffusione dell'utilizzo di PC nella didattica. Gli arredi scolastici a norma sono progettati in modo che gli studenti possano appoggiare le braccia mantenendo le spalle rilassate sia che si trovino dinanzi a un monitor sia che siano alle prese con i più tradizionali quaderni a righe o quadretti.

Come si riconoscono gli arredi scolastici a norma? Le sedie e i banchi scolastici dovranno recare ben visibili: la "taglia" o il codice colore (ad ogni codice colore corrisponde una "taglia diversa"), il nome o logo del fabbricante, del distributore, dell'importatore o del venditore, la data di fabbricazione che specifichi almeno l'anno e il mese di produzione.

23 MICROCLIMA

IMPORTANZA DEL “MICROCLIMA” A SCUOLA

La situazione di confort termico e di benessere in un ambiente chiuso o climatizzato come quello di un'aula scolastica è condizionata oltre che dai livelli di illuminazione e rumore anche dalla temperatura, dalle correnti d'aria e dalla percentuale di umidità. I valori di riferimento previsti dalle norme sull'edilizia scolastica prevedono il rispetto di questi parametri: Temperatura 20 gradi circa

Percentuale di umidità tra il 45% ed il 55% Ricambi d'aria almeno 2/3 volte ogni ora

23.1 RISCHIO ARIA

La maggiore fonte di rischio inquinamento “Indoor” cioè al chiuso in una aula scolastica sono certamente le persone che passano molte ore in questo ambiente chiuso. Si raccomanda un ricambio costante dell'aria , utilizzando ,dove presenti, le aperture a vasistas.

23.2 RISCHIO STRESS TERMICO

Condizione microclimatica nella quale l'organismo non riesce più a mantenere costante la temperatura interna; può causare effetti negativi per la salute .Tale da generare meccanismi di termoregolazione di difesa

- a) verso il caldo (vasodilatazione cutanea, traspirazione ,sudorazione attiva, diminuzione attività motoria

b) verso il freddo (vasocostrizione, brividi, aumento dell' attività motoria)

Stress Termico (ambienti severi caldi) disidratazione e crampi da calore, colpo di calore (da blocco del sistema di termoregolazione) che può essere accompagnato da perdita di conoscenza e preceduto da cefalea, vertigini, incoordinazione motoria e disturbi addominali, edema e collasso cardio – circolatorio con transitoria anossia cerebrale e con perdita di conoscenza.

Stress Termico (ambienti severi freddi) Ipotermia (abbassamento temperatura corporea) congelamento tessuti ,assideramento.

23.3 INTERVENTI CORRETTIVI

Controllo del microclima con adozione di sistemi di apertura e chiusura dei portoni che riducano al minimo gli scambi termici tra l'esterno e l'interno; adozione di zone di transizione termica; posizionamento delle postazioni fisse di lavoro a distanza dalle porte che si affacciano su ambienti esterni o non controllati dal punto di vista termo- igrometrico ovvero lontane da importanti sorgenti radianti; interposizione di schermi che evitino l'esposizione a radiazione emessa da superfici molto calde o molto fredde;

controllo del carico termico interno degli ambienti: la presenza eccessiva di macchine/persone/attività che apportano energia termica modificano la temperature;

controllo delle velocità dell'aria; dotazione nei diversi ambienti di regolatori autonomi dei parametri termo-igrometrici; aumento dell'umidità relativa invernale e riduzione di quella estiva.

23.4 ILLUMINAZIONE NATURALE E ARTIFICIALE

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 e il benessere dei lavoratori. E' opportuno prestare attenzione a possibili effetti di abbagliamento sia diretto che indiretto. Si raccomanda che gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi siano illuminati con luce naturale o artificiale in modo da assicurare una sufficiente visibilità.

23.5 STRESS PSICOFISICO

I lavoratori che utilizzano videoterminali sono più soggetti a disturbi da stress.

Le cause: sono l'incremento del ritmo di lavoro, le pressioni esterne per soddisfare le

scadenze di lavoro. Nei lavori ai videoterminali gli operatori trovano difficoltà di adattamento ai continui aggiornamenti dei software che utilizzano.

Prevenzione: Questi operatori devono essere costantemente formati ed aggiornati all'utilizzo dei programmi e delle procedure informatiche.

24 STRESS DA LAVORO CORRELATO

(Art 6 comma m-quater e art 2 comma 1 e 1 bis d.lgs 81/08 e successive modificazioni)

Non è una malattia ma può diventare una patologia seria: lo stress da lavoro, che colpisce una persona su quattro, provoca ansia, irritabilità, disturbi fisici e psicosomatici e, ancor peggio, può arrivare a caratterizzare il comportamento di una persona, dall'aumento dell'impulsività alla voglia di isolarsi fino alla difficoltà ad instaurare rapporti interpersonali.

In genere funziona così: ci si trova in una fase di allarme, si prova a resistere e alla fine si crolla. E quando si crolla vuol dire che le energie fisiche e psicofisiche dell'individuo sono ormai venute meno e non si riesce a lavorare come prima, né a relazionarsi con gli altri come una volta. C'è anche chi, nello stress, trova uno stimolo per fare di più. In genere, parliamo di persone che traggono soddisfazioni dal lavoro e che danno il meglio sotto effetto adrenalinico.

Si tratta di poche eccezioni, nella maggior parte dei casi lo stress può diventare un problema, sia per l'individuo sia per l'azienda.

Le cause sono varie e attengono a più sfere, in generale possiamo dividerle in 4 fonti principali:

- Fattori intrinseci al lavoro, che attengono al contenuto del compito da svolgere, alle modalità di lavoro, al carico fisico e mentale e agli orari di lavoro eccessivi;
- Ruolo nell'organizzazione, come pressione, ambiguità, conflitti;
- Struttura e clima dell'organizzazione, che riguarda il tipo di partecipazione e l'autonomia decisionale;
- Relazioni umane, il rapporto tra colleghi e con i capi;

In generale carico di lavoro, interruzioni, scadenze, richiesta di straordinari, responsabilità ma anche ambiguità di ruolo e screzi continui e ripetuti con i colleghi sono cause classiche di stress, ma di recente se ne è affermata una nuova: il multitasking, un fenomeno complesso, che richiede un alto livello di attenzione per poter svolgere due o più attività contemporaneamente.

La prima arma di difesa contro lo stress è riconoscere di essere stressati, prenderne

consapevolezza e conoscerne le caratteristiche

Anche se nel posto di lavoro gli stimoli fisici ed ambientali possono rappresentare agenti stressanti potenzialmente pericolosi, quelli che ad oggi sono emersi maggiormente come fattori psicosociali di stress negativo sono il **BURN OUT e il MOBBING. BURNOUT**

Quando si parla di burnout si fa riferimento ad una sindrome da stress lavorativo, caratterizzata da esaurimento emotivo, irrequietezza, apatia, depersonalizzazione e senso di frustrazione. Riferito inizialmente ai lavoratori del sociale, oggi il burnout comincia ad essere usato anche in riferimento ad altri contesti lavorativi.

Allo stesso modo il burnout sul lavoro è caratterizzato da una perdita dell'entusiasmo del lavoratore, che comincia con una fase di stagnazione, accompagnata da sentimenti di noia e preoccupazione e in cui il proprio lavoro viene percepito come banale, non più entusiasmante, per poi passare ad una vera e propria rabbia per le aspettative deluse e una percezione di inutilità e impotenza, fino al disimpegno emotivo e all'apatia.

24.1 MOBBING

Dall'inglese 'to mob', 'attaccare', 'accerchiare', il mobbing è stato studiato soprattutto nei paesi del Nord Europa, in particolare in Svezia e Norvegia.

In Italia il mobbing viene definito all'interno delle aule di tribunale, ha quindi un'origine giurisprudenziale. I giudici lo definiscono come un comportamento ripetuto, immotivato, rivolto contro un dipendente o un gruppo di dipendenti, tale da creare un rischio per la sicurezza e la salute, intesa sia in senso fisico sia mentale. Una condizione di violenza psicologica, intenzionale e sistematica, perpetrata in ambiente di lavoro per almeno sei mesi, con l'obiettivo di espellere il soggetto dal processo o dal mondo del lavoro.

Si distinguono due tipi di mobbing:

EMOZIONALE, quando si scatena tra singole persone, più frequentemente tra capo e collaboratore (mobbing verticale o bossing), ma anche tra colleghi (mobbing orizzontale);

STRATEGICO, che è attuato intenzionalmente dall'impresa.

Tra le principali azioni mobbizzanti vi sono ad esempio l'atteggiamento del capo o dei collaboratori che limitano la possibilità di esprimersi della vittima; l'isolamento costante della vittima fino a comportarsi come se essa non esistesse oppure se ne attacca l'immagine sociale, parlandone alle spalle o ridicolizzandola.

24.2 COME VALUTARE DEL RISCHIO DA STRESS LAVORO – CORRELATO

Le figure coinvolte sono, il DATORE DI LAVORO, il R.S.P.P. ,il Rappresentante Dei Lavoratori, e il Medico Competente.

L'articolo 28, comma 1, del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, di seguito d.lgs. n. 81/2008 prevede che la valutazione dei rischi debba essere effettuata tenendo conto, tra l'altro, dei rischi da stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004.

Le indicazioni metodologiche sono riportate dalla Circ. 18 novembre 2010 – Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali – Direzione Generale della tutela delle condizioni di lavoro

24.3 METODOLOGIA

La valutazione si articola in due fasi: una necessaria (la valutazione preliminare), l'altra eventuale, da attivare nel caso in cui la valutazione preliminare riveli elementi di rischio da

stress lavoro-correlato e le misure di correzione adottate a seguito della stessa, dal datore di lavoro, si rivelino inefficaci.

La valutazione preliminare consiste nella rilevazione di indicatori oggettivi e verificabili, ove possibile numericamente apprezzabili, appartenenti quanto meno a tre distinte famiglie:

a) EVENTI SENTINELLA

quali ad esempio:indici infortunistici; assenze per malattia; turnover; procedimenti e sanzioni e segnalazioni del medico competente; specifiche e frequenti lamentele formalizzate da parte dei lavoratori. I predetti eventi sono da valutarsi sulla base di parametri omogenei individuati internamente alla azienda (es. andamento nel tempo degli indici infortunistici rilevati in azienda). Vedi tab1

b) FATTORI DI CONTENUTO

del lavoro quali ad esempio: ambiente di lavoro e attrezzature; carichi e ritmi di lavoro; orario di lavoro e turni; corrispondenza tra le competenze dei lavoratori e i requisiti professionali richiesti.

c) FATTORI DI CONTESTO DEL LAVORO quali ad esempio:

ruolo nell'ambito dell'organizzazione, autonomia decisionale e controllo; conflitti interpersonali al lavoro; evoluzione e sviluppo di carriera; comunicazione .Vedi tab 3

In questa prima fase possono essere utilizzate liste di controllo applicabili anche dai soggetti aziendali della prevenzione che consentano una valutazione oggettiva, complessiva e,

quando possibile, parametrica dei fattori di cui ai punti I, II e III che precedono.

In relazione alla valutazione dei fattori di di contenuto e di contesto di cui sopra (punti II e III dell'elenco) occorre sentire i lavoratori e/o i RLS/. Nelle aziende di maggiori dimensioni è possibile sentire un campione rappresentativo di lavoratori. La scelta delle modalità tramite cui sentire i lavoratori è rimessa al datore di lavoro anche in relazione alla metodologia di valutazione adottata. Ove dalla valutazione preliminare non emergano elementi di rischio da stress lavoro-correlato tali da richiedere il ricorso ad azioni correttive, il Datore di lavoro sarà unicamente tenuto a darne conto nel Documento di Valutazione del Rischio (DVR) e a prevedere un piano di monitoraggio. Diversamente, nel caso in cui si rilevino elementi di rischio da stress lavoro-correlato tali da richiedere il ricorso ad azioni correttive, si procede alla pianificazione ed alla adozione degli opportuni interventi correttivi. Ove gli interventi correttivi risultino inefficaci, si procede, nei tempi che la stessa impresa definisce nella pianificazione degli interventi, alla fase di valutazione successiva (valutazione approfondita).

Tab 1	Tab 2	Tab 3
INDICATORI AZIENDALI	CONTESTO DEL LAVORO	CONTENUTO DEL LAVORO
<ul style="list-style-type: none"> - Infortuni - Assenze per malattie - Ferie non godute - Trasferimenti interni richiesti dal personale - Rotazione del personale - Procedimenti e sanzioni disciplinari - Visite mediche straordinarie - Segnalazioni stress - Istanze giudiziarie 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura organizzativa - Ruolo svolto e/o ambito nell'organizzazione - Evoluzione della carriera - Autonomia decisionale - Rapporti interpersonali sul lavoro - Interfaccia casa lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro - Pianificazione dei compiti - Ritmo di lavoro - Orario di lavoro

Ad ogni indicatore associamo un valore e definiamo la matrice danno /probabilità in modo da

definirci la TABELLA DEI LIVELLI DI RISCHIO che ci identificherà una condizione di rischio BASSO, MEDIO, ALTO.

Dall'analisi dei dati in possesso abbiamo

AREA	VALUTAZIONE PER AREA
INDICATORI AZIENDALI	BASSO
CONTESTO DEL LAVORO	BASSO
CONTENUTO DEL LAVORO	BASSO

Valutazione globale del rischio

Livello del rischio stress lavoro correlato
BASSO

25 VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI ALLE DIFFERENZE DI GENERE.

Da una attenta analisi del contesto lavorativo e della articolazione delle mansioni, non paiono sussistere rischi particolari connessi alla differenza di genere se non quelli relativi alla movimentazione dei carichi che trovano già la loro regolamentazione nella normativa vigente (carichi consentiti per le lavoratrici di sesso femminile non superiori a 20 Kg. ,30 Kg se di sesso maschile) e quelli connessi alla tutela delle lavoratrici madri secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, esposti nel punto 5.9 del presente documento.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	2	BASSO

25.1 VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI ALLE DIFFERENZE DI ETÀ.

Da una attenta analisi del contesto lavorativo e della articolazione delle mansioni, non paiono sussistere rischi particolari connessi alla differenza di età se non quello relativo alla mancata interiorizzazione delle norme inerenti la salute e sicurezza da parte degli alunni della scuola; per ovviare a tale rischio si potranno in essere tutti gli interventi educativo/progettuali volti a promuovere negli alunni la cultura della salute/sicurezza.

	Probabilità	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	2	BASSO

25.2 VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSI ALLA PROVENIENZA DA ALTRI PAESI

Da una attenta analisi del contesto lavorativo e della articolazione delle mansioni, non paiono sussistere rischi particolari connessi alla provenienza da altri paesi riferita agli alunni e ai visitatori occasionali, se non quelli connessi alla mancata padronanza della lingua italiana e alla conseguente mancata interpretazione della cartellonistica di riferimento, e quelli derivanti dall'incapacità di seguire le disposizioni verbali in caso di esodo od emergenza. Per ovviare a tali rischi si provvederà ad affiggere cartellonistica in lingua straniera (lingue delle principali etnie presenti nel contesto lavorativo) laddove il messaggio non fosse immediatamente interpretabile tramite il linguaggio delle immagini, ad assegnare agli alunni stranieri di recente immigrazione un adulto di riferimento che li accompagni nei casi di emergenza (evacuazione, incendio...)

	Probabilità	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	2	BASSO

25.3 VALUTAZIONE RISCHIO DALL'ABUSO DI ALCOL E SOSTANZE STUPEFACENTI

Il consumo di alcol e droga sta diventando un fenomeno sempre più diffuso in tutte le fasce di età e in ogni ambiente di vita. I rischi per la salute legati all'abuso di sostanze psicotrope sono numerosi, tanto più se si considerano luoghi di aggregazione, in cui il pericolo si estende a molte persone.

Negli ambienti di lavoro, dove le condizioni psico-fisiche del lavoratore sono un presupposto fondamentale per garantire la propria sicurezza e quella degli altri, sia l'assunzione di bevande alcoliche che il consumo di sostanze stupefacenti sono tra i fattori che influenzano negativamente il comportamento dei lavoratori, creando situazioni di forte rischio e condizionando il benessere durante le ore lavorative.

La legislazione vigente nel nostro paese ha recentemente previsto un più accurato controllo sui lavoratori che svolgono mansioni ad elevato rischio per sé e per gli altri, con l'obiettivo di disincentivare condotte pericolose. Si ritiene tuttavia che il principale strumento di contrasto delle dipendenze debba essere la sensibilizzazione degli interessati attraverso un'informazione chiara e completa, per ottenere luoghi di lavoro liberi dalle conseguenze negative legate al consumo di alcol e sostanze stupefacenti.

Normativa di riferimento	<p>- D.Lgs 81/2008, Titolo I Capo III Sezione V, artt. 38 / 42 – “Sorveglianza sanitaria”</p> <p>-Provvedimento 16 marzo 2006 – “Divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche nelle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l’incolumità e la salute di Terzi”</p> <p>-Provvedimento 18 settembre 2008 – “Accertamento di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope in lavoratori addetti a mansioni che</p>
Applicazione del Provvedimento 16 marzo 2006 sul divieto di bevande alcoliche	<p>Un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l’incolumità e la salute di Terzi (Allegato I del Provvedimento 16 marzo 2006):</p> <p>-Docenti</p> <p>-Addetti alla guida di veicoli stradali per i quali è richiesto il possesso della patente di guida categoria B, C, D, E</p> <p>Il datore di lavoro ha consegnato a tutti i lavoratori addetti alle mansioni di insegnante una circolare informativa riportante il divieto di assunzione di bevande alcoliche e superalcoliche</p>
Applicazione del Provvedimento 18 settembre 2008	<p>Nessuna tra le mansioni individuate in azienda rientra nell’elenco di quelle che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l’incolumità e la salute di Terzi (Allegato I del Provvedimento 30 ottobre 2007). Il datore di lavoro non ha quindi l’obbligo di attivare i controlli per l’accertamento di assenza di</p>

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	2	BASSO

25.4 TUTELA DELLE LAVORATRICI MADRI

Secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo 26 marzo 2001 n. 151 “Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità”, il documento di valutazione dei rischi, redatto ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., deve essere integrato con la valutazione dei rischi per la salute delle lavoratrici madri, in particolare per i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici e biologici, nonché condizioni o processi di lavoro che possano aggravare le condizioni di rischio della lavoratrice.

Tale valutazione si estende per tutto il periodo di gravidanza della lavoratrice fino al settimo mese dopo il parto; da notare come tali tutele si estendano anche alle lavoratrici che abbiano ricevuto bambini in affidamento o adozione, fino al settimo mese di età.

Il Datore di lavoro deve informare le lavoratrici sui risultati della valutazione effettuata e sulle conseguenti misure di protezione adottate. La lavoratrice è tenuta ad informare il Datore di Lavoro dello stato di gravidanza con la massima tempestività dall'avvenuto accertamento, tale informazione sarà di carattere strettamente riservato e non verrà divulgata se non previa consenso della diretta interessata.

Al momento della comunicazione dello stato di gravidanza da parte del dipendente, il Datore di Lavoro valuterà l'incidenza del fattore di rischio caso per caso ed adotterà i necessari provvedimenti, che possono prevedere:

- Spostamento ad una mansione non a rischio, dandone comunicazione alla Direzione Provinciale del Lavoro;
- Astensione anticipata dal lavoro, previa richiesta alla Direzione Provinciale del Lavoro.

Gli allegati A e B del Decreto Legislativo n. 151/2001 individuano le mansioni, gli agenti e le condizioni di lavoro ritenute gravose o pregiudizievoli per la salute della lavoratrice e del bambino; l'allegato C individua invece un elenco non esaustivo degli agenti, processi e condizioni di lavoro per i quali è necessario estendere il processo di valutazione dei rischi.

La valutazione del rischio è stata condotta attraverso l'utilizzo della seguente tabella, applicata alle due categorie di lavoratori presenti nel plesso: docenti e collaboratori scolastici. Le risposte positive alle varie voci della check-list sono motivi che possono comportare e motivare l'astensione anticipata dal lavoro.

STIMA	Docenti	Coll. scolastici
Rischio di colpi, scuotimenti o vibrazioni meccaniche	Sì	Sì
Rischi derivanti dalla movimentazione dei carichi pesanti	No (1)	No (1)
Rischio rumore	No (2)	No (2)
Radiazioni ionizzanti	No	No
Radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti	No	No
Sollecitazioni termiche o sbalzi di temperatura	Si	Si
Posizioni di lavoro innaturali	No	Si
Attività in spazi di lavoro limitati o ristretti	No	No
Posture erette per oltre metà dell'orario di lavoro	Si	Si
Spostamenti disagiati durante il lavoro	No	No
Rischi derivanti dall'utilizzo di agenti chimici	No	Si
Rischi derivanti dall'utilizzo di agenti chimici pericolosi (etichettati T, T+, C, E, F+, Xi, Xn)	No	Si
Lavoro in postazioni sopraelevate con uso di scale o piattaforme	No	Si
Lavoro notturno	No	No
Rischio da agenti biologici .	Si	Si
Rischio da sostanze o preparati etichettati R33 – R39 – R40 – R42 – R43 – R45 – R46 – R48 – R49 – R61 – R63 – R64	No	No
Orario di lavoro prolungato	No	No
Lavoro a turni	No	No
Esposizione a fumo passivo	No	No
Lavoro solitario	No	No
Carenza di infrastrutture igieniche	No	No
Rischio di medicazione a medicinali antimitotici (citotossici)	No	No
Rischio derivante dall'esposizione al monossido di carbonio	No	No
Rischio derivante dall'esposizione al piombo e suoi derivati	No	No
Lavoro in miniere sotterranee	No	No
Lavoro su superfici scivolose o umide	No	Si
Lavoro in atmosfera in sovrappressione	No	No
Lavoro con macchine azionate a pedale	No	No
Esposizione all'amianto	No	No

(1)È comunque opportuno evitare le operazioni connesse all'attività motoria, alla pulizia e supporto alle attività didattiche, oltre che a quella di ufficio e di segreteria: tali mansioni, benché non sviluppino un vero e proprio rischio di Movimentazione Manuale Carichi, sono quelle con gli indici più alti, specialmente nel caso delle donne.

(2) Benché non sia evidenziato uno specifico rischio rumore, lo stare a contatto con gli alunni può generare situazioni fastidiose.

26 SCHEDE DEI DISPOSITIVI PROTEZIONE PERSONALI**CARATTERISTICHE DEI D.P.I UTILIZZABILI**

PROTEZIONI DEGLI OCCHI E DEL VISO		protezione obbligatoria degli occhi Norme EN 166, 167, 168
TIPO DI DPI		OSSERVAZIONI
	occhiali a stanghetta con protezione laterale, in policarbonato incolore antigraffio, conformi CE EN166/01	Protezione schizzi e particelle a basso/medio impatto, pulizia dei locali con detergenti nelle cui schede di sicurezza ne prescritto o consigliato l'uso, uso di spruzzatori, rimozione polvere
	Occhiali a maschera in policarbonato, montatura flessibile adattabile in PVC elastici per regolazione, conformi CE EN166/01	
	visiera in policarbonato incolore CE EN166 protezione schizzi e particelle a basso/medio impatto	da utilizzare, in alternativa, allorquando il soggetto è portatore di occhiali da vista
TIPOLOGIE DI RISCHI		
<ul style="list-style-type: none"> · rischi da agenti meccanici (colpi bruschi, proiezione di particelle a bassa / media/ alta velocità, perforazioni, ecc.) · polveri aeree disperse dalle lavorazioni effettuate · rischi chimici (proiezione o contatto di schizzi di liquidi corrosivi, sostanze velenose e corrosive) 		
TIPI DI DISPOSITIVI		
<ul style="list-style-type: none"> · occhiali a stanghetta con ripari laterali · occhiali a maschera antipolvere / antiacido · visiera semplice con bardatura (con schermo trasparente o colorato) 		
Occhiali in policarbonato con trattamento antiappannante. L'occhiale deve poter essere indossato anche con gli eventuali occhiali correttivi della vista.	Occhiali panoramici avvolgenti lenti incolore e in policarbonato per la protezione di frammenti, schegge o scintille.	Visiera trasparente con bordatura regolabile abbinabile all'elmetto in policarbonato,
CARATTERISTICHE		
<ul style="list-style-type: none"> · gli occhiali provvedono alla sola protezione degli occhi, mentre le visiere (se di dimensioni adeguate) e le maschere per saldatori assolvono anche la protezione del viso · gli schermi visivi (lenti) non devono presentare aberrazioni ottiche tali da non compromettere la visione dell'operatore. · i materiali devono essere in grado di resistere ai diversi agenti per i quali sono stati progettati 		

Particolare attenzione va fatta alla qualità delle lenti che devono essere esenti da difetti. Le persone con difetti visivi, devono essere dotate di occhiali di sicurezza con lenti graduate, secondo ricetta oculistica, o in alternativa, se il modello non lo consente, utilizzare la visiera in polycarbonato, la quale, oltre alla protezione degli occhi assicura anche quella del viso. Occhiali o visiere protettive devono essere indossati, in particolare, per l'utilizzo di agenti chimici (o detergenti) nelle cui schede di sicurezza ne è prescritto l'uso, oppure quando si utilizzano detergenti (liquidi o spray) con dosatori posti al di sopra del viso per protezione spruzzi e aerosol (es. pulizia di superfici finestrate, pulizia arredi con bombolette spray).

26.1 PROTEZIONE PIEDI – GAMBE

Considerazioni generali

In caso di lavorazioni che comportino rischi per i piedi e le gambe devono essere utilizzate le scarpe di sicurezza, che possono avere varie caratteristiche tecniche in funzione del tipo di pericolo presente.

I rischi per i piedi e le gambe possono essere molteplici, come ad esempio:


- schiacciamento;
- perforazione della suola;
- contatto con materiali incandescenti;
- caduta di oggetti;
- urti con ostacoli fissi;
- scariche elettriche;
- contatto con prodotti chimici;
- scivolamento; etc.

SCARPE DI SICUREZZA

Le scarpe di sicurezza possono avere varie caratteristiche in funzione della protezione che devono conferire:

- il puntale della scarpa è rinforzato in metallo, in caso di rischio di schiacciamento, e tutte le sue superfici, bordi e spigoli devono essere arrotondati e lisci;
- le scarpe possono essere a sfilatura rapida;
- a suola della scarpa è dotata di lamina antiforo, in caso di rischio di perforazione della pianta del piede;

SCHEDA DEL D.P.I.

PROTEZIONI DEGLI ARTI INFERIORI			PROTEZIONE DEI PIEDI OBBLIGATORI
Tipo DPI		OSSERVAZIONI	
1	calzature chiuse, dotate di suola antiscivolo, conformi CE EN 347, livello prot. P1 (con puntale rinforzato in caso di caduta di oggetti pesanti sul piede)	effettuazione di pulizie ad umido di pavimenti vie di circolazione, servizi igienici, scale fisse a gradini; sgombero neve eseguito manualmente, lavaggio stoviglie (cucine e/o locali di proporzionamento pasti), distribuzione pasti nei refettori, utilizzo di scale portatili, traslochi di materiali ed arredi	


Le calzature di sicurezza

devono possedere i seguenti requisiti:

flessibilità, leggerezza, resistenza all'usura, sottopiedi in cuoio con trattamento antisudore, puntale in acciaio conforme alle norme, imbottitura al malleolo, suola con adeguata resistenza allo scivolamento

<u>TIPOLOGIE DI RISCHI</u>	
<ul style="list-style-type: none"> · caduta di gravità · impatti, urti, schiacciamenti · perforazioni · freddo / calore · pioggia / neve / ghiaccio · cadute, scivolamenti a livello e dall'alto 	
<p>Es. di calzatura con suola antiscivolo e antistatica, tomaia in pelle idrorepellente non traforata, fodera antimicotica ed antisudore, sottopiede amovibile, puntale rinforzato, tacco ad assorbimento di energia</p>	

26.2 PROTEZIONE DEGLI ARTI SUPERIORI

PROTEZIONI DEGLI ARTI SUPERIORI			Protezione obbligatoria delle mani Norme EN 420, EN 374, EN 388, EN 455 (uso medicate)
osservazioni		tipo DPI	
1	preparazione/sporzionamento pasti, assistenza pasti di alunni in difficoltà, interventi di primo soccorso (rischio biologico)	Guanti monouso in lattice, pulizie generali, assistenza all'igiene personale di rischio minimi, CE biologici alunni disabili, /chimici UNI EN 374 / 455	
2	idem come sopra (in alternativa ai guanti , lattice, da preferire in caso di soggetti sensibili al lattice)	guanti monouso in vinile, in rischi minimi CE biologici/chimici UNI EN 374 / 455	
3	guanti in gomma tipo pulizie generali per svuotamento cestini lavaggio stoviglie e stracci ecc	Guanto in gomma di tipo domestico per rischi minimi del tipo CE EN388.1,0,1,0— EN 374-2/3, CON palmo grippato ,	
4	guanti in gomma in nitrile (palmo grippato per prese + sicure) per pulizia dei locali ove si fa uso di detersivi contenenti alcool, solventi, o altro le cui schede di protezione e sicurezza ne prescrivono o consigliano l'uso, o per la presenza di parti taglienti o acuminata	Guanto in gomma grippato con - protezione meccanica 3,1,2, - protezione chimica EN374-2 - protezione biologica EN374	
5	Guanti per protezione per uso generale, traslochi Meccanica in fior di pelle arredi scolastici , movimentazione di carichi e/ingombranti, pulizie in esterno, manipolazione di oggetti con parti	Guanti con protezione del dorso della mano pesanti, del tipo EN 388, liv. di protezione 2,1,2,2 CE per protezione Meccanica in fior di pelle	

esempi di guanti


	<p>Guanto in pelle in fiore bovino con dito indice senza cucitura (per migliore sensibilità tra indice e pollice) III categoria per protezione meccanica CE EN 388, livello di protezione: 2122</p> <ul style="list-style-type: none">2 - abrasione1 - taglio2 - strappo2 - perforazione
	<p>Guanto per il maneggio di sostanze chimiche III categoria, disegno complesso (applicazioni agricoltura, farmaceutica, chimica, ecc.) In pelle in fiore bovino con dito indice senza cucitura (per migliore sensibilità tra indice e pollice) III categoria per protezione meccanica CE EN 388, livello di protezione: 2122</p> <ul style="list-style-type: none">2 - abrasione1 - taglio2 - strappo2 - perforazione
	<p>Guanto in vinile protezione rischi minimi (chimica e biologica)</p>

26.3 PROTEZIONE DEL CORPO E DELLA PELLE



Osservazioni	Tipo Di D.P.I.	
1 Pulizie generali (N.B. camici e tute in cotone non sono considerati DPI ma il loro utilizzo previene il rischio di impigliamento degli indumenti personali)		
2 Accompagnamenti di alunni in esterno su vie aperte al traffico veicolare	Gilè alta visibilità	CE EN471 con bande riflettenti
		
Gilè in cotone/poliestere non imbottito, con strisce rifrangenti alta visibilità	camice da lavoro	camice da lavoro

26.4 PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE (NORMA: EN 149)

PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE		protezione obbligatoria delle vie respiratorie NORMA: EN 149
TIPO DI D.P.I.		OSSERVAZIONI
1	Facciale filtrante antipolvere con filtro classe P1(bassa separazione contro le particelle solide) per lavorazioni che comportano	Pulizie generali dei locali, rimozione polvere
2	Facciale filtrante monouso semirigido, bardatura 2 elastici, CE EN149-2001 Classe di protezione FFP1 per polveri, gas e vapori con o senza valvola di esalazione, con strato di carboni attivi per protezione da basse concentrazioni di gas, vapori e particolati, Limiti di utilizzo: polveri 4xTLV, gas e vapori < 4 TLV	Pulizia dei locali con utilizzo di agenti chimici nelle cui schede di sicurezza ne è consigliato o prescritto l'utilizzo. consigliata la valvola di esalazione per ridurre il calore e la condensa e pinza stringinaso flessibile per un migliore adattamento al viso
3	Facciale filtrante contro polveri e vapori organici conforme UNI-EN405 2001 Classe FFA2 P2 per polveri, gas e vapori con valvola di esalazione Limiti di utilizzo: polveri da 10 a 30 xTLV, gas e vapori 10xTLV	Lavorazioni con solventi e resine, verniciatura a spruzzo, pesticidi; consigliata la valvola di esalazione per ridurre il calore e la condensa e pinza stringinaso flessibile per un migliore adattamento al viso
		<p>espiratore pieghevole classe FFP1 (polveri, aerosol e liquidi bassa tossicità con concentrazioni fino a 4 TLV) in tessuto non tessuto, elastici a pressione costante per ridurre la pressione sulla testa</p> <p>Respiratore a conchiglia classe FFP1 (polveri, aerosol e liquidi a bassa tossicità con concentrazioni fino a 4 TLV) in tessuto non tessuto, elastici a pressione costante per ridurre la pressione sulla testa, con valvola a bassa resistenza respiratoria posta in posizione centrale per riduzione di</p>
<p>Tipologia dei rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vapori di natura chimica (polveri, fumi, nebbie, gas, - vapori di natura biologica (virus, batteri, ecc.) 		

La tenuta sul viso non può essere garantita se l'operatore risulta mal rasato o porta la barba e/o i baffi. Anche gli occhiali a stanghetta, se non del tipo particolarmente studiato, non sono

adatti per indossare maschere intere. Le prestazioni del facciale possono essere compromesse da un modo improprio di indossare il facciale. Non indossare o togliere il dispositivo nell'area inquinata.

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI DELLE ATTIVITA' SVOLTE ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO E D.P.I.

AZIONE	D.P.I. PREVISTI
Esecuzione di fotocopie, distruzione di documenti	guanti monouso, mascherine e camice, utili per le operazioni di sostituzione toner.
Pulizia e lavaggio di pavimenti, arredi, vetrate, scale	<ul style="list-style-type: none"> - Scarpe con suola antiscivolo o soprascarpa - Guanti di protezione monouso - Camice protettivo - Mascherina antipolvere (se necessario) - Segnale di pavimentazione bagnata
Spostamento di arredi, banchi, sedie	<p>Vengono individuati i seguenti DPI necessari per le relative mansioni, si consideri che non si tratta dei normali e giornalieri spostamenti per risistemare le aule durante le operazioni di pulizia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Camice per la protezione degli indumenti • Guanti per la protezione delle mani da urti e schiacciamenti e con superficie di presa antiscivolo. <p>Scarpe con suola antiscivolo o soprascarpa</p>
AZIONE/MANSIONE	D.P.I. PREVISTI
Archiviazione documenti (scaffali e ripiani posti in alto che necessitano l'uso di scala)	<ul style="list-style-type: none"> • Scarpe con suola antiscivolo • Guanti di protezione monouso.
Consultazione di documenti in archivio(scaffali e ripiani posti in alto che necessitano l'uso di scala)	<ul style="list-style-type: none"> • Scarpe con suola antiscivolo • Guanti di protezione monouso

<p>Piccola manutenzione di arredi, porte, finestre ed altro, raccolta di vetri rotti</p>	<ul style="list-style-type: none">• Scarpe con suola antiscivolo o soprascarpa• Guanti di protezione antitaglio e con presa antiscivolo.• Elmetto di protezione (obbligatorio solo per: le lavorazioni in quota, le lavorazioni in cui l'operazione è svolta su oggetti ad altezza uguale o superiore alla testa, le lavorazioni che prevedono l'uso del martello e tutte quelle operazioni per le quali viene percepito il rischio di urti o cadute che possano interessare la testa. In caso di dubbio sulla propria sicurezza, il lavoratore deve indossare il casco).• Occhiali di protezione dalla proiezione di frammenti, schegge o scintille (obbligatori durante l'uso di utensili elettrici o in tutte quelle condizioni che rendono possibile la proiezione di frammenti, schegge, di vetro, scintille).• Grembiule per la protezione degli indumenti (può essere usato facoltativamente; si precisa comunque che durante queste lavorazioni non è consentito indossare indumenti che lascino scoperte le gambe e le braccia).
--	---

27 IDONEITÀ DELL'AMBIENTE DI LAVORO

POSTAZIONE DI LAVORO

Il posto di lavoro deve essere accuratamente dimensionato ed allestito in modo da permettere ai lavoratori libertà nei movimenti operativi e cambiamenti di posizione. Le postazioni di lavoro dotate di computer devono essere allestite nel seguente modo:



Distanza Visiva: con gli schermi attuali è consigliata una distanza visiva compresa tra 50 e 70 cm; per gli schermi molto grandi è consigliabile una distanza maggiore.

Radiazioni: gli schermi piatti non emettono radiazioni pericolose; anche gli schermi tradizionali non rappresentano un pericolo per la salute e sicurezza dei lavoratori.

Irraggiamento termico: gli schermi e le unità periferiche producono calore, pertanto occorre aerare i locali di lavoro.

Interfaccia elaboratore-uomo: gli applicativi software che vengono utilizzati devono essere di facile utilizzo e correlati di manuali d'uso.

Attrezzatura di lavoro: tutte le attrezzature di lavoro devono essere facilmente pulibili e regolabili, in modo da poter adattare la postazione di lavoro alle esigenze di ogni addetto.

Schermo: gli schermi dei videoterminali devono avere delle caratteristiche minime, ovvero, la risoluzione degli schermi deve garantire una buona definizione, le immagini devono essere esenti da farfallamento o tremolio, lo schermo deve essere orientabile, inclinabile ed posizionato di fronte all'operatore ad una distanza dagli occhi di circa 50 – 70 cm.

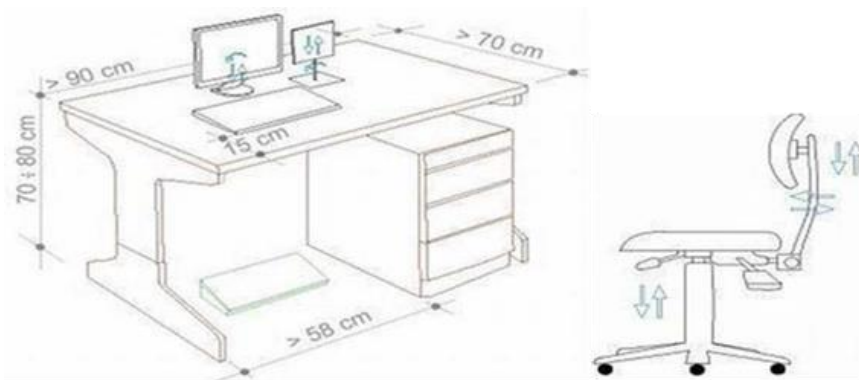
Tastiera e dispositivi di puntamento: la tastiera ed il mouse devono avere delle caratteristiche minime, ovvero, la tastiera deve essere separata dallo schermo e facilmente regolabile, lo spazio sul piano di lavoro deve consentire l'appoggio degli avambracci davanti

alla tastiera, il mouse deve essere posto sullo stesso piano della tastiera in una posizione facilmente raggiungibile.

27.1 PIANO DI LAVORO

Il piano di lavoro deve avere le seguenti caratteristiche minime:

Superficie a basso indice di riflessione, struttura stabile e di dimensioni adeguate, l'altezza del piano di lavoro può essere fissa o regolabile purchè sia compresa tra 70 e 80 cm. la profondità del piano deve assicurare un'adeguata distanza visiva dallo schermo.



27.2 SEDILE DI LAVORO

Il sedile di lavoro deve avere le seguenti caratteristiche minime:

deve essere stabile e permettere all'utilizzatore libertà nei movimenti lo schienale deve essere adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore e regolabile nell'altezza e nell'inclinazione lo schienale e la seduta devono avere bordi smussati. Il sedile deve essere dotato di un meccanismo girevole per consentire i cambi di posizione

27.3 ILLUMINAZIONE

Le lampade da scrivania devono garantire un illuminamento artificiale sufficiente ed un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, rispettando le esigenze visive dell'utilizzatore.

Evitare riflessi sullo schermo dei PC ed eccessivi contrasti di luminanza ed abbagliamenti dell'operatore. Pertanto occorre posizionare la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale ed artificiale. Bisogna prendere in considerazione la collocazione delle finestre e/o di porte traslucide, in quanto possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto o riflessi sullo schermo. La postazione di lavoro deve

essere collocata in una zona lontano dalle finestre, in quanto lo sguardo principale dell'operatore deve essere parallelo alla finestra. La corretta posizione del posto di lavoro, rispetto all'illuminazione naturale, deve essere la seguente:

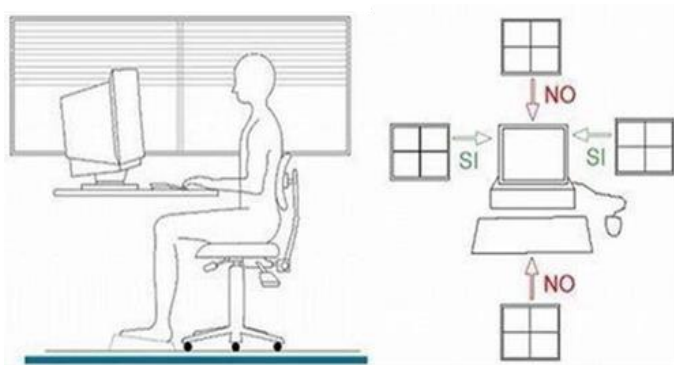
27.4 POSTURA NON CORRETTA

Per prevenire l'insorgere di disturbi muscolo-scheletrici i lavoratori devono rispettare le seguenti misure di prevenzione:

Assumere la postura corretta di fronte al video, la schiena deve essere appoggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare.

Posizionare lo schermo di fronte all'utilizzatore ad una distanza dagli occhi di circa 50-70 cm, ed in modo da poterlo facilmente regolare.

Esporre la tastiera ed il mouse in modo che siano facilmente raggiungibili. Evitare posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati.



27.5 AFFATICAMENTO VISIVO

Rischio : L'apparato visivo viene maggiormente sollecitato quando l'operatore utilizza i videoterminali per varie ore. I sintomi sono bruciore, lacrimazione, secchezza oculare, fastidio alla luce, dolore oculare, mal di testa, visione annebbiata o doppia, frequente chiusura delle palpebre e stanchezza alla lettura.

Prevenzione : Per ridurre al minimo l'affaticamento visivo gli operatori devono osservare le seguenti misure di prevenzione:

- Non avvicinarsi troppo ai videoterminali
- I portatori di occhiali devono evitare oggetti riflettenti nell'ambiente di lavoro
- Effettuare delle pause, almeno 15 minuti di pausa ogni 120 minuti di lavoro.

28 INDICAZIONI STRATEGICHE AI FINI DELLA MITIGAZIONE DELLE INFEZIONI SARS-CoV-2 PER L'ANNO SCOLASTICO 2024/2025

- Preso atto che dal 31 Marzo 2022 risulta cessato lo stato di emergenza; dal 30 Aprile è terminato l'obbligo di possesso ed esibizione della certificazione verde per l'accesso alle strutture scolastiche; dal 15 Giugno 2022 la vaccinazione per la prevenzione dell'infezione da SARS-CoV-2 non costituisce requisito essenziale per lo svolgimento delle attività didattiche a contatto con gli alunni.
- Preso atto che le precedenti raccomandazioni, quali il rispetto di una distanza di sicurezza interpersonale di almeno un metro, ecc. (documenti agli atti) sono decadute (in vigore fino al 31 Agosto 2022).

Di seguito si riportano le Procedure Operative per il corrente Anno Scolastico 2022-23, desunte dalle indicazioni ministeriali e valide per tutte le Istituzioni Scolastiche del Ie II Ciclo.

LA PRESENZA A SCUOLA NON È CONSENTITA IN CASO DI

- sintomatologia compatibile con **COVID-19:**

sintomi respiratori acuti come tosse e raffreddore con difficoltà respiratoria, vomito (episodi ripetuti accompagnati da malessere), diarrea (tre o più scariche con feci semiliquide o liquide}, perdita del gusto, perdita dell'olfatto, cefalea intensa;

- temperatura corporea superiore a 37.5°C
- test diagnostico per la ricerca di SARS-CoV-2 positivo

LA PERMANENZA A SCUOLA È CONSENTITA AGLI ALUNNI CON SINTOMI RESPIRATORI DI LIEVE ENTITÀ ED IN BUONE CONDIZIONI FISICHE GENERALI, CHE NON PRESENTANO FEBBRE, MA RISPETTANDO LE SEGUENTI INDICAZIONI:

- Utilizzo di mascherine chirurgiche I FFP2 fino a risoluzione dei sintomi

Si ricorda che, soprattutto nei bambini, la sola rinorrea (raffreddore) è condizione frequente

e non può essere sempre motivo in sé di non frequenza o allontanamento dalla scuola in assenza di febbre.

- Igiene delle mani ed etichetta respiratoria

Disponibilità di soluzione idroalcolica [come per gli anni passati].

- Utilizzo di dispositivi di protezione respiratoria (FFP2) e protezione occhi per il personale scolastico ed alunni a rischio di sviluppare forme severe di COVID-19

Indicazioni Operative. I lavoratori che hanno l'esigenza o la volontà di proteggersi con un DPI dovrebbero usare un dispositivo di protezione respiratoria del tipo FFP2; in merito si evidenzia che l'obbligo per il personale scolastico di indossare un dispositivo di protezione respiratoria è decaduto con la conclusione dell'A.S. 2021/22. Pertanto è necessario disporre di mascherine FFP2 e protezione occhi, da distribuire al personale che ne fa richiesta, in relazione alle proprie condizioni di salute " in base alle indicazioni del medico competente ". Vanno fornite le protezioni respiratorie anche agli alunni a rischio, su specifica segnalazione: i genitori degli alunni che a causa del virus SARS-CoV2 sono più esposti al rischio di sviluppare sintomatologie awerse, dovranno comunicare all'Istituzione Scolastica le condizioni in forma scritta e documentata, precisando anche le eventuali misure di protezione da attivare durante la presenza a scuola.

A seguito della segnalazione ricevuta, l'Istituzione Scolastica valuta la specifica situazione in raccordo con il Dipartimento di Prevenzione Territoriale e del Pediatra I Medico di Famiglia per individuare le opportune misure precauzionali da applicare per garantire la frequenza dell'alunno in presenza ed in condizioni di sicurezza.

- Ricambio d'aria frequente

Indicazioni Operative. Garantire l'apertura delle finestre con frequenza ogni 15/30 minuti, in relazione alle condizioni meteo. La manovra di apertura dell'anta all'interno dell'aula verrà eseguita dal docente che avrà cura di porre attenzione all'alunno posto nelle vicinanze. Negli spazi comuni (corridoi, ecc.) l'apertura delle finestre verrà garantita dal Collaboratore Scolastico di turno. Nel caso di ante interne a bandiera, si dovranno porre in essere accorgimenti per evitare il più possibile il brandeggio (rotazione) delle stesse.

- Sanificazione ordinaria (periodica)

Indicazioni Operative. Per la pulizia e sanificazione si rinvia al Rapporto ISS COVID-19 n°12/2021 Versione del 20 Maggio 2021 che recepisce il Rapporto ISS COVID-19 N°25 del 2020, di cui all'Aggiornamento DVR COVID-19 N°11del02.09.20 già inoltrato ed agli atti della scuola.

Nel citato aggiornamento si precisa anche "... i rifiuti prodotti quali ad esempio stracci,

panni spugna, carta, guanti monouso, mascherine ecc., dovranno essere conferiti preferibilmente nella raccolta indifferenziata come rifiuti urbano non differenziati (codice CER 20.03.01)".

- Sanificazione straordinaria

Indicazioni Operative. Sanificazione straordinaria da attivarsi in presenza di uno o più casi confermati

28.1 PROCEDURE OPERATIVE PER LA GESTIONE DI CASI COVID- 19 SOSPETTI

Il personale scolastico o gli alunni che presentino sintomi indicativi di infezione da SARS-CoV-2 viene ospitato nella stanza dedicata (Aula Isolamento Covid, già predisposta) e, nel caso di alunni minorenni, devono essere subito avvisati i genitori. Il soggetto interessato raggiungerà la propria abitazione e seguirà le indicazioni del MMG/PLS, opportunamente informato.

Nominare, a cura del DS, i referenti scolastici per la gestione delle malattie infettive respiratorie, con adeguata formazione. In merito si evidenzia che in assenza di offerte formative istituzionali sarà possibile, come per il passato anno scolastico, richiedere la collaborazione del Medico Competente e/o delle Associazioni sanitarie (CRI, ecc.).

PROCEDURE OPERATIVE PER LA GESTIONE DI CASI COVID- 19 CONFERMATI

Per il rientro a scuola è necessario l'esito negativo del test (molecolare o antigenico anche in centri privati autorizzati) al termine dell'isolamento previsto.

PROCEDURE OPERATIVE PER LA GESTIONE DEI CONTATTI POSITIVI

Non sono previste misure speciali per il contesto scolastico. Pertanto necessita rispettare le indicazioni contenute nel Decreto-Legge del 24 Marzo 2022 n°24, Circolare n°60136 del 30 Dicembre 2021 e Circolare n°019680 del 30/03/22 "Nuove modalità di gestione dei casi e dei contatti stretti di caso COVID-19" (*) ed eventuali successivi aggiornamenti.

29 SEGNALETICA PER LA SICUREZZA

In base alla definizione dell'art. 162 D. Lgs. 81/08 la segnaletica di sicurezza è quella segnaletica che riferita ad un oggetto, attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale.

Ai sensi dell'art. 163 D. Lgs. 81/08, quando, anche a seguito della valutazione effettuata, risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, conformemente alle prescrizioni di cui agli allegati da XXIV a XXXII del succitato decreto.

E' fatto obbligo a tutti i dipendenti di rispettare e fare rispettare la segnaletica adottata.

METODI DI SEGNALAZIONE

- Segnalazione permanente: si riferisce ad un divieto, un avvertimento o un obbligo oppure indicare i mezzi di salvataggio o di pronto soccorso;
- Segnaletica occasionale: segnalare dei pericoli, di chiamata di persone per una azione specifica o lo sgombero urgente delle persone.

COLORI DI SICUREZZA

Colore	Significato o scopo	Indicazioni
Rosso	Segnali di divieto	Atteggiamenti pericolosi
	Pericolo allarme	Alt, arresto, dispositivi di interruzione di emergenza,
	materiali e Attrezzatura Antincendio	Identificazione e ubicazione
Giallo o giallo arancio	Segnali di avvertimento	Attenzione, cautela, verifica
Azzurro	Segnali di prescrizione	Comportamento o azione specifica,
Verde	Segnali di salvataggio o di soccorso	Porte, uscite, percorsi, materiali,
	Segnali di sicurezza	Ritorno alla normalità

I mezzi e i dispositivi di segnalazione devono, a seconda dei casi, essere regolarmente puliti, sottoposti a manutenzione, controllati , e se necessario sostituiti.

Per l'ubicazione dei segnali presenti in azienda si fa riferimento al "Piano di Emergenza ed Evacuazione".

30 FORMAZIONE DEI LAVORATORI (ART. 37 COMMA 1 D. LGS. 81/2008)

In una apposita lezione frontale, a cura del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, relativamente alla normativa di igiene e sicurezza sul lavoro con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni L'azione formativa viene supportata con la messa a disposizione di un apposite elaborato contenenti disposizioni ed informazioni per i lavoratori e gli allievi e schede specifiche relative ai rischi possibili.

Tale formazione e l'informazione di cui al punto precedente andranno ripetute in occasione:

1. del trasferimento o cambiamento di mansioni
2. dell' introduzione di nuove attrezzature di lavoro, tecnologie, sostanze e preparati pericolosi.

30.1 FORMAZIONE ANTINCENDIO (DM 2 SETTEMBRE 2021, DECRETO GSA DAL 4 OTTOBRE 2022)

Per la formazione degli addetti é previsto un percorso di 8 ore (5 ore di teoria, 3 ore di pratica); l'aggiornamento è fissato ogni 5 anni e prevede 5 ore (2 teoria e 3 esercitazioni pratiche);

30.2 FORMAZIONE PRIMO SOCCORSO

La formazione degli Addetti al Primo Soccorso presenti nella Scuola deve essere svolta da personale medico e deve rispettare contenuti e tempi minimi previsti per le aziende di gruppo B (in pratica almeno 12 ore di formazione, di cui 8 ore di teoria e 4 di interventi pratici).

PROGRAMMA DI INFORMAZIONE-FORMAZIONE PER LA SICUREZZA

ARGOMENTO	QUANDO	CHI	A CHI
<p>Creare uno spazio denominato “Bacheca della sicurezza” in cui sono affissi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piano di emergenza; ▪ planimetrie; ▪ organigramma; ▪ norme di comportamento 	<p>La bacheca è sempre presente in ciascun edificio dell’Istituto e deve essere sempre aggiornata</p>	<p>DS, ASPP</p>	<p>In visione a tutti i frequentanti la scuola</p>
<p>Consegna circolare di informazione con l’estratto del piano di emergenza e dei rischi*</p>	<p>All’inizio dell’anno scolastico e al momento di stipula di nuovi contratti</p>	<p>DS RSPP</p>	<p>A tutto il personale e a tutti gli</p>
<p>Consegna manuale per limitare i rischi da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sollevamento manuale di carichi; - uso scale mobili; - uso di prodotti chimici per le pulizie. 	<p>All’inizio dell’anno scolastico e al momento di stipula di nuovi contratti</p>	<p>DS, DSGA, RSPP</p>	<p>A tutti i collaboratori scolastici</p>

Consegna manuale per limitare i rischi da: uso video terminali*	All'inizio dell'anno scolastico e al momento di stipula di nuovi contratti	DS, RSPP	A tutti gli assistenti amministrativi e al DSGA
Consegna circolare che rammenta alle lavoratrici gli obblighi cui sono tenute in caso di gravidanza	All'inizio dell'anno scolastico e al momento di stipula di nuovi contratti	DS, RSPP, DSGA	A tutte le lavoratrici
Consegna circolare somministrazione farmaci	All'inizio dell'anno scolastico e al momento di stipula di nuovi contratti	DS, DSGA	A tutti i docenti

NOTA BENE

*** La consegna manuale può essere sostituita con la pubblicazione on-line di tutte le procedure sul sito della scuola, sezione sicurezza)**

30.3 FORMAZIONE PER TUTTO IL PERSONALE

Si considerano lavoratori di aziende a rischio medio i lavoratori di settori quali agricoltura, pesca, PA, istruzione, trasporti, magazzinaggio

Obiettivi	L'obiettivo della formazione, in rispetto dell'Accordo Stato Regioni in vigore dal 26 gennaio 2012 è fornire conoscenze e metodi ritenuti indispensabili per conoscere i rischi dello specifico lavoro del lavoratore di aziende di rischio alto conoscere l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale e il quadro normativo che disciplina la sicurezza e salute sul lavoro. La formazione vuole inoltre sviluppare capacità analitiche (individuazione dei rischi), comportamentali (percezione del rischio). e fornire conoscenze generali sui concetti di danno, rischio, prevenzione, fornire conoscenze rispetto alla legislazione e agli organi di vigilanza in materia di sicurezza e salute sul lavoro.
Destinatari	Lavoratori definiti secondo l'art.2 del Dlgs 81/08 di aziende classificate di rischio medio

30.4 FORMAZIONE GENERALE Durata 4 ore

Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di rischio • Concetto di danno • Concetto di prevenzione • Concetto di protezione • Organizzazione delle prevenzione aziendale • Diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali • Organi di vigilanza, controllo e assistenza
-----------	--

30.5 FORMAZIONE SPECIFICA

Durata 8 ore

Per questa formazione è previsto un aggiornamento quinquennale di 6 ore.

Contenuti	<ul style="list-style-type: none">• Rischi infortuni• Meccanici generali• Elettrici generali- Macchine• Attrezzature• Cadute dall'alto• Rischi da esplosione• Rischi chimici, Nebbie - Oli - Fumi - Vapori – Polveri• Etichettatura• Rischi cancerogeni Rischi biologici• Rischi fisici, Rumore Rischi fisici, Vibrazione• Rischi fisici, Radiazioni• Rischi fisici, Microclima e illuminazione• Videoterminali• DPI• Organizzazione del lavoro - Ambienti di lavoro- Stress lavoro-correlato• Movimentazione manuale carichi
-----------	--

30.6 TABELLA CORSI OBBLIGATORI

In attuazione del D. Lgs. 81/2008 le aziende che vedono la presenza di altre persone oltre al titolare sul luogo di lavoro devono frequentare corsi obbligatori in materia di sicurezza sul lavoro.

TITOLO CORSO	RIFER.LEG.	DURATA MINIMA	PERIODICITÀ AGGIORN.
Corso Formazione lavoratori dipendenti ed equiparati Modulo formazione generale (4 ore) + Modulo formazione specifica (, 8 ore rischio medio) *	D.Lgs. 81/08 art. 37	8 ore (rischio basso)	6 ore quinquennale + integrazioni per modifica mansioni, introduzione modifiche al ciclo
		12 ore (rischio medio) **	
		16 ore (rischio alto) **	
Corso R.S.P.P. (datori di lavoro) ***	D.Lgs. 81/08 art.34	16 ore (rischio basso)	6 ore ogni 5 anni
		32 ore (rischio medio)	10 ogni 5 anni
		48 ore (rischio alto)	14 ogni 5 anni
Corso R.L.S.	D.Lgs. 81/08 art.37	32 ore	4 ore/anno (imprese sup. a 15 dip. e inf. a 50 dip.)
			8 ore/anno(imprese
Addetti prevenzione incendi	D.Lgs. 81/08 art.46	4 ore (basso rischio)	attualmente Non Previsti (ma consigliabili)
		8 ore (medio rischio)	
		16 ore (alto rischio)	
Addetti primo soccorso	D.Lgs. 81/08 art.45	12 ore (aziende tipo B-C)	triennale
		16 ore (aziende tipo A)	
Corso Formazione Preposti	D.Lgs. 81/08 art. 37	la formazione prevista per tutti i dipendenti + 8 ore specifiche per il preposto	6 ore quinquennale
Corso Formazione Dirigenti	D.Lgs. 81/08 art. 37	corso specifico di 16 ore che sostituisce la formazione dipendenti	6 ore quinquennale

Note(*) non sono tenuti a frequentare il corso di formazione, ma solo gli aggiornamenti, i lavoratori per i quali il datore di lavoro dimostri di aver svolto alla data di pubblicazione in G.U. dell'accordo (11 gennaio 2012) una formazione nel rispetto delle previsioni normative e indicazioni dei contratti c.l. per durata, contenuti e modalità di svolgimento.

(**) I lavoratori che non svolgono mansioni nei reparti produttivi (esempio: l'impiegato di un'azienda di autotrasporto) possono frequentare i corsi per il rischio basso a prescindere dal settore di appartenenza dell'azienda.

(***) non sono tenuti a frequentare il corso di formazione, ma solo gli aggiornamenti, coloro che dimostrano di aver svolto alla data di pubblicazione in G.U. dell'accordo (11 gennaio 2012) una formazione con contenuti conformi all'art. 3 del D.M. 16.01.1997

31 PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO DELLA POLITICA DELLA SICUREZZA

I punti essenziali della politica della sicurezza della scuola sono i seguenti:

- ✓ Considerare la sicurezza come parte integrante della gestione della scuola.
- ✓ Avere un continuo impegno per la prevenzione e al miglioramento della sicurezza.
- ✓ Fornire le risorse umane e strumentali necessarie.
- ✓ Coinvolgere tutti i lavoratori sulle tematiche della sicurezza anche mediante corsi di formazione.
- ✓ Promuovere iniziative che tendono a valorizzare la sicurezza anche dal punto di vista didattico.
- ✓ Rendere facile ed immediata la consultazione dei documenti e impostarli in modo che sia possibile usarli come strumenti di lavoro.
- ✓ Monitorare i risultati della gestione.
- ✓ Rivedere periodicamente la politica e la gestione alla luce dei risultati

Il programma per il miglioramento nel tempo delle misure di sicurezza è determinato come segue:

- a) un controllo annuale di tutte le misure di sicurezza per determinarne lo stato di efficienza e funzionalità e rispetto.
- b) La revisione del presente documento sarà annuale o al presentarsi di situazioni che varino il grado di sicurezza.
- c) Il programma di informazione/formazione ai dipendenti sarà annuale o al presentarsi di situazioni che varino il grado di sicurezza.
- d) Richiesta a tutti i preposti di conferma o di proposte di variazione relativamente alle azioni di prevenzione e protezione in essere.

Modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro.

32 CONCLUSIONI

Premesso che l'evento lesivo è determinato dal concorso di fattori umano/comportamentali e di carenze tecnico/strutturali/protettive delle macchine/impianti, ai fini di un corretto dimensionamento dei rischi presentati in questo documento, si dovrà sempre tenere in considerazione che le fasi lavorative connesse ad una elevata dinamicità (sia per numero di movimenti che per la velocità di esecuzione degli stessi), in abbinamento alle caratteristiche intrinseche dell'organo lavoratore, comportano un aumento significativo del fattore di rischio.

La documentazione prodotta è frutto di una valutazione dei rischi effettuata direttamente dal datore di lavoro con la collaborazione del servizio di prevenzione e protezione a seguito dei necessari sopralluoghi compiuti. Per quanto non ispezionabile o per eventuali mancanze della presente relazione, derivanti da dichiarazioni parziali, inesatte o mendaci rilasciate in fase di rilievo, si declina ogni eventuale responsabilità.

A seguito delle indicazioni, suggerimenti e obblighi evidenziati per l'eliminazione dei rischi in questo documento, resta a totale discrezione del datore di lavoro individuare, in funzione della gravità dei rischi, una priorità di interventi di bonifica degli stessi, con precedenza per quegli interventi preventivi e/o protettivi legati a situazioni in cui il rischio è più elevato. Con ciò non si vuol sminuire l'importanza di tutti gli altri interventi descritti nel presente documento.

Rischio	STIMA
BIOLOGICO	Basso
INCENDIO	Medio
ELETTRICO	Basso
MOVIMENTAZIONE MANUALI DEI CARICHI	Basso
CHIMICO	Basso
RUMORE	Basso
VIDEOTERMINALI	Medio
STRESS DA LAVORO CORRELATO	Basso

Il presente documento è stato posto all'attenzione del RLS prima della prossima riunione periodica per la sicurezza, nella stessa data si è provveduto a sentire il RLS relativamente alle figure indicate nel Servizio di prevenzione e protezione interno.

Con la firma apposta il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, espressamente dichiara di essere stato consultato dal Dirigente Scolastico, per il compimento delle sottoelencate attività:

- designazione degli addetti all'attività di prevenzione incendi, al pronto soccorso, alla evacuazione dei lavoratori;
- organizzazione della formazione dei lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio e dell'attività di primo soccorso.

L'allegato A

denominato "schede di designazione dei responsabili di primo soccorso e antincendio" sono parte integrante del presente D.V.R.

Integrazione al piano di sicurezza generale

per la presenza di un pollaio sala stem,

falegnameria, laboratorio di scienze e
cucina scolastica

PIANO DI SICUREZZA SCOLASTICO

Sezione 1: Introduzione

- a) Un pollaio scolastico
- b) sala STEM dotata di laser cutter e stampanti 3D.

Prevenire e mitigare i rischi connessi alle attività in ambiente scolastico.

PARTE 1: POLLAIO SCOLASTICO

A. Obiettivi e Finalità

Il pollaio scolastico rappresenta un'opportunità didattica per insegnare agli studenti temi legati alla biologia, all'ecologia e alla responsabilità ambientale. Tuttavia, è essenziale garantire la sicurezza di studenti, personale e animali stessi, attraverso una gestione attenta e conforme alle normative vigenti.

B. Identificazione dei Rischi

Rischi Sanitari:

Zoonosi: Malattie trasmissibili dagli animali all'uomo, come salmonellosi o influenza aviaria.

Contaminazione: Manipolazione di uova, lettiera o feci senza le dovute precauzioni.

Rischi Fisici:

Morsi e graffi: Possibili lesioni durante la manipolazione delle galline.

Scivolamenti: Presenza di lettiera, feci o acqua sul pavimento.

Rischi Allergici:

Reazioni allergiche al piumaggio, alla polvere o alla lettiera.

Rischi Ambientali:

Gestione impropria di rifiuti organici (feci, lettiera, scarti alimentari) che potrebbe attirare parassiti o generare cattivi odori.

Benessere degli Animali:

Condizioni ambientali non ottimali (caldo, freddo, umidità).

Alimentazione o cure inadeguate.

C. Misure di Prevenzione

1. Formazione

Studenti:

Lezioni introduttive sulle caratteristiche delle galline, i rischi associati e le regole di comportamento.

Divieto di correre, gridare o spaventare gli animali.

Personale scolastico:

- ✓ Corso specifico per il responsabile del pollaio, comprendente:
- ✓ Cura degli animali.
- ✓ Igiene e pulizia.
- ✓ Riconoscimento di segni di malattia.

2. Igiene e Sanificazione

Pulizia quotidiana:

- ✓ Rimozione delle feci e sostituzione della lettiera almeno una volta al giorno.
- ✓ Lavaggio e sanificazione delle ciotole per acqua e cibo.
- ✓ Sanificazione periodica:
- ✓ Pulizia completa del pollaio con disinfettanti sicuri per animali ogni mese.

Igiene personale:

- ✓ Obbligo di lavarsi le mani prima e dopo aver manipolato animali o materiali.
- ✓ Fornitura di gel igienizzante e sapone nei pressi del pollaio.

3. Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

- ✓ Guanti monouso per chi maneggia gli animali o pulisce il pollaio.
- ✓ Scarpe chiuse e antiscivolo per chi entra nell'area del pollaio.

4. Gestione degli Spazi

Recinzione sicura:

- ✓ Area separata e recintata, con cancello chiudibile.
- ✓ Segnaletica visibile per indicare i rischi e le regole d'accesso.

Area di transito e scarico:

Spazio dedicato per lo stoccaggio temporaneo di lettiera e rifiuti organici, lontano dalle aule e dalle zone di gioco.

5. Benessere degli Animali

Spazi adeguati:

- ✓ Numero di galline proporzionato alla dimensione del pollaio (minimo 0,5 m² per animale).
- ✓ Accesso a un'area esterna (pascolo) per il movimento libero.

Nutrizione e idratazione:

- ✓ Acqua fresca disponibile in ogni momento.
- ✓ Cibo bilanciato e sicuro, conservato in contenitori chiusi per evitare contaminazioni.
- ✓ Condizioni ambientali:
- ✓ Ventilazione adeguata del pollaio per evitare accumulo di umidità o cattivi odori.
- ✓ Protezione dal caldo eccessivo o dalle intemperie.

6. Controllo degli Animali

- ✓ Monitoraggio quotidiano dello stato di salute delle galline (appetito, piumaggio, comportamento).
- ✓ Registrazione delle cure veterinarie e delle vaccinazioni.
- ✓ Isolamento immediato degli animali malati per evitare la diffusione di infezioni.

D. Procedure in Caso di Emergenza

1. Infortuni

- ✓ Lesioni minori (graffi, morsi):

- ✓ Lavaggio immediato della ferita con acqua e sapone.
- ✓ Applicazione di un disinfettante.
- ✓ Comunicazione ai genitori (se coinvolti studenti).
- ✓ Lesioni maggiori:
- ✓ Attivazione dei contatti di emergenza scolastica.
- ✓ Trasporto in una struttura sanitaria.

2. Malattie Trasmissibili

- ✓ Contatto immediato con un veterinario se si sospettano malattie come influenza aviaria.
- ✓ Notifica agli enti sanitari locali in caso di zoonosi.

3. Rischi Ambientali

- ✓ Rimozione immediata di rifiuti organici accumulati.
- ✓ Trattamenti specifici contro eventuali infestazioni (ad esempio, disinfestazioni contro topi o insetti).

E. Monitoraggio e Revisione

Controlli Periodici:

- ✓ Verifica mensile delle condizioni strutturali del pollaio.
- ✓ Revisione semestrale del piano di sicurezza per adattarlo a eventuali nuove normative.

Controlli:

Valutazioni annuali da parte di un esperto esterno per garantire il rispetto delle norme igienico-sanitarie e del benessere animale.

PARTE 2: SALA STEM CON LASER CUTTER E STAMPANTI 3D

A. Obiettivi e Finalità

La sala STEM è uno spazio dedicato a promuovere competenze scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche attraverso l'uso di strumenti avanzati come il laser cutter e le stampanti 3D. Il corretto utilizzo di queste attrezzature richiede l'adozione di misure di sicurezza per garantire un ambiente sicuro e produttivo.

B. Identificazione dei Rischi

Laser Cutter:

Rischio di ustioni:

Contatto con il raggio laser o superfici riscaldate.

Emissioni tossiche:

Fumi e vapori rilasciati durante il taglio di materiali.

Incendi:

Materiali infiammabili o malfunzionamenti.

Danni agli occhi:

Esposizione accidentale al raggio laser.

Stampanti 3D:

Rischio di ustioni:

Contatto con l'estrusore o il piatto riscaldato.

Emissioni tossiche

Vapori derivanti dalla fusione di filamenti plastici.

Infortuni meccanici:

Parti mobili o movimenti imprevisti.

Rischi Elettrici:

Malfunzionamenti o contatti accidentali con parti sotto tensione.

Rischi Generali:

- ✓ Scarsa ventilazione e accumulo di fumi.
- ✓ Uso improprio delle attrezzature da parte di utenti non autorizzati.

C. Misure di Prevenzione

1. Formazione e Regolamenti

Formazione degli utenti:

- ✓ Corsi obbligatori per studenti e personale sull'utilizzo sicuro di laser cutter e stampanti 3D.
- ✓ Dimostrazioni pratiche sull'uso delle apparecchiature.
- ✓ Introduzione alle schede tecniche dei materiali utilizzati.

Regolamenti interni:

Accesso consentito solo in presenza di un supervisore qualificato.

Registrazione obbligatoria per ogni sessione di utilizzo.

2. Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

Laser Cutter:

- ✓ Occhiali protettivi certificati per il tipo di laser utilizzato.
- ✓ Guanti resistenti al calore per manipolare materiali appena lavorati.

Stampanti 3D:

- ✓ Guanti termici per la manipolazione di oggetti caldi.
- ✓ Maschere antipolvere per limitare l'esposizione a particelle o vapori.

3. Ventilazione e Smaltimento

Laser Cutter:

Installazione di un sistema di estrazione fumi dedicato, con filtri HEPA per rimuovere particelle e sostanze nocive.

Divieto di utilizzo per materiali non compatibili o tossici, come PVC.

Stampanti 3D:

Spazi ben ventilati per ridurre l'accumulo di vapori tossici (es. ABS o PLA).

Raccolta differenziata dei materiali di scarto (supporti, residui di filamenti).

4. Sicurezza Elettrica

- ✓ Ispezioni periodiche delle apparecchiature per verificare cavi, connessioni e funzionalità.
- ✓ Installazione di interruttori differenziali (salvavita) per prevenire scosse elettriche.
- ✓ Procedure chiare per spegnere le apparecchiature in caso di emergenza.

5. Gestione dei Materiali

Laser Cutter:

- ✓ Stoccaggio sicuro dei materiali compatibili (es. legno, cartone, acrilico) lontano da fonti di calore.
- ✓ Divieto di utilizzo per materiali non certificati o pericolosi.

Stampanti 3D:

- ✓ Conservazione dei filamenti in contenitori chiusi per proteggerli dall'umidità.
- ✓ Identificazione dei materiali (PLA, ABS, PETG) con relative schede di sicurezza.

6. Supervisione e Controllo

- ✓ Nomina di un responsabile tecnico della sala STEM.
- ✓ Sorveglianza continua durante l'utilizzo delle apparecchiature.
- ✓ Sistema di blocco di sicurezza per impedire l'uso non autorizzato.

D. Procedure in Caso di Emergenza

1. Incidenti con il Laser Cutter

Ustioni o danni oculari:

- ✓ Interrompere immediatamente l'utilizzo del laser.
- ✓ Applicare il primo soccorso e, se necessario, contattare i servizi medici.

Fumi tossici:

- ✓ Evacuare l'area e attivare la ventilazione.

- ✓ Informare il personale responsabile.

2. Incidenti con Stampanti 3D

Ustioni:

- ✓ Raffreddare immediatamente la parte interessata con acqua corrente.
- ✓ Valutare la necessità di cure mediche.

Emissioni tossiche:

- ✓ Spegnerne la stampante e ventilare l'area.
- ✓ Segnalare l'evento al responsabile.

3. Incendi

Protocollo di spegnimento:

- ✓ Utilizzare estintori a CO2 specifici per apparecchiature elettriche.
- ✓ Isolare le apparecchiature coinvolte.

Evacuazione:

Seguire il piano di evacuazione scolastico in caso di incendio grave.

E. Manutenzione e Monitoraggio

1. Laser Cutter

- ✓ Pulizia regolare del piano di taglio e delle lenti per garantire l'efficienza del laser.
- ✓ Verifica periodica del sistema di estrazione fumi.

2. Stampanti 3D

- ✓ Controllo del corretto funzionamento dell'estrusore e del piatto riscaldato.
- ✓ Aggiornamenti del firmware delle stampanti.

3. Registro di Manutenzione

Tenuta di un registro per annotare interventi di manutenzione, controlli e guasti.

F. Valutazione dei Rischi e Revisione

Audit annuali da parte di esperti di sicurezza per valutare le procedure e le attrezzature.

Aggiornamento delle norme interne sulla base di eventuali nuove tecnologie o normative.

Questa versione dettagliata offre una guida completa per garantire la sicurezza nella sala STEM

PIANO DI SICUREZZA PER UNA FALEGNAMERIA SCOLASTICA

premessa

Garantire la tutela della salute e della sicurezza degli studenti e del personale docente.

Conformarsi alla normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 81/2008 e aggiornamenti).

Sviluppare competenze pratiche nei ragazzi promuovendo un uso consapevole e sicuro dei macchinari.

1. Obiettivi

Promuovere una cultura della sicurezza tra gli studenti.

1.1 Principali finalità:

2. Identificazione dei rischi e valutazione

2.1 Elenco dei rischi specifici

Rischio	Causa principale	Effetti
Tagli e lacerazioni	Uso scorretto di seghe, piallatrici, lime.	Ferite, amputazioni
Esposizione a polvere	Assenza di aspirazione o mascherine.	Allergie, problemi respiratori.
Rischio elettrico	Cavi difettosi, prese sovraccariche.	Folgorazioni, incendi.
Rischio incendio	Polveri di legno, solventi non stoccati.	Fiamme, esplosioni.
Sforzi ergonomici	Movimentazione manuale del legno pesante.	Dolori muscolo-scheletrici.

2.2. Analisi delle postazioni di lavoro

Macchine utensili: Identificazione dei macchinari critici (seghe circolari, trapani a colonna, levigatrici).

Area di stoccaggio: Rischio di caduta materiali o incendio.

Spazi di lavoro: zone sovraffollate o con percorsi poco definiti.

3. Misure di Prevenzione e Protezione

3.1. Strutturali e organizzativi

Macchinari sicuri:

Tutte le attrezzature devono rispettare la normativa EN ISO 12100 per la sicurezza dei macchinari.

Installazione dei pulsanti di emergenza ben visibili.

Protezioni fisse o mobili su tutte le lame e parti rotanti.

Gestione dello spazio:

Ogni postazione deve avere almeno 1,5 metri liberi intorno per evitare sovraffollamenti.

Creazione di percorsi sicuri per l'evacuazione.

3.2. Formazione e supervisione

Prima dell'uso dei macchinari: Ogni studente deve completare una formazione teorico-pratica, certificata dal docente responsabile.

Affiancamento continuo: Un docente o un tecnico deve essere sempre presente durante le attività pratiche.

Cartellonistica: Pannelli che descrivano:

Modalità d'uso sicuro dei macchinari.

DPI obbligatori per ogni attività.

3.3. DPI obbligatori

ATTIVITÀ	DPI RICHIESTI
Uso di seghe circolari	Guanti antitaglio, occhiali protettivi, cuffie.
Levigatura	Mascherina FFP2, guanti in reticolo.
Movimentazione legno	Guanti antiabrasione, scarpe antinfortunistiche

3.4. Aspetti ambientali

Aspirazione polveri: Impianti centralizzati o portatili conformi alla normativa ATEX per prevenire le esplosioni di polveri combustibili

approfondimento sui seguenti punti:

Procedura di Emergenza:

Azioni dettagliate da seguire in caso di incidente, incendio o malfunzionamento.

Gestione della Documentazione:

Registro di formazione, manutenzione e sicurezza.

Manutenzione e Controllo:

Controlli periodici su macchinari e ambienti di lavoro.

4. Procedura di Emergenza

4.1. Incidenti sul lavoro

Segnalazione: Ogni incidente (anche lieve) deve essere immediatamente segnalato al docente responsabile o al personale preposto.

Primo soccorso:

Tagli o lacerazioni: lavare la ferita con acqua sterile, applicare un farmaco e, se necessario, chiamare il numero di emergenza (112).

Traumi:

Immobilizzare la parte interessata e attendere l'intervento dei soccorsi.

Modulo di segnalazione: Compilazione di un modulo che descrive l'accaduto, le circostanze e le misure prese.

4.2. Incendio

Allarme:

Suonare immediatamente l'allarme antincendio.

Evacuazione:

Ogni studente e docente deve seguire i percorsi di evacuazione indicati.

I responsabili devono verificare che nessuno deve essere indietro.

Intervento iniziale:

Utilizzare gli estintori presenti, solo se l'incendio è di piccole dimensioni e non mettere a rischio la sicurezza personale.

Non utilizzare acqua in presenza di macchinari elettrici.

4.3. Malfunzionamento dei macchinari

Arresto immediato: Spegnerne il macchinario tramite il pulsante di emergenza.

Segnalazione: Informare il docente, che deve isolare la macchina e richiedere l'intervento di un tecnico.

Divieto d'uso: La macchina deve essere contrassegnata come "non utilizzabile" fino alla riparazione.

5. Gestione della documentazione

5.1. Registro di manutenzione

Cosa registrare:

- ✓ Controlli periodici sui macchinari.
- ✓ Sostituzioni di parti usurate.
- ✓ Interventi di riparazione.

Frequenza:

Aggiornamento mensile o in caso di interventi straordinari il Registro di formazione

Piano di sicurezza laboratorio di scienze

un laboratorio di scienze è fondamentale per garantire un ambiente sicuro per studenti e personale, evitando incidenti e promuovendo comportamenti responsabili. Ecco un esempio dettagliato di piano di sicurezza.

1. Introduzione

Scopo:

Garantire la sicurezza fisica e chimica di studenti, docenti e personale all'interno del laboratorio.

Ambito:

Applicabile a tutte le attività svolte nel laboratorio di scienze, incluse esperimenti pratici, dimostrazioni, e lezioni con materiali o strumenti potenzialmente pericolosi.

2. Organizzazione del Laboratorio

Accesso:

Solo personale autorizzato e studenti sotto supervisione possono accedere al laboratorio.

Divieto di ingresso per persone non formate o prive di autorizzazione scritta.

Designazione del Responsabile della Sicurezza:

Un docente o tecnico con adeguata formazione si occuperà della supervisione delle attività e del rispetto delle norme di sicurezza.

Inventario:

Aggiornamento periodico di sostanze chimiche, attrezzature, e materiali pericolosi con schede tecniche di sicurezza (SDS) disponibili.

3. Norme di Sicurezza Generali

Equipaggiamento obbligatorio:

Uso di dispositivi di protezione individuale (DPI) come camici, occhiali di protezione, guanti resistenti a sostanze chimiche e calzature chiuse.

Divieti:

- ✓ Vietato mangiare, bere o fumare nel laboratorio.
- ✓ Vietato manipolare sostanze chimiche senza supervisione adeguata.

Comportamento:

- ✓ Mantenere ordine e pulizia.
- ✓ Rispettare le istruzioni fornite dal docente o responsabile.

4. Gestione dei Materiali pericolosi

Conservazione:

Tutte le sostanze chimiche devono essere immagazzinate secondo le loro compatibilità chimiche e normative.

Etichettatura:

Ogni contenitore deve essere correttamente etichettato con il nome del contenuto, i rischi associati, e il pittogramma GHS.

Smaltimento:

Procedure definite per il corretto smaltimento di sostanze chimiche in conformità con la normativa locale.

5. Utilizzo degli Strumenti

Manutenzione:

Regolare ispezione e manutenzione di strumenti come bilance, microscopi, Bunsen, cappe aspiranti.

Addestramento:

Gli studenti devono ricevere istruzioni adeguate prima di usare attrezzature complesse o pericolose.

6. Gestione delle Emergenze

Procedure per incidenti chimici:

Contaminazione: Risciacquo immediato con abbondante acqua (specificando tempi in base alle sostanze coinvolte).

Sversamenti: Controllo tramite materiali assorbenti idonei.

Piano di evacuazione:

Segnaletica chiara e uscita di emergenza libera.

Equipaggiamento d'emergenza:

Estintori specifici, docce d'emergenza, lavaocchi, kit di pronto soccorso chimico.

7. Formazione

Corsi di formazione annuali obbligatori su:

- ✓ Rischi chimici e fisici.
- ✓ Procedure di primo soccorso.
- ✓ Norme di prevenzione antincendio.

8. Documentazione

Registra:

Incidenti, quasi incidenti, e controlli periodici della sicurezza.

La partecipazione di studenti e personale a corsi di formazione.

9. Monitoraggio e Revisione

Revisioni semestrali del piano di sicurezza.

Aggiornamenti in base a nuove normative o introduzione di nuove attrezzature/sostanze.

Piano di Sicurezza per la Cucina ad Uso Laboratorio Scolastico

1. Informazioni Generali

Struttura: La cucina è organizzata in circa 30 metri quadrati, con una postazione di lavoro, attrezzata con fornello, piani di lavoro, e armadietti per utensili. Presenti elettrodomestici come forno, frigorifero e mixer.

Finalità: Utilizzata a scopo didattico per esercitazioni culinarie, prevalentemente da studenti di età compresa tra 08 e 10 anni.

Docente Responsabile :.....

Contatto:email

2. Identificazione dei Rischi

Rischi fisici:

Tagli da utensili (coltelli, mandoline, affettatrici).

Ustioni da superfici calde (fornelli, forni, pentole bollenti).

Scivolamenti su pavimenti bagnati o unti.

Rischi chimici:

Manipolazione di detergenti aggressivi.

Reazioni allergiche a prodotti alimentari.

Rischi elettrici:

Cortocircuiti o malfunzionamenti degli elettrodomestici.

Esposizione a cavi danneggiati o prese non adeguate.

Rischi biologici:

Manipolazione errata di alimenti crudi (cross-contaminazioni).

Presenza di allergeni negli ingredienti.

Rischi ergonomici:

Posizioni scorrette durante il lavoro prolungato.

Sollevamento di pentole pesanti in modo errato.

3. Norme e Comportamenti di Sicurezza

Prima dell'utilizzo della cucina:

Verificare il corretto funzionamento di tutti gli elettrodomestici.

Indossare DPI: grembiule, guanti ove necessario, scarpe antiscivolo.

Sistemare capelli raccolti e rimuovere accessori pendenti (bracciali, collane).

Durante l'utilizzo:

Usare i coltelli correttamente e riporli in luogo sicuro dopo l'uso.

Non lasciare mai fornelli o elettrodomestici incustoditi.

Prestare attenzione ai segnali di allerta sugli elettrodomestici (rumori, odori).

Assicurarsi che il pavimento resti asciutto e libero da ostacoli.

Dopo l'utilizzo:

Pulire tutte le superfici di lavoro con i detergenti appositi.

Controllare che tutti i fornelli e gli elettrodomestici siano spenti.

Comportamenti generali:

Evitare corse e comportamenti inappropriati.

Collaborare con il responsabile nel segnalare eventuali situazioni pericolose.

4. Attrezzature di Sicurezza

Estintori:

Uno vicino all'uscita della cucina e uno accanto ai fornelli; revisione annuale obbligatoria.

Cassetta di Pronto Soccorso: Situata in un luogo accessibile, contiene materiali per ustioni, ferite e emergenze comuni.

Segnaletica:

Presente per indicare uscite di emergenza, interruttori principali di gas ed elettricità.

Interruttori di emergenza:

Collocati in posizione visibile per gas, elettricità e ventilazione.

5. Formazione e Addestramento

Il personale docente deve frequentare corsi base di primo soccorso e gestione emergenze.

Gli studenti devono essere istruiti sulle procedure di sicurezza, con spiegazioni pratiche sull'uso degli strumenti e dei DPI.

Simulazioni di emergenza periodiche (es. incendio o evacuazione).

6. Procedure di Emergenza

In caso di taglio o ferita:

Lavare la ferita con acqua corrente.

Disinfettare e coprire con garza sterile dalla cassetta di pronto soccorso.

In caso di emorragia grave, allertare immediatamente i soccorsi (118).

In caso di ustione:

Raffreddare immediatamente l'area con acqua fredda per almeno 10 minuti.

Non applicare creme o unguenti, salvo indicazione medica.

Per ustioni gravi, chiamare i soccorsi.

In caso di incendio:

Usare l'estintore più vicino solo se il fuoco è di piccole dimensioni.

Non usare acqua su oli in fiamme; utilizzare coperte anti-fiamma.

Evacuare ordinatamente l'ambiente e allertare i vigili del fuoco (115).

In caso di cortocircuito o malfunzionamento elettrico:

Spegnere immediatamente l'interruttore generale.

Non toccare prese o cavi danneggiati.

Informare il responsabile.

7. Manutenzione e Verifiche Periodiche

Elettrodomestici: Controllo semestrale da parte di tecnici qualificati.

Estintori e sistemi antincendio: Revisione e ricarica annuale.

Impianti di gas ed elettricità: Verifica annuale obbligatoria.

Pavimenti e superfici: Pulizia e rimozione di potenziali rischi di scivolamento.

8. Documentazione e Registro delle Attività

Registro degli incidenti: Annotare ogni evento e le azioni intraprese.

Registro delle manutenzioni: Verifiche e revisioni annotate periodicamente.

Piano aggiornato annualmente e reso disponibile a tutto il personale docente.

La documentazione prodotta è frutto di una valutazione dei rischi effettuata direttamente dal datore di lavoro Dirigente Scolastico **dott.Pier Giorgio Basile** con la collaborazione del **R.S.P.P. arch. Luigi Giffi** , del Medico Competente **dott. Verdecchia Gabriele**, del R.S.L. Stati Simona , a seguito dei necessari sopralluoghi compiuti.

Per quanto non ispezionabile o per eventuali mancanze della presente relazione, derivanti da dichiarazioni parziali, inesatte o mendaci rilasciate in fase di rilievo, si declina ogni eventuale responsabilità.

A seguito delle indicazioni, suggerimenti e obblighi evidenziati per l'eliminazione dei rischi in questo documento, resta a totale discrezione del datore di lavoro individuare, in base alle possibilità economiche ed in funzione della gravità dei rischi, una priorità di interventi di bonifica degli stessi, con precedenza per quegli interventi preventivi e/ o protettivi legati a situazioni in cui il rischio è più elevato.

Con ciò non si vuol sminuire l'importanza di tutti gli altri interventi descritti nel presente documento.

Copia del presente documento viene comunque tenuto sul luogo di lavoro a disposizione degli organi di vigilanza, ai sensi del D.Lgs. 81/08

AVEZZANO 20/01/2025

IL D.S.

Dott. Pier Giorgio Basile

il M.C.

Dott. Verdecchia Gabriele

il R.S.P.P.

Arch Giffi Luigi
Giffi Luigi

R.S.L.

Prof. Stati Simona
