



Istituto Comprensivo Statale “L. Tolstoj”

Via Zuara, 7/9 – MILANO

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE
DURANTE IL LAVORO. (D.Lgs. 81/2008)**

DVR Revisione 2026 - 01

Revisione a cura di Gaetano Grieco (RSPP pro-tempore)
Ambrostudio servizi S.r.l.s. – Milano
Numero verde 800 456 111 – info@ambroservizi.it

SOMMARIO

ASPETTI DI CARATTERE GENERALE.....	3
ORGANIGRAMMA PER LA SICUREZZA.....	7
ESCLUSIONE DI LOCALI / AREE / IMPIANTO DALL'ATTIVITA' DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	37
RISCHI CONNESSI AGLI AMBIENTI DI LAVORO	40
I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)	55
EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO	59
CAPITOLO 3 VALUTAZIONE DELLE ATTIVITA' LAVORATIVE	60
MISURE ORGANIZZATIVE E PIANO DI MIGLIORAMENTO	155
CONCLUSIONI	165

CAPITOLO 1

ASPETTI DI CARATTERE GENERALE

SEZIONE 01.1

PREMESSA

Il presente documento rappresenta il risultato dell'attività di valutazione dei rischi, eseguita secondo quanto indicato al capitolo "Metodologia di valutazione". I documenti di precedente edizione vengono qui acquisiti come materiale tecnico a cui il presente documento si integra e completa. Il criterio generale adottato è quello di **unicità** pur contemplando le specificità di taluni corpi di fabbrica, i profili professionali, le attività assegnate ai lavoratori, la tipologia di utenza si presenta come omogenea. Si è deciso quindi, con la prerogativa di evitare ridondanza, di dar vita ad unico DVR per l'Intero Istituto, citando nei vari punti di interesse del documento eventuali specificità relative ai singoli corpi di fabbrica.

BREVE DESCRIZIONE DEI PLESSI SCOLASTICI (corpi di fabbrica) E DELLE DEFINIZIONI DI ORGANICO

L'Istituto scolastico oggetto della presente valutazione dei rischi è composto da scuole primaria e scuola secondaria di primo grado, uffici di segreteria e di presidenza, strutturate:

N. 2 corpi di fabbrica principali ravvicinati in un unico complesso con annesse pertinenze, cortili e giardini. Il complesso scolastico è inserito in contesto urbano densamente popolato.

Sede	Fabbricati e piani	Organico	Utenza
Corpo di fabbrica 01 - Scuola Secondaria di primo grado Classe di rischio incendio = OB: 300 < n <= 500	3 piani fuori terra, cortile interno, palestra, mensa e pertinenze	Personale Ata di segreteria, DSGA e Dirigente. Collaboratori scolastici e personale docente.	Alunni di scuola secondaria di primo grado - vedi piano orario di assegnazione classi
Corpo di fabbrica 02 – scuola primaria Classe di rischio incendio = OB: 300 < n <= 500	3 piani fuori terra, cortile interno, giardino, uffici, palestra e pertinenze	Collaboratori scolastici e personale docente.	Accesso al pubblico in orario di ricevimento uffici. Alunni di scuola primaria - vedi piano orario di assegnazione classi

La popolazione scolastica è integrata da presenza costante di personale rispondente ad altre amministrazioni pubbliche e private, il cui carico di rischio interferenziale è valutato in altra sede.

Le caratteristiche architettoniche, le cartine, gli accessi, le vie di circolazione, i materiali costruttivi, le dotazioni tecniche, le specifiche degli impianti, le documentazioni di destinazione d'uso, le autorizzazioni previste per legge, detenute in copia da parte dell'Amministrazione scolastica, sono allegate al presente documento.

Rilievo fotogrammetrico (fonte: Google maps)



SEZIONE 01.4

ORGANIGRAMMA PER LA SICUREZZA

IL DATORE DI LAVORO

DIRIGENTE SCOLASTICO

A.S.P.P.

R.S.P.P.

ADDETTI PRIMO SOCCORSO

Medico competente

ADDETTI ANTINCENDIO

R.L.S.

PREPOSTI

LAVORATORI

(tutto il personale in organico)

RIFERIMENTI NORMATIVI

L'art. 17 comma 1 lettera a) del D.Lgs. 81/08, stabilisce che al datore di lavoro spetta la **valutazione di tutti i rischi** con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28. Nell'elaborazione del documento, le principali Norme alle quali è stato fatto riferimento, sono le seguenti:

Per la prevenzione degli infortuni sul lavoro:

- **L. 1 marzo 1968 n. 186** – Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici
- **D.P.R. n° 459 del 24 luglio 1996** - Regolamento concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine
- **Decreto del ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37** Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
- DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 , n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- DECRETO LEGISLATIVO 3 agosto 2009, n. 106 – Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Igiene del lavoro

- **D. Lgs n. 475 del 4 dicembre 1992** – Attuazione della direttiva 89/686/CEE in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale
- **DECRETO LEGISLATIVO 26 marzo 2001, n. 151** - Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'art. 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53
- **L. 30 marzo 2001, n. 125** - Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol-correlati
- **D.M. N°388 del 15/07/2003** - Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 45, comma 3, del decreto legislativo 81/2008.
- **Provvedimento 16 marzo 2006** - Conferenza permanente per i rapporti tra lo stato le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano. Intesa in materia di individuazione delle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, ai sensi dell'articolo 15 della legge 30 marzo 2001, n. 125. Intesa ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131. (Repertorio atti n. 2540).
- DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 , n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- **Decreto-Legge n. 146/2021** entrato in vigore il 22/10/2021 sulle "Misure urgenti in materia economica e fiscale, a tutela del lavoro e per esigenze indifferibili"

Per la prevenzione degli incendi, delle esplosioni e la gestione delle emergenze aziendali:

- **D.P.R. n° 689 del 26 maggio 1959** - Determinazione delle aziende e lavorazioni soggette, ai fini della prevenzione degli incendi, al controllo del comando dei vigili del fuoco
- **D.M. (Interni) 16 febbraio 1982** - Modificazioni del decreto ministeriale 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi
- **D.P.R. 12 gennaio 1998, n. 37** – regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell’articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59
- **D.M. 10/03/1998** - Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell’emergenza nei luoghi di lavoro
- **D.P.R. 23 marzo 1998, n° 126** – Regolamento recante norme per l’attuazione della direttiva 94/9/CE in materia di apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva
- **D.M. 7 gennaio 2005** – omologazione antincendio degli estintori portatili
- **D.P.R. n° 151 del 2011** – Semplificazione disciplina procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi
- **DM 3/8/2015 – Codice prevenzione Incendi**
 - Testo coordinato con le modifiche introdotte dalle seguenti disposizioni normative:
 - ● DM 7/8/2017: nuovo capitolo V.7 “Attività scolastiche”.
 - ● DM 18/10/2019: aggiornamento di tutti i capitoli ad esclusione di V.4-V.8.
 - ● DM 14/02/2020: aggiornamento dei capitoli V.4, V.5, V.6, V.7, V.8.
 - ● DM 06/04/2020: nuovo capitolo V.9 “Asili nido” (in vigore dal 29/04/2020), correzione refusi nei paragrafi V.4.2, V.7.2 e tabella V.5-2.
 - ● DM 14/10/2021: nuovo capitolo V.12 “Altre attività in edifici tutelati” (in vigore dal 25/11/2021).
 - a21 ● DM 24/11/2021: errata corrigere e integrazione per locali molto affollati (in vigore dal 2/01/2022).
- **Nota Min. Int. Dipartimento dei VVFF del 18/4/2018**
- **DM 01/09/2021 – CONTROLLI DI IMPIANTI, ATTREZZATURE ANTINCENDIO ED ALTRI SISTEMI DI SICUREZZA ANTINCENDIO:** “Criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, ai sensi dell’art. 46 comma 3 lettera a punto 3 del D. Lgs. 81/2008” (cosiddetto “Decreto Controlli”).
- **DM 02/09/2021** - Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell’art. 46 comma 3 lettera a punti 2 e 4 e lettera b del D. Lgs. 81/2008” (cosiddetto “Decreto GSA”)
- **DM 03/09/2021** - “Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro” ai sensi dell’art. 46 comma 3 lettera a punto 1 del D. Lgs. 81/2008” (cosiddetto “Decreto Minicodice”).
- **Norma UNI EN 1127-1** – Atmosfere esplosive – Prevenzione dell’esplosione e protezione contro l’esplosione (Concetti fondamentali e metodologia)

- **Norma tecnica C.E.I. EN 60079-10 (Norma C.E.I. 31-30)** Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. Parte 10: Classificazione dei luoghi pericolosi
- **Guida tecnica C.E.I. 31-35** seconda edizione – Costruzioni elettriche potenzialmente esplosive per la presenza di gas. Guida all'applicazione della Norma C.E.I. EN 60079-10 (C.E.I. 31-30). Classificazione dei luoghi pericolosi
- **Norma tecnica CEI EN 50281-3 (Norma C.E.I. 31-52)** – Costruzioni per atmosfere esplosive per la presenza di polvere combustibile. Parte 3: Classificazione dei luoghi dove sono o possono essere presenti polveri combustibili
- **Commissione delle Comunità Europee COM (2003) 515 definitivo** – Comunicazione della commissione relativa alla Guida di buone prassi a carattere non vincolante per l'attuazione della direttiva 1999/92/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive
- **DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.**

Per la tutela dei minori sul lavoro:

- **Legge n° 977 del 17 ottobre 1967**
- **D.Lgs. n° 345 del 4 agosto 1999**
- **D.Lgs. n° 262 del 18 agosto 2000**

Norme tecniche relative all'edilizia scolastica:

- **D.M. 18 dicembre 1975** – Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici minimi di funzionalità didattica, edilizia e urbanistica da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica
- **Legge n. 23 del 11 gennaio 1996** – Norme per l'edilizia scolastica

Norme di gestione del lavoro agile – smartworking

- Legge 81 del 22 maggio 2017
- Direttiva Min. Funzione Pubblica n. 3/2017
- Circolare Inail n. 48 del 2 novembre 2017
- Disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19

Norme per il contenimento degli effetti della pandemia COVID-19

- Pareri espressi DA OMS, ISS, CTS del Governo e del MIUR
- Decreti della Presidenza del Consiglio dei Ministri sul tema COVID-19
- Allegato 6 DPCM 26/4/2020
- Ordinanze Regione Lombardia 456, 457 e 555 del 2020 e successive modificazioni
- Ordinanze MIUR
- Note MIUR e pareri OMS, ISS e CTS

Di seguito il dettaglio delle classificazioni già menzionate in funzione degli affollamenti.

DM 3/8/2015 e s.m. – Codice prevenzione Incendi - Descrizione classi di rischio incendio

Testo coordinato con le modifiche introdotte dalle seguenti disposizioni normative:

- DM 7/8/2017: nuovo capitolo V.7 "Attività scolastiche".
- DM 18/10/2019: aggiornamento di tutti i capitoli ad esclusione di V.4-V.8.
- DM 14/02/2020: aggiornamento dei capitoli V.4, V.5, V.6, V.7, V.8.
- DM 06/04/2020: nuovo capitolo V.9 "Asili nido" (in vigore dal 29/04/2020), correzione refusi nei paragrafi V.4.2, V.7.2 e tabella V.5-2.
- DM 14/10/2021: nuovo capitolo V.12 "Altre attività in edifici tutelati" (in vigore dal 25/11/2021).
- DM 24/11/2021: errata corrigere e integrazione per locali molto affollati (in vigore dal 2/01/2022).

Classificazioni

1. le attività scolastiche sono classificate come segue:

a. in relazione al numero degli occupanti n:

OA: $100 < n \leq 300$;
OB: $300 < n \leq 500$;
OC: $500 < n \leq 800$;
OD: $800 < n \leq 1200$;
OE: $n > 1200$;

b. in relazione alla massima quota dei piani h:

HA: $h \leq 12$ m;
HB: $12 \text{ m} < h \leq 24$ m;
HC: $24 \text{ m} < h \leq 32$ m;
HD: $32 \text{ m} < h \leq 54$ m;
HE: $h > 54$ m.

2. Le aree dell'attività sono classificate come segue:

TA: locali destinati ad attività didattica e spazi comuni;

TM: depositi o archivi di superficie linda > 25 m² e carico di incendio specifico qf > 600 MJ/m²;

TO: locali con affollamento > 100 persone;

Nota Ad esempio: aula magna, mensa.

TK: locali ove si detengano o trattino sostanze o miscele pericolose o si effettuino lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio o dell'esplosione; locali con carico di incendio specifico qf > 1200 MJ/m²;

Nota Ad esempio: laboratori chimici, officine, sale prova motori, laboratori di saldatura, locali per lo stoccaggio di liquidi infiammabili.

TT: locali in cui siano presenti quantità significative di apparecchiature elettriche ed elettroniche, locali tecnici rilevanti ai fini della sicurezza antincendio;

Nota Ad esempio: centri elaborazione dati, stamperie, cabine elettriche, .

Nota Ad esempio, le aule di informatica possono rientrare sia in TA che in TT, in tal caso devono rispettare tutte le relative prescrizioni.

TZ: altre aree.

TERMINI E DEFINIZIONI

Accessori di imbracatura Accessori di sollevamento che servono alla realizzazione o all'impiego di una braca, quali ganci ad occhiello, maniglie, anelli, golfari, ecc.

Accessori di sollevamento Componenti o attrezzi non collegate alle macchine e disposte tra la macchina e il carico oppure sul carico per consentirne la presa.

Additivi Sostanze chimiche addizionali aggiunte alle materie prime al fine di ottimizzarne il risultato.

Adempimento Risultati misurabili del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, riferiti al controllo dei rischi nell'ambito lavorativo, basato sugli obiettivi e la politica per la Sicurezza del Lavoro. La misurazione degli adempimenti include la misurazione dei risultati e delle attività di gestione per la Sicurezza.

Aerazione naturale Si intende un locale provvisto di finestra o apertura verso l'esterno del fabbricato che consenta l'aerazione naturale dello stesso.

Affollamento Numero massimo ipotizzabile di lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro o in una determinata area dello stesso.

Agente L'agente chimico, fisico, biologico, presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute.

Agente biologico	Qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano, che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.
Agente cancerogeno	Una sostanza alla quale è attribuita la menzione R 45 "Può provocare il cancro" o la menzione R 49 "Può provocare il cancro per inalazione".
Agente chimico	Qualsiasi elemento o composto chimico come si presenta allo stato naturale oppure come viene prodotto da qualsiasi attività lavorativa, prodotto sia intenzionalmente che non intenzionalmente e collocato o meno sul mercato.
Agenti chimici pericolosi	Agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche, nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto.
Allergene	Agente in grado di sviluppare patologia allergica nei soggetti predisposti.
Apparecchio	Per apparecchi si intendono le macchine, i materiali, i dispositivi fissi o mobili, gli organi di comando, la strumentazione e i sistemi di rilevazione e di prevenzione che, da soli o combinati, sono destinati alla produzione, al trasporto, al deposito, alla misurazione, alla regolazione e alla conversione di energia e/o alla trasformazione di materiale e che, per via delle potenziali sorgenti di innesco che sono loro proprie, rischiano di provocare un'esplosione.

Area a rischio di esplosione	Le aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive in quantità tali da richiedere l'attuazione di misure di protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori interessati vengono definite "zone a rischio di esplosione".
Atmosfera esplosiva	Per atmosfera esplosiva si intende una miscela di aria, in condizione atmosferiche, con sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri, in cui, a seguito dell'accensione, la combustione si propaga all'intera miscela incombusta.
Atmosfera esplosiva pericolosa	Atmosfera esplosiva presente in un ambiente in quantità pericolose per la salute e la sicurezza delle persone.
Attrezzatura	Si intende qualsiasi macchina, apparecchio, utensile od impianto destinato ad essere usato durante il lavoro.
ATS	Azienda di Tutela della Salute, è l'ente pubblico che gestisce i servizi sanitari ed è il principale organo di controllo.
Campionatore personale	Un dispositivo applicato alla persona che raccoglie campioni di aria nella zona di respirazione.
Campo elettromagnetico	Si intende la regione di spazio in cui esistono forze elettriche e magnetiche generate da apparecchiature, strumenti, ecc.
Cancerogeno	In grado di provocare il cancro (indicato con le frasi di rischio R45 o R49).
Cantiere temporaneo o mobile	cantiere temporaneo o mobile, di seguito denominato: «cantiere»: qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'allegato X del D.Lgs. 81/08

Cartella sanitaria e di rischio	Documento del lavoratore redatto dal medico competente in cui sono segnate, oltre ai rischi cui è esposto, i risultati delle visite periodiche, gli esami e i giudizi di idoneità, è conservata in azienda e può accedervi solo il medico o il lavoratore; "segue" il lavoratore ad ogni cambio di azienda.
Classificazione in zone	Le aree a rischio di esplosione sono ripartite in zone in base alla frequenza e alla durata della presenza di atmosfere esplosive. (direttiva 1999/92/CE)
Colore di sicurezza	Un colore al quale è assegnato un significato determinato.
Committente	Il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.
Componente di sicurezza	Un componente, purché non sia un'attrezzatura intercambiabile, che il costruttore o il suo mandatario stabilito nell'Unione europea immette sul mercato allo scopo di assicurare, con la sua utilizzazione una funzione di sicurezza e il cui guasto o cattivo funzionamento pregiudica la sicurezza o la salute delle persone esposte.
Concentrazione limite di ossigeno	Massima concentrazione di ossigeno in una miscela di sostanza infiammabile e aria e un gas inerte, nella quale non si verifica un'esplosione, determinata in condizioni di prova specificate.
Condizioni atmosferiche	Per condizioni atmosferiche generalmente si intende una temperatura ambiente che varia da –20°C a 60°C e una pressione compresa tra 0,8 bar e 1,1 bar (linee direttive ATEX, direttiva 94/9/CE).
Contravvenzioni	I reati in materia di sicurezza e di igiene del lavoro puniti con la pena alternativa dell'arresto o dell'ammenda.
Controllo periodico	Insieme di operazioni da effettuarsi con frequenza almeno semestrale, per verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature e degli impianti.
Corrosivo	Può esercitare nel contatto con tessuti vivi un'azione distruttiva.
Datore di lavoro	Il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'organizzazione dell'impresa, ha la responsabilità dell'impresa stessa, ovvero dell'unità produttiva in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa.
Dirigente	Chi collabora con il datore di lavoro, seguendone le direttive generali e sostituendolo nell'ambito dei compiti assegnatigli, con potere di autonomia, iniziativa e disposizioni sia verso i lavoratori, sia verso terzi.
Dispositivo di protezione individuale (DPI)	Qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza

o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Emissioni in atmosfera

Si intende qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera, proveniente da un impianto che possa produrre inquinamento atmosferico.

Esplosione

Subitanea reazione di ossidazione o decomposizione che produce un aumento della temperatura, della pressione o di entrambe simultaneamente.

Esposizione

La presenza di un agente chimico nell'aria entro la zona di respirazione di un lavoratore, si esprime in termini di concentrazione dell'agente ricavata dalle misurazioni dell'esposizione e riferita allo stesso periodo di riferimento utilizzato per il valore limite.

Esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore

Esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore (Lex_{8h}), l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore espressa in dB(A), calcolata e riferita a 8 ore giornaliere.

Esposizione settimanale professionale di un lavoratore al rumore

La media settimanale dei valori quotidiani, valutata sui giorni lavorativi della settimana.

Fonte di ignizione

Una fonte di ignizione trasmette una determinata quantità di energia a una miscela esplosiva in grado di diffondere l'ignizione in tale miscela.

Fonti di ignizione efficaci

L'efficacia delle sorgenti di accensione è spesso sottovalutata o ignorata. La loro efficacia, ovvero la loro capacità di infiammare atmosfere esplosive, dipende, tra l'altro, dall'energia delle fonti di accensione e dalle proprietà delle atmosfere esplosive. In condizioni diverse da quelle atmosferiche cambiano anche i parametri di infiammabilità delle atmosfere esplosive: ad esempio, l'energia minima di accensione delle miscele a elevato tenore di ossigeno si riduce di decine di volte.

Identificazione del rischio

Processo di riconoscimento che un rischio esista e definizione delle sue caratteristiche.

Illuminazione naturale

Si intende un locale provvisto di finestra o apertura verso l'esterno del fabbricato che consenta l'illuminazione naturale dello stesso.

Impianto

Complesso di attrezzature e condutture necessarie per il trasporto di "energie" da erogare per "servire" parte o interi edifici.

Inalazione

L'atto di respirare, insieme all'aria, sostanze più o meno pericolose.

Incidente	Evento che può dare origine ad un infortunio o ha il potenziale per condurre ad un infortunio. Un incidente dove non compaiono malattie, ferite, danni o altre perdite si riferisce anche ad un incidente sfiorato. Il termine incidente include incidenti sfiorati.
Infortunio	Evento indesiderato che può essere origine di morte, malattia, ferite, danni o altre perdite.
Irritante	Pur non essendo corrosivo, può produrre al contatto diretto, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose, una reazione infiammatoria.
ISPESL (soppresso)	Istituto Superiore Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro (Ministero della salute). Tali competenze sono ora attribuite all'INAIL.
Lavoratore	Persona che presta il proprio lavoro alle dipendenze di un datore di lavoro esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari, con rapporto di lavoro subordinato anche speciale. Sono equiparati i soci lavoratori di cooperative o di società, anche di fatto, che prestino la loro attività per conto della società e degli enti stessi, e gli utenti dei servizi di orientamento o di formazione scolastica, universitaria e professionale avviati presso datori di lavoro per agevolare o per perfezionare le loro scelte professionali.
Lavoratore autonomo	Persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.
Limite inferiore di esplosione	Limite inferiore del campo di concentrazione di una sostanza infiammabile nell'aria all'interno del quale può verificarsi un'esplosione.
Limite superiore di esplosione	Limite superiore del campo di concentrazione di una sostanza infiammabile nell'aria all'interno del quale può verificarsi un'esplosione.
Limiti di esplosione	Se la concentrazione della sostanza infiammabile dispersa in quantità sufficiente nell'aria oltrepassa un dato valore minimo (limite inferiore di esplosione), è possibile che si verifichi un'esplosione. Essa non avviene se la concentrazione di gas o vapore oltrepassa il valore massimo (limite superiore di esplosione). In condizioni non atmosferiche, i limiti di esplosione variano. Il campo delle concentrazioni comprese tra i limiti di esplosione è di norma più esteso, ad esempio, con l'innalzamento della pressione e della temperatura della miscela. Al di sopra di un liquido infiammabile si può formare un'atmosfera esplosiva solo se la temperatura della superficie del liquido supera un valore preciso minimo.
Luogo sicuro	Luogo dove le persone possono ritenersi al sicuro dagli effetti di un incendio.

Macchina

- 1) Un insieme di pezzi o di organi, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro, anche mediante attuatori, con circuiti di comando e di potenza o altri sistemi di collegamento, connessi solidalmente per una applicazione ben determinata, segnatamente per la trasformazione, il trattamento, lo spostamento o il condizionamento di materiali.
- 2) Un insieme di macchine e di apparecchi che, per raggiungere un risultato determinato, sono disposti e comandati in modo da avere un funzionamento solidale.
- 3) Un'attrezzatura intercambiabile che modifica la funzione di una macchina, commercializzata per essere montata su una macchina o su una serie di macchine diverse o su un trattore dall'operatore stesso, nei limiti in cui tale attrezzatura non sia un pezzo di ricambio o un utensile.

Manutenzione

Operazione od intervento finalizzato a mantenere in efficienza ed in buono stato le attrezzature e gli impianti.

Manutenzione ordinaria

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

Manutenzione straordinaria

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

Medico competente

Medico in possesso di uno dei seguenti titoli:

- 1) specializzazione in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia ed igiene del lavoro o in clinica del lavoro ed altre specializzazioni individuate, ove necessario, con decreto del Ministro della sanità di concerto con il Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica.
- 2) docenza o libera docenza in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia ed igiene del lavoro.

Materie prime

Sostanze che l'industria elabora per trasformarle in prodotti finiti – Sostanze grezze che servono alle industrie quali basi di trasformazione.

Microclima

Si intende la condizione climatica di una zona ristretta, come un ambiente di lavoro.

Microrganismo	Si intende qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico.
Miglioramento continuo	Il processo di miglioramento del sistema di gestione sulla Sicurezza del Lavoro, per ottenere miglioramenti sui risultati globali in materia di Sicurezza del Lavoro, in linea con la politica di Sicurezza dell'azienda.
Miscela esplosiva	Miscela composta da una sostanza combustibile, in fase gassosa, finemente dispersa e da un ossidante gassoso in cui, a seguito di accensione, può propagarsi un'esplosione. Se l'ossidante è dell'aria in condizioni atmosferiche, si parla di atmosfera esplosiva.
Miscela ibrida	Miscela con l'aria di sostanze infiammabili, in stati fisici diversi, ad esempio, miscele di metano, polverino di carbone e aria (EN 1127 – 1).
Mutageno	Causa danni al patrimonio genetico (molti cancerogeni sono anche mutageni).
Non - conformità	Qualunque deviazione dagli standard di lavoro, pratiche, istruzioni, procedure, regolamenti, adempimenti del sistema di gestione, che possa sia direttamente che indirettamente portare a ferite o malattie, danni alla proprietà, danni all'ambiente di lavoro, o ad una combinazione di questi.
Operatore	La o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare una macchina.
Organo di vigilanza	Il personale ispettivo di cui all'art. 21, terzo comma, della legge 23 dicembre 1978, n° 833, fatte salve le diverse competenze previste da altre norme.
Parti interessate	Individuo o gruppo che ha a che fare con gli adempimenti per la Sicurezza sul Lavoro di un'azienda.
Percorso protetto	Percorso caratterizzato da una adeguata protezione contro gli effetti di un incendio che può svilupparsi nella restante parte dell'edificio. Esso può essere costituito da un corridoio protetto, da una scala protetta o da una scala esterna.
Pericolo	Proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (per es. materiali o attrezzature di lavoro, metodi e pratiche di lavoro ecc.), avente il potenziale di causare danni.

Pericolo di incendio	Proprietà o qualità intrinseca di determinati materiali o attrezzi, oppure di metodologie e pratiche di lavoro o di utilizzo di un ambiente di lavoro, che presentano il potenziale di causare un incendio.
Persona esposta	Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.
Posto di lavoro al VDT	L'insieme che comprende le attrezzi munite di videoterminali, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, ovvero software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante.
Preposto	Chiunque abbia il compito di coordinare il lavoro di altri soggetti, in relazione alle responsabilità e grado di autonomia assegnatagli.
Prevenzione	Il complesso delle disposizioni o delle misure adottate o previste in tutte le fasi dell'attività lavorativa per evitare o diminuire i rischi professionali, nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno.
Procedura di sicurezza	Documento riportante la descrizione di uno o più processi operativi di sicurezza o comunque le indicazioni per operare nel rispetto delle norme di sicurezza e per prevenire infortuni o malattie legate all'ambito di lavoro.
Processo operativo di sicurezza	Descrizione di una attività di lavoro nell'ambito di una sequenza logica di operazioni in cui vengono fornite le indicazioni sui modi di prevenire gli incidenti e proteggersi.
Punto di infiammabilità	Temperatura minima alla quale, in condizioni di prova specificate, un liquido rilascia una quantità sufficiente di gas o vapore combustibile in grado di accendersi momentaneamente all'applicazione di una sorgente di accensione efficace. (EN 1127 – 1)
Radiazioni ionizzanti	Si intendono le radiazioni elettromagnetiche o corpuscolari, con energia sufficiente a ionizzare la sostanza che attraversa.
Radiazioni ottiche	Si intende le propagazione dell'energia elettromagnetica determinata da fonti luminose, che può arrecare pericolo all'apparato visivo o alla pelle di chi vi è esposto.
Responsabile dei lavori	Soggetto incaricato dal committente per la progettazione o per l'esecuzione o per il controllo dell'esecuzione dell'opera.

Responsabile del S.P.P.	Persona designata dal datore di lavoro in possesso di attitudini e capacità adeguate.
Rischio	Probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego, ovvero di esposizione, di un determinato fattore.
Rischio di incendio	Probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di accadimento di un incendio e che si verifichino conseguenze dell'incendio sulle persone presenti.
Rischio tollerabile	Rischio che è stato ridotto ad un livello che può essere tollerato da un'impresa avente rispetto dei suoi obblighi legali e la sua politica di Sicurezza del Lavoro.
Rumore	Si intende qualsiasi fenomeno acustico, presente in un determinato ambiente con suoni di frequenza e/o intensità eccessiva, tali che le persone che ci vivono o lavorano, risentano o possano risentire di un danno all'apparato uditivo.
Segnale acustico	Un segnale sonoro in codice emesso e diffuso da un apposito dispositivo, senza impiego di voce umana o di sintesi vocale.
Segnale di avvertimento	Un segnale che avverte di un rischio o pericolo.
Segnale di divieto	Un segnale che vieta un comportamento che potrebbe far correre o causare un pericolo.
Segnale di informazione	Un segnale che fornisce indicazioni diverse da quelle specificate da altri segnali.
Segnale di prescrizione	Un segnale che prescrive un determinato comportamento.
Segnale di salvataggio o di soccorso	Un segnale che fornisce indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio.
Segnale luminoso	Un segnale emesso da un dispositivo costituito da materiale trasparente o semitrasparente, che è illuminato dall'interno o dal retro in modo da apparire esso stesso come una superficie luminosa.
Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro	Una segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una 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.

Servizio di prevenzione e protezione dai rischi	Insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali nell'azienda, ovvero unità produttiva.
Sicurezza del lavoro	Condizioni e fattori che riguardano il benessere dei dipendenti, lavoratori temporanei, fornitori, visitatori e ogni altra persona nel posto di lavoro.
Sistema di gestione per la Sicurezza del lavoro	Parte del complessivo sistema di gestione che facilita la gestione dei rischi nell'ambito del lavoro collegato agli affari dell'impresa. Questo include le strutture organizzative, le attività di programmazione, responsabilità, pratiche, procedure, processi e risorse per sviluppare, adempiere, raggiungere, revisionare e mantenere la politica per la Sicurezza del Lavoro dell'azienda.
Sorveglianza	Controllo visivo atto a verificare che le attrezzature e gli impianti antincendio siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo. La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.
Sostanze suscettibili di formare un'atmosfera esplosiva	Le sostanze infiammabili o combustibili sono da considerare come sostanze che possono formare un'atmosfera esplosiva, a meno che l'esame delle loro caratteristiche non abbia evidenziato che esse, in miscela con l'aria, non siano in grado di propagare autonomamente un'esplosione.
Ultrasuoni	Si intendono suoni di frequenza superiore al limite di udibilità umana (16.000-20.000 Hz).
Unità produttiva	Stabilimento o struttura finalizzata alla produzione di beni o servizi, dotata di autonomia finanziaria e tecnico-funzionale.
Uscita di piano	Uscita che consente alle persone di non essere ulteriormente esposte al rischio diretto degli effetti di un incendio e che può configurarsi come segue: <ul style="list-style-type: none">- uscita che immette direttamente in un luogo sicuro.- uscita che immette in un percorso protetto attraverso il quale può essere raggiunta l'uscita che immette in un luogo sicuro.- uscita che immette su di una scala esterna.
Uso di una attrezzatura di lavoro	Qualsiasi operazione lavorativa connessa a una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, lo smontaggio.
Valutazione dei rischi di incendio	Procedimento di valutazione dei rischi di incendio in un luogo di lavoro, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo di incendio.

Valutazione del rischio	Procedimento di valutazione della possibile entità del danno, quale conseguenza del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori nell'espletamento delle loro attività, derivante dal verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro.
Verifica	Esame sistematico per determinare se le attività e i risultati riportati sono conformi alle disposizioni pianificate e se queste sono effettivamente implementate ed idonee per raggiungere la politica e gli obiettivi dell'azienda.
Via di esodo (da utilizzare in caso di emergenza)	Percorso senza ostacoli al deflusso che consente agli occupanti di un edificio o di un locale di raggiungere un luogo sicuro.
Vibrazioni	Si intendono le oscillazioni di piccola ampiezza e di grande frequenza, generati da uno strumento, macchinario, apparecchiatura, etc., che può arrecare danno alle persone.
Videoterminale	Uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato.
Videoterminalista	Il lavoratore che utilizza una attrezzatura munita di videoterminale in modo sistematico ed abituale, per almeno 20 ore settimanali, dedotte le interruzioni.
Zona pericolosa	Qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso.

METODOLOGIA GENERALE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

La metodologia seguita per l'analisi dei rischi, ha tenuto conto del contenuto specifico del D.Lgs. 81/08, dei documenti emessi dalla Comunità europea, delle Linee guida delle Regioni e Province autonome, nonché della maturata esperienza nel settore.

Si ritiene che la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori sia il primo e più importante adempimento da ottemperare da parte del datore di lavoro per arrivare a una conoscenza approfondita di qualunque tipo di rischio presente nella propria realtà aziendale; passo questo che è preliminare alla fase di individuazione delle misure di prevenzione e protezione e di programmazione temporale delle stesse.

Il documento contiene:

- una relazione sulla valutazione dei rischi;
- l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione da attuare in conseguenza degli esiti della valutazione;
- il programma di attuazione delle misure di prevenzione e protezione individuate.

La valutazione delle strutture, dei luoghi di lavoro, delle macchine, delle attrezzature e delle modalità di lavoro in genere è stata eseguita attraverso un confronto della situazione riscontrata con i principi generali della sicurezza, dell'igiene e della salute nei luoghi di lavoro (leggi e normative applicabili e buona tecnica prevenzionistica). Principale scopo di tale valutazione non è da ritenersi la verifica dell'applicazione dei precetti di legge, ma la ricerca di tutti quei rischi residui che nonostante l'applicazione delle normative specifiche rimangono in essere. Trattasi in effetti di rischi legati al comportamento delle persone, all'imprevedibilità e quindi all'imprevedibilità di eventi lesivi. Ogni rischio è stato valutato tenendo conto l'entità del danno probabilmente riscontrabile.

Tecnica ricognitiva

Come tecnica ricognitiva si è optato per una valutazione di tipo misto, dove cioè all'uso di liste di controllo si è affiancata l'esperienza e la maturità tecnica.

L'uso di liste di controllo per affrontare il problema della valutazione non può certo stupire in quanto si tratta dello strumento più comunemente adottato in tutte le procedure di Audit su problemi, quale è quello della Sicurezza del lavoro. Questo strumento presenta i seguenti vantaggi:

- facilità e versatilità di utilizzo (adattabilità a una molteplicità di realtà aziendali, possibilità di esaminare l'azienda secondo diverse fasi e diverse priorità);
- facilità di aggiornamento (aggiunta di nuovi questionari per nuove richieste normative, nuovi rischi, evoluzione delle conoscenze);
- versatilità per il successivo trattamento delle informazioni raccolte.

Soprattutto la lista di controllo, ove debitamente costruita e aggiornata, costituisce uno strumento che, nelle mani dell'esperto, fornisce un aiuto a non dimenticare aspetti che possono essere rilevanti anche se non immediatamente evidenti; in tal senso essa costituisce lo strumento che viene incontro nel modo più naturale alle esigenze della fase 1 della valutazione, ossia la sistematicità.

Elenco dei fattori di rischio

Per la stesura del presente documento è stato quindi adottato un sistema di valutazione a schede, suddivise in **schede di reparto** e **schede di attività lavorativa**, allo scopo di consentire una più pratica gestione futura del documento stesso, qualora siano necessarie modifiche e/o integrazioni anche parziali delle schede realizzate.

Per i rischi determinati dal luogo di lavoro e/o riconducibili a situazioni specifiche del luogo stesso, quando i lavoratori sono impegnati in più sedi operative (plessi nelle scuole), il documento rimane unicamente il presente ma si riportano all'interno tabelle di differenziazione, laddove si richiedano considerazioni e valutazioni differenziali.

In particolare, per evitare l'analisi replicata e dispersiva di circostanze di lavoro analoghe, i rischi aventi carattere ripetitivo e generale all'interno di uno stesso ambiente di lavoro sono stati riassunti nella "scheda di reparto". Tali rischi sono generalmente di tipo "trasmissibile" e sono indicati in modo schematico e riassuntivo per una maggior facilità di lettura e per permettere l'uso delle schede sia per l'attività di informazione ai lavoratori sia a corredo della documentazione necessaria all'attuazione degli obblighi di cui all'articolo 26 del D.Lgs 81/08.

Per quanto riguarda invece i rischi specifici legati alle singole attività lavorative è stata realizzata la "scheda di attività lavorativa", con un'analisi più discorsiva e dettagliata dei rischi.

Entrambe le schede, di reparto e di attività, sono state suddivise in tre sezioni di valutazione, distinte in:

- I. *rischi per la sicurezza dei lavoratori;*
- II. *rischi per la salute dei lavoratori;*
- III. *il terzo gruppo comprende più propriamente una serie di fattori gestionali di prevenzione, in quanto in essi vengono esaminate le misure generali di tutela e prevenzione presenti a livello aziendale, aventi a che fare con gli aspetti organizzativi, formativi, procedurali.*

Per «fattore di rischio» si deve quindi intendere ogni aspetto che può in qualche modo generare o influenzare il livello di rischio professionale individuabile all'interno delle attività aziendali, si tratti di fattori materiali (sostanze pericolose, macchinari ecc.) o di fattori organizzativi e procedurali (sorveglianza sanitaria, piani di emergenza, istruzioni, libretti di manutenzione ecc.). Nell'analisi del fattore di rischio i vari punti di verifica sono stati esplicitati tenendo presenti, in linea generale, tre classi di riferimenti:

- le richieste specifiche della normativa in vigore;
- gli standard internazionali di buona tecnica;
- la rispondenza al «buon senso ingegneristico».

Valutazione dei rischi relativi a violazioni di norma

In effetti si è ritenuto che il documento di valutazione di cui al D.Lgs. 81/08 deve contemplare unicamente quei rischi specifici con caratteristica residuale rispetto all'applicazione dei precetti di legge. Il D.Lgs. 81/08 parla addirittura di programmazione degli interventi, considerando infatti che gli stessi esulino dalle situazioni esaminate dai precetti di legge, ipotizzandone pertanto l'eliminazione con criteri di priorità che ogni istituto può darsi.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione dei rischi si è articolata attraverso le seguenti fasi:

- Fase 1:* identificazione delle possibili sorgenti di rischio.
- Fase 2:* individuazione dei rischi, sia per quanto attiene la salute che per la sicurezza.
- Fase 3:* Stima dell'entità del rischio.

La **prima fase** ha compreso un'attenta analisi dell'attività in relazione ai seguenti principali fattori:

- ambienti di lavoro;
- attività lavorative ed operatività previste;
- macchine, impianti ed attrezzature utilizzate;
- dispositivi di protezione individuale e collettiva presenti ed utilizzati;
- utilizzazione di sostanze e/o preparati pericolosi;
- attività di cooperazione con ditte esterne;
- organizzazione generale del lavoro.

Ciò ha permesso di avere una prima visione d'insieme delle attività lavorative, dell'operatività, degli ambienti di lavoro e dell'organizzazione scolastica, permettendo al contempo di individuare le sorgenti di rischio potenzialmente dannose per le persone.

Nella **seconda fase** sono stati individuati i rischi per la salute e la sicurezza.

Nella **terza fase**, quella conclusiva, si è invece provveduto alla previsione di stima dei rischi. I rischi sono stati valutati tenendo conto delle seguenti definizioni:

Probabilità: si tratta della probabilità che i possibili danni si concretizzino. La probabilità sarà definita secondo la seguente scala di valori:

VALORE DI PROBABILITÀ	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
4	Molto probabile	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si sono verificati altri fatti analoghi ▪ Il suo verificarsi è praticamente dato per scontato
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si sono verificati altri fatti analoghi ▪ Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
2	Poco probabile	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità ▪ Si sono verificati pochi fatti analoghi ▪ Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili ▪ Non si sono mai verificati fatti analoghi ▪ Il suo verificarsi susciterebbe incredulità

Danno: effetto possibile causato dall'esposizione a fattori di rischio connessi all'attività lavorativa, ad esempio il rumore (che può causare la diminuzione della soglia uditiva). L'entità del danno sarà valutata secondo la seguente scala di valori:

VALORE DI DANNO	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
4	Molto grave	<ul style="list-style-type: none"> ▪ incidente/malattia mortale ▪ incidente mortale multiplo
3	Grave	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ferite/malattie gravi (fratture, amputazioni, debilitazioni gravi, ipoacusie);
2	Medio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ incidente che non provoca ferite e/o malattie ▪ ferite/malattie di modesta entità (abrasioni, piccoli tagli)
1	Lieve	<ul style="list-style-type: none"> ▪ danno lieve

Rischio: probabilità che sia raggiunto un livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un pericolo da parte di un lavoratore. Nella tabella seguente sono indicate le diverse combinazioni (PxD) tra il danno e le probabilità che lo stesso possa verificarsi (stima del rischio).

P (Probabilità)						D (Danno)
4	4	8	12	16		
3	3	6	9	12		
2	2	4	6	8		
1	1	2	3	4		
	1	2	3	4		

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

In funzione del rischio valutato vengono stabilite le misure di prevenzione e protezione come di seguito specificato:

8 < R	Rischio elevato	Adozione di misure preventive e/o protettive con predisposizione di procedure operative, addestramento, formazione e monitoraggio con frequenza elevata.
4 <= R <= 8	Rischio medio	Adozione di misure preventive e/o protettive con predisposizione di procedure operative, formazione, informazione e monitoraggio con frequenza media
2 <= R <= 3	Rischio basso	Adozione di misure preventive e/o protettive, formazione, informazione e monitoraggio ordinario
R = 1	Rischio minimo	Non sono individuate misure preventive e/o protettive. Solo attività di informazione. Non soggetto a monitoraggio ordinario

Attuate le misure di prevenzione e protezione individuate, eventualmente erogata la formazione, l'informazione e l'addestramento dei lavoratori, si ritiene che i rischi siano residuali.

SORVEGLIANZA E MISURAZIONI

Questa parte del documento, è relativa alla verifica dell'effettiva attuazione delle misure preventive e protettive adottate (es. attraverso piani di monitoraggio).

SEZIONE 01.8

METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO ELETTRICO

PREMESSA

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), o da arco elettrico, per il danno conseguente. Esiste inoltre un rischio elettrico legato alla salvaguardia degli immobili, dei macchinari e degli impianti, che sarà valutato al fine di evitare possibili inneschi di incendi o esplosioni e che sarà poi ripreso nelle relative sezioni del presente documento.

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

- ⇒ ***UTENTI GENERICI;***
- ⇒ ***OPERATORI ELETTRICI.***

DEFINIZIONI

UTENTI GENERICI

Sono i soggetti che, in ambito scolastico, sono destinati ad operare, anche occasionalmente, con l'utilizzo di impianti o attrezzi 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 a qualsiasi titolo possono trovarsi nei locali o comunque nell'area aziendale, in quanto possono venire a contatto con masse o masse estranee 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, con l'intenzione di rimuovere le protezioni di accessibilità alle parti attive, allo scopo di intervenire sull'equipaggiamento elettrico dell'apparecchiatura.

OPERATORI ELETTRICI

Sono invece 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. Rientrano in questa categoria anche i lavoratori che hanno la necessità di rimuovere le protezioni di impianti, macchine o attrezzature elettriche al fine effettuare lavori o, più semplicemente, l’apertura di quadri elettrici per interventi di ripristino in caso di guasto. In linea generale, tali operatori possono essere interni o esterni all’azienda in relazione alla complessità dell’intervento e alla disponibilità di tecnici interni, specificando che anche l’operatore addetto alla conduzione di una macchina o impianto di processo può, se formalmente addestrato e dopo un’attenta analisi del rischio, intervenire per il ripristino della funzionalità del macchinario.

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 sia in ambito aziendale che, su richiesta del Datore di Lavoro, da parte di Organismi Abilitati.

Premesso che non rientra negli obiettivi del presente documento analizzare la congruità di opere professionali intellettuali né esecutive, si evidenzia che la rispondenza degli impianti elettrici e delle macchine 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”.

Tale 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. È 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.

ANALISI DOCUMENTALE

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

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

CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO ELETTRICO

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.

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).

ANALISI DEL RISCHIO PER “OPERATORI ELETTRICI” – nel caso delle scuole eventuali manutentori o operatori di aziende assegnatarie di appalto.

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 o in prossimità. Rientrano in questa categoria anche i lavoratori che hanno la necessità di rimuovere le protezioni di impianti, macchine o attrezzature elettriche al fine effettuare lavori o, più semplicemente, l’apertura di quadri elettrici per interventi di ripristino in caso di guasto. Tali operatori possono essere interni all’azienda (azienda non installatrice).

In relazione alla complessità dell’intervento e alla disponibilità di tecnici interni si può intervenire per il ripristino della funzionalità del macchinario, a condizione che l’operatore addetto sia opportunamente addestrato e formalmente nominato.

Per aziende non installatrici, 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 e conduzione di una macchina o impianto. In particolare si vuole evitare che le operazioni derivanti da piccoli interventi su componenti elettrici allo scopo del loro ripristino in caso avaria, possano costituire operazioni improvvise e rischiose per gli operatori.

SEZIONE 01.9

METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

Il modello per la valutazione del rischio derivante da esposizione ad agenti chimici pericolosi (modello di valutazione con aggiornamento del 11 gennaio 2018, riconosciuto da Regioni Lombardia, Toscana ed Emilia Romagna)

Il rischio R per le valutazioni del rischio derivante dall'esposizione ad agenti chimici pericolosi è il prodotto del pericolo P per l'esposizione E (Hazard x Exposure).

$$R = P \times E$$

Il pericolo P rappresenta l'indice di pericolosità intrinseca di una sostanza o di una miscela che nell'applicazione di questo modello viene identificato con le indicazioni di pericolo H che sono utilizzate nella classificazione secondo i criteri dell'Allegato I del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modificazioni (Regolamento CLP).

Ad ogni Hazard Statement (indicazione di pericolo H) è stato assegnato un punteggio (score) tenendo conto del significato delle disposizioni relative alla classificazione e all'etichettatura delle sostanze e delle miscele pericolose di cui all'Allegato I del Regolamento CLP.

Il pericolo P rappresenta quindi la potenziale pericolosità di una sostanza indipendentemente dai livelli a cui le persone sono esposte (pericolosità intrinseca).

L'esposizione E rappresenta il livello di esposizione dei soggetti nella specifica attività lavorativa.

Il rischio R, determinato secondo questo modello, tiene conto dei parametri di cui all'articolo 223 comma 1 del D.Lgs. 81/08: Per il pericolo P sono tenuti in considerazione le proprietà pericolose e l'assegnazione di un valore limite professionale, mediante il punteggio assegnato; · Per l'esposizione E si sono presi in considerazione: il tipo, la durata dell'esposizione, le modalità con cui avviene l'esposizione, le quantità in uso, gli effetti delle misure preventive e protettive adottate.

ESCLUSIONE DI LOCALI / AREE / IMPIANTO DALL'ATTIVITA' DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

In considerazione del fatto che all'interno degli edifici sono presenti locali ed aree non direttamente accessibili da parte del datore di lavoro e che queste non possono quindi essere oggetto di controllo e sorveglianza da parte del Servizio di Prevenzione e Protezione. Per molte altre aree e per talune tipologie di rischio (**tutte quelle comprese nell'elenco dei documenti richiesti all'Ente proprietario di cui non si è ottenuto alcun riscontro**), non è stato possibile eseguire una valutazione approfondita dei rischi circa il loro stato di conformità alla norma poiché l'Ente proprietario che ne ha competenza, non ha provveduto a consegnare copia della documentazione obbligatoria o la stessa non è risultata essere completa.

Sono inoltre presenti locali ed aree che sono soggette permanentemente o temporaneamente alla responsabilità di altro datore di lavoro (centrale termica, casa custode, mensa, bar, locali tecnici ascensori, ecc.).

Sono presenti impianti la cui conduzione e manutenzione è di competenza esclusiva dell'Ente proprietario che non ha provveduto a consegnare copia della documentazione obbligatoria o la stessa non è risultata essere completa.

Per le motivazioni di cui sopra sono escluse, totalmente o parzialmente i seguenti locali / aree / impianti, anche se interne e pertinenti all'edificio scolastico:

DESCRIZIONE DELL'AREA / IMPIANTO (se presente)	DESTINAZIONE D'USO	DATORE DI LAVORO RESPONSABILE	MISURE PREVENZIONE PROTEZIONE IN ADOZIONE
Locale cucina o preparazione pasti			
Locale lavaggio stoviglie			
Deposito e dispensa locale cucina / bar			
Spogliatoi e servizi del personale di cucina / bar			
Alloggio custode completo di tutte le pertinenze			
Centrale termica, cabina elettrica, locale pompe idrauliche, locale ascensore, ecc.			
Tetti con relativi elementi accessori (pluviali, gronde)			
Locali di uso esclusivo del proprietario			
Intercapedini (cavedi) orizzontali e verticali			
Sottotetti non utilizzati dall'istituto			
Locale tecnico ascensore			
impianto fotovoltaico, sistema di allarme antintrusione, sistema di allarme antincendio, sistema di allarme rilevazione gas, sistema di allarme rilevazione fumi, sistema di allarme antincendio, macchine distributrici bevande e merendine, ecc.	Impianti presenti negli ambienti scolastici, attivi ma non accessibili per attività di amministrazione e manutenzione	Ente proprietario e/o Gestore dei servizi	Convenzione d'uso (2)
Palestre, spogliatoi e varie pertinenze utilizzate in orario extra scolastico	locali soggetti temporaneamente ad altro datore di lavoro	Associazione o cooperativa culturale o sportiva in qualità di Gestore	Convenzione d'uso (2)

(1) La redazione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali (D.U.V.R.I.) ai sensi dell'Art. 26 D.Lgs 81/2008 viene regolarmente richiesta all'Ente Locale committente dei contratti quali la riferimento o la manutenzione. In assenza di contratto di appalto o di prestazione d'opera viene richiesta all'Ente Locale la redazione di un protocollo d'intesa che permetta la regolamentazione delle interferenze.

(2) Con il termine "Convenzione d'uso" si intende che il Dirigente Scolastico esegue le seguenti attività:

- a) Richiede periodicamente all'Ente Locale proprietario o al Gestore di effettuare le ispezioni ed i controlli periodici e fornire riscontro formale all'Istituto di tali controlli ai sensi dell'Art. 18 comma 3 D.Lgs 81/2008;
- b) Segnala prontamente al Proprietario / Gestore la presenza di anomalie riscontrabili a seguito di un evento o riscontro visivo per i necessari interventi sempre in riferimento al suddetto Art. 18 comma 3;
- c) Valuta il rischio sulla base dei riscontri ottenuti ai sensi del punto a);
- d) Prende opportuni provvedimenti di delimitazione o chiusura degli spazi, utilizzo di impianti e dispositivi a rischio nel caso in cui riscontrasse evidenti segnali di pericolo di danno a persone o cose.

AGGIORNAMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Il presente Documento di Valutazione dei Rischi verrà revisionato, ai sensi dell'Art. 29 comma 3 D.Lgs 81/2008 in occasione di ogni modifica del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro, ogni volta in cui si rileva un nuovo rischio o nel momento in cui, per mutate condizioni, cambi il livello di rischio assegnabile ad uno già preso in esame.

Il presente DVR verrà aggiornato in conseguenza di un infortunio o di diagnosi di malattia professionale, oltre a tutti gli altri casi di revisione obbligatoria previsti dalla Legge.

CAPITOLO 2

RISCHI CONNESSI AGLI AMBIENTI DI LAVORO

In questo capitolo sono inserite le valutazioni dei rischi trasmissibili presenti ed individuati all'interno dei vari luoghi di lavoro degli edifici scolastici, originati dalle attività svolte e dalle caratteristiche proprie degli ambienti.

DESCRIZIONE

RISCHI PER LA SICUREZZA

RISCHI PER LA SALUTE

Pericoli potenziali

Pericolo	Presente	Indagine Diretta	Richiesta documentazione all'Ente Proprietario
Scivolamento aree di transito e di lavoro	●	●	
Inciampo aree di transito e di lavoro	●	●	
Puntura per frequentazione aree all'aperto	●	●	
Schiacciamento per manipolazione oggetti, uso arredi, porte, ecc.	●	●	
Morso e puntura di animali per frequentazione aree all'aperto	●	●	
Esposizione ad agenti biologici		●	
Esposizione a rumore e vibrazioni		●	
Esposizione a campi elettromagnetici			●
Esposizione ad agenti chimici per l'uso di taluni prodotti di pulizia	●	●	
Elettrocuzione	●	●	
Incendio ed esplosione	●	●	●
Esposizione a radiazioni ottiche non ionizzanti		●	
Esposizione ad agenti cancerogeni e/o mutageni (amianto, FAV, Radon, ecc.)			●
Carico di lavoro fisico	●	●	
Carico di lavoro mentale	●	●	
Lavoro a videoterminali	●	●	
Crollo			●
Allagamento	●		●
Caduta oggetti dall'alto	●	●	●
Atti terroristici o di soggetti squilibrati comprese le aggressioni fisiche	●		
Immagazzinamento materiali	●	●	
Ventilazione naturale e forzata	●	●	
Impianti di sollevamento e montacarichi	●		●
Scariche atmosferiche	●		●
Barriere architettoniche invalidabili			●

DOCUMENTI TECNICI RELATIVI AGLI IMMOBILI, IMPIANTI ED ARREDI

Segue l'analisi dei documenti tecnici relativi agli immobili, agli impianti ed eventuali arredi di pertinenza dell'Ente proprietario.

E' stata trasmessa mail pec di richiesta all'Ente proprietario dei documenti mancanti e/o scaduti per i seguenti documenti:

Documento	Presente agli atti	Richiesto
Certificato di agibilità e destinazione d'uso dei locali.		●
Certificato di agibilità /abitabilità (Art.4 del D.P.R. n.425/1994).		●
Certificato di prevenzione incendi o documentazione idonea all'espletamento delle pratiche di emissione di SCIA		●
Dichiarazione di conformità ai sensi della Legge 46/90 degli impianti elettrici installati o modificati dopo 01/03/92 a firma di tecnico abilitato. In alternativa (solo per impianti antecedenti) fino al 27/03/08, atto notorio a firma del datore di lavoro di rispondenza alle normative in vigore all'epoca dell'installazione (DPR 392/94) dopo il 27/03/08, dichiarazione di rispondenza di cui al DM Sviluppo economico 37/08.		●
Certificato di collaudo impianto termico.		●
Certificati di collaudo degli ascensori.		●
Certificato di collaudo della rete idrica antincendio.		●
Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche e verbali di verifica biennale.		●
Valutazione del rischio di scariche atmosferiche realizzata secondo le norme CEI 81-1 e 81-4 (relazione di autoprotezione).		●
Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra (D.P.R. n.462/2001) e verbali di verifica biennale.		●
Impianto di riscaldamento: Dichiarazione di conformità ai sensi della L. 46/90 per impianti costruiti dopo il 5/3/90, ai sensi del DM Sviluppo economico 37/08 per impianti costruiti dopo il 27/03/08.		●
Per impianti ad acqua calda o surriscaldata con potenzialità superiore a 35kW (30.000 kCal/h): Progetto secondo DM Lavoro e previdenza sociale 1/12/75.		●
Contratto di affidamento verifica semestrale estintori ed idranti.		●
Certificato di conformità impianto di adduzione e distribuzione gas.		●

Esito di verifica annuale della condizione di stabilità di strutture ed impianti sospesi o con ancoraggio a soffitto (lampade, termoconvettori, attrezzature di palestra, tensostrutture, ecc.).	●
Attestazioni di verifiche fisico – ambientali per rischio elettromagnetico per la prossimità di linee aree di alta tensione e/o alimentazione linee ferroviarie/tramvarie, presenza di impianto fotovoltaico, antenne radiofrequenza telefonia mobile o altro.	●
Copia del prospetto d'adeguamento al DPR 503/96 (abbattimento barriere architettoniche).	●
Dichiarazione di messa in sicurezza gli ambienti dove a seguito di verifiche tecniche, si fossero riscontrati manufatti o strutture con presenza di amianto e/o FAV pericolose.	●
Verbale di omologazione INAIL, inoltre solo per detti impianti con potenzialità superiore a 116 KW (100.000 k Cal/h); Verbal di verifica periodica ai sensi del Decreto Ministero del Lavoro e Previdenza sociale del 1/12/75 eseguiti da ATS con data non antecedente a 5 anni.	●
Analisi del rischio esplosione (ATEX).	●
Attestazione di misura di concentrazione gas Radon nei locali seminterrati ed interrati dove si prevede presenza di persone.	●
Planimetria con annessa destinazione d'uso dei locali dell'istituto in formato dwg editabile.	●

RISCHI PER LA SICUREZZA

01

VIE DI CIRCOLAZIONE, PAVIMENTI E PASSAGGI

Secondo le prescrizioni del D. Lgs. 81/08 (All. IV Requisiti dei luoghi di lavoro):

I pavimenti dei locali devono essere fissi, stabili ed antisdruciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi; non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto.

I pavimenti e i passaggi non devono essere ingombri da materiali che ostacolano la normale circolazione. Quando, per motivi tecnici, non si possono completamente eliminare dalle zone di transito ostacoli fissi o mobili che costituiscono un pericolo per i lavoratori, gli ostacoli devono essere adeguatamente segnalati.

Le vie di circolazione rispettano le dimensioni minime previste dalla normativa vigente; si fa qui riferimento alle considerazioni già fatte nei DVR precedenti.

02 SPAZI DI LAVORO E ZONE DI PERICOLO	
Gli spazi di lavoro sono organizzati in modo da non creare interferenze tra le attività svolte e garantiscono sufficiente libertà di movimento, permettendo l'allontanamento delle persone verso l'esterno in caso di necessità. Il numero rilevante di persone presenti ed il comportamento di quest'ultime potrebbe comunque produrre delle criticità.	PXD=R 1X3=3
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Il servizio di prevenzione e protezione (SPP) provvede periodicamente ad informare i lavoratori sul divieto assoluto di depositare qualsiasi tipo di materiale davanti ad estintori, porte, uscite e vie d'esodo, nonché lungo le aree di transito riservate alla circolazione delle persone. E' fatto divieto di applicare dispositivi di blocco alle porte di emergenza.	È prevista, da parte dei collaboratori scolastici, un'attività periodica di controllo visivo mirata a verificare l'assenza di ostacoli o ingombri negli spazi di lavoro ed eventuali zone di pericolo.

03**IMMAGAZZINAMENTO / BIBLIOTECA**

Le attività di immagazzinamento dei materiali riguardano l’archiviazione di documenti e materiale cartaceo depositati in armadi, mensole e scaffali. I rischi trasmissibili alle persone presenti nel reparto sono i seguenti:

Rischio di cedimenti strutturali delle scaffalature.	PXD=R 1X2=2
Rischio di ribaltamento delle scaffalature.	PXD=R 1X3=3
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Il divieto di arrampicarsi sulle scaffalature per raggiungere i ripiani più alti.	
Il divieto di depositare materiale sulla sommità delle strutture.	E' prevista la verifica periodica delle modalità di stoccaggio del materiale sulle scaffalature/strutture. E' fatto obbligo di registrare i dati verificati al fine di facilitare la successiva analisi delle azioni correttive e preventive.
Lo stoccaggio dei materiali più pesanti sui ripiani più bassi delle scaffalature.	
L'obbligo per l'operatore di segnalare eventuali danneggiamenti causati alle scaffalature o agli armadi, per evitare la possibilità di improvvisi cedimenti con conseguente caduta dei carichi.	

04	RISCHI ELETTRICI	
Ad eccezione degli eventuali manutentori elettrici, in generale le persone presenti sono considerate UTENTI GENERICI; nonostante questo, non è possibile escludere un rischio residuo di elettrocuzione per contatto indiretto anche perché, a non si rileva al momento dell'ispezione documentazione comprovante, ne la progettazione nonché realizzazione a regola d'arte, ne documentazione tecnica di misura e di manutenzione obbligatoria. Si confermano le condizioni di rischio evidenziate in DVR precedenti.	PXD=R 2X3=6	
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni	
Quale ulteriore garanzia per la sicurezza delle persone, in ottemperanza a quanto disposto dal D.P.R. 462/01 entrato in vigore il 23 gennaio 2002, concernente le <i>verifiche ispettive degli impianti di terra, degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti nei luoghi con pericolo di esplosione</i> , l'Istituto provvede a richiedere periodicamente la verifica di tali impianti all'A.R.P.A./ATS o in alternativa ad Organismi Abilitati dal Ministero delle Attività Produttive.	E' prevista la verifica periodica degli impianti da effettuarsi ogni due o cinque anni a seconda della tipologia d'impianto. L'esito di tali verifiche dovrà essere registrato in apposito registro e tenuto a disposizione presso l'istituto.	

05 IMPIANTO DI SICUREZZA E SISTEMI DI ALLARME	
Negli edifici sono installati impianti di illuminazione di sicurezza con luci di emergenza. Per la gestione di emergenze si utilizzano come segnalatori le normali campane, mediante l'emissione di sequenze di suoni convenzionalmente riconosciuti. Si confermano le condizioni di rischio evidenziate in DVR rev. Precedenti.	PXD=R 1X2=2
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Seguire le procedure assegnate presenti nel piano di emergenza.	Durante le esercitazioni periodiche di emergenza si dovrà controllare che gli impianti di illuminazione e di allarme siano funzionanti in tutti i locali

06**ASCENSORI E MONTACARICHI**

Gli ascensori presenti negli edifici risultano essere utilizzato esclusivamente da personale ed alunni autorizzati per raggiungere i vari piani dell'edificio ed eventualmente per accompagnare alunni/personale con problemi di deambulazione in forma permanente o temporanea. Durante l'utilizzo di tale apparecchi possono concretizzarsi i seguenti rischi:

Arresto accidentale della corsa per l'interruzione temporanea o permanente dell'energia elettrica che potrebbe comportare crisi di panico per gli utenti.	R=PXD 1=1X1
Misure di prevenzione e protezione <p>Le regole per l'uso corretto degli ascensori sono in generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ non salire in più persone di quelle previste dalla targhetta di utilizzo; ▪ quando le porte sono in movimento di chiusura, non si deve contrastare il loro movimento inserendo le mani per impedirne la chiusura; ▪ occorre avvisare se il piano ascensore non è a livello col piano esterno; ▪ chiamare la manutenzione quando si avvertono rumori inconsueti; ▪ in caso di incendio non si devono utilizzare gli ascensori, se occupati, si devono abbandonare al più presto; ▪ se nell'edificio non vi sono persone è opportuno non prendere l'ascensore oppure prenderlo a turno lasciando una persona al piano; ▪ in caso di arresto dell'ascensore mantenere la calma ed utilizzare i pulsanti di allarme od il citofono; ▪ non premere continuamente il pulsante di chiamata ascensore; se è tutto in regola l'impianto provvede da solo e nel caso di manovra a prenotazione si evita che l'ascensore raggiunga i piani molte volte con conseguente accentuazione della usura; ▪ controllare attentamente che le porte di piano siano debitamente chiuse; ▪ non urtare con carichi le porte di piano e di cabina ed in special modo le serrature; le deformazioni possono ingenerare malfunzionamenti e pericoli. 	Sorveglianza e misurazioni <p>E' prevista un'attività informativa al fine di rendere sufficientemente edotto il personale utilizzatore.</p>

07	RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE	
		PXD=R 2X3=6
Misure di prevenzione e protezione		Sorveglianza e misurazioni
Il Servizio di Prevenzione e Protezione, in ottemperanza ai disposti di cui agli allegati specifici del D.M. 10/03/98, prevede l'attuazione delle seguenti misure: <ul style="list-style-type: none">⇒ misure intese a ridurre la probabilità di insorgenza degli incendi;⇒ misure relative alle vie di uscita in caso di incendio;⇒ misure per la rilevazione e l'allarme in caso di incendio. In caso di pericolo grave ed immediato o a seguito dell'ordine impartito dagli addetti alla gestione delle emergenze, è previsto che ogni lavoratore abbandoni nel più breve tempo possibile il luogo di lavoro raggiungendo il luogo sicuro, secondo quanto previsto dalle procedure di evacuazione.		E' prevista un'attività di sorveglianza visiva avente come scopo il rispetto dell'ordine e della pulizia. Viene effettuato inoltre un controllo periodico sulle misure di sicurezza adottate (controllo semestrale degli estintori e controllo annuale dell'impianto di spegnimento).

- L'istituto, ai sensi dell'allegato al DM 26/08/92, recante norme di prevenzione incendi nell'edilizia scolastica, è classificabile quale Scuola di tipo 3, in quanto la presenza effettiva contemporanea prevedibile di alunni e di personale docente e non docente non è superiore alle 500 persone per corpo di fabbrica. In ottemperanza alle indicazioni della nota Min. Int. Dipartimento dei VVFF del 18/4/2018.

Il decreto suddetto, recante norme di prevenzione incendi nell'edilizia scolastica, prescrive:

"Le scuole di tipo 1-2-3-4-5 devono essere dotate di una rete di idranti derivata ad ogni piano, sia fuori terra che interrato, da un idrante con attacco UNI 45 a disposizione per eventuale collegamento di tubazione flessibile o attacco per naspo.

Per gli edifici fino a tre piani fuori terra è sufficiente un solo attacco per autopompa per tutto l'impianto.

L'impianto deve essere dimensionato per garantire una portata minima di 360 l/min per ogni colonna montante e, nel caso di più colonne, il funzionamento contemporaneo di almeno due colonne.

L'alimentazione idrica deve essere in grado di assicurare l'erogazione ai tre idranti idraulicamente più sfavoriti, di 120 l/min cad., con una pressione residua di 1,5 bar per un tempo di almeno 60 minuti.

Qualora l'acquedotto non garantisca le condizioni di cui al punto precedente, dovrà essere installata una idonea riserva idrica alimentata da acquedotto pubblico e/o da altre fonti. Tale riserva deve essere costantemente garantita.

Gli idranti ed i naspi antincendio devono essere ubicati in punti visibili ed accessibili lungo le vie di uscita, con esclusione delle scale. In ogni caso, l'installazione di mezzi di spegnimento di tipo manuale deve essere evidenziata con apposita segnaletica.”

Per i dettagli realizzativi dell'impianto, non essendo disponibile né lo schema della distribuzione dell'energia elettrica, né la relazione tecnica allegata alla richiesta del certificato di prevenzione incendi, si rimanda l'esame di merito in attesa di tale documentazione, che dovrà essere richiesta al proprietario dell'immobile.

Nel corso dei sopralluoghi effettuati presso l'istituto è emerso che tali condizioni risultano essere quasi sempre verificate; qualche appunto è da fare in ordine alla collocazione di alcuni estintori.

In merito alla dotazione dei dispositivi antincendio portatili, il DM 26/08/92 prescrive che “devono essere installati estintori in ragione di almeno un estintore per ogni 200 mq di pavimento, con un minimo di due estintori per piano”.

Il successivo DM 10/03/98, recante criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro, precisa che “la distanza che una persona deve percorrere per utilizzare un estintore non deve essere superiore a 30 mt”.

La dotazione di estintori è adeguata a quanto richiesto dalla normativa vigente, sia per quanto riguarda il numero minimo in funzione delle superfici, sia per la distribuzione degli stessi.

.08**RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA**

Non sono rilevabili ulteriori rischi trasmissibili alle persone presenti nell'edificio. Qualora siano effettuati interventi di modifica strutturale, siano introdotte nuove macchine, nuovi impianti o nuove attrezzature, siano effettuate nuove attività lavorative o sia previsto l'uso di nuove sostanze o preparati chimici, il Servizio di Prevenzione e Protezione prevede l'aggiornamento immediato del presente capitolo, relativamente a nuovi rischi per la sicurezza a cui potrebbero essere esposte le persone.

09**RISCHI DA ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI**

Durante l'utilizzo prolungato di fotocopiatori e/o stampanti laser, vengono prodotte sostanze aero-disperse che possono provocare reazioni allergiche e disturbi irritativi alle vie respiratorie. Infatti l'azione della luce ultravioletta su cui si basa il processo di fotocopiatura, comporta sia la formazione di ozono dall'ossigeno dell'aria (in quote assolutamente modeste), che lo sviluppo dei prodotti di pirolisi delle resine termoplastiche, che costituiscono circa il 95% del toner e dei lubrificanti del rullo di pressione.

R=PXD

1X3=3

Gli elementi aerodispersi, anche se in concentrazioni relativamente basse, possono causare, nei soggetti predisposti, l'insorgenza di alterazioni polmonari a breve termine. L'ozono inoltre può aumentare la reattività bronchiale all'istamina cosicché soggetti asmatici possono presentare un peggioramento della loro situazione clinica.

Misure di prevenzione e protezione

Sorveglianza e misurazioni

Per ridurre ulteriormente i rischi per le persone, sarà sufficiente un'efficace ventilazione (ad es. mediante l'apertura delle finestre) dei locali di lavoro, da effettuarsi durante un prolungato utilizzo delle attrezzature sopra citate.

E' prevista una verifica visiva quotidiana all'interno dei locali in cui sono collocati i fotocopiatori. Tale verifica è finalizzata a controllare il grado di ventilazione dei locali.

Comportamento da assumere per interventi di manutenzione e ordinaria conduzione degli ambienti scolastici. È fatto divieto assoluto di accesso da parte di personale ed alunni a tutte le aree tecniche, dove per evidenza documentata esistono pericoli. I manutentori anche esterni, devono essere messi a conoscenza del documento trasmesso dall'Amministrazione comunale. Ogni attività di manutenzione che interessa aree con presenza di amianto e FAV pericolose, deve essere eseguita con specifiche procedure di sicurezza. In nessun caso il personale scolastico e gli alunni, devono alterare le condizioni di rischio, forando, urtando, grattando o rimuovendo panelli e manufatti identificati come pericolosi. In assenza di attestazione di rischio, per la potenziale presenza di gas Radon è necessario ridurre al minimo la presenza nei locali intrecciati e verificare che siano sempre opportunamente arieggiati.

Comportamento da assumere in situazioni di emergenza determinata da ingente aerodispersione ad esempio a seguito terremoto e/o incendio. Proteggere l'apparato respiratorio con i DPI in classe FFIP1 o FFIP3 o almeno utilizzando tessuti intrisi di acqua da usare come filtro. Eseguire l'evacuazione degli ambienti potenzialmente contaminati. Quando raggiunto il luogo sicuro dismettere gli abiti potenzialmente contaminati ed eseguire lavaggio abbondante con acqua fredda.

11 RISCHI DA ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI	
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ presenza di persone portatrici di agenti infettanti (es. batteri e virus) a trasmissione aerea; ⇒ annidamento e proliferazione di microrganismi nei condotti dell'impianto di condizionamento per mancata pulizia e/o sostituzione dei filtri; ⇒ presenza di batteri a causa di una scarsa igiene delle superfici e dei pavimenti. 	PXD=R 2X3=6
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
<p>Al fine di prevenire le patologie citate e di tutelare la salute delle persone presenti, il S.P.P. prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulizia programmata e sostituzione periodica dei filtri dell'impianto di condizionamento; - pulizia ed igienizzazione giornaliera degli ambienti di lavoro; - aerazione periodica dei locali di lavoro mediante l'apertura della finestratura presente. 	<p>E' prevista la verifica periodica della sostituzione e pulizia dei filtri dell'impianto di condizionamento e la registrazione dell'intervento di manutenzione. Periodicamente inoltre è prevista la sorveglianza visiva in merito alla pulizia ed igienizzazione degli ambienti di lavoro e all'aerazione dei locali.</p>

I Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.)

Cosa sono i DPI

Comprendono qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Cosa non è DPI

Sono esclusi da questa categoria:

- indumenti di lavoro ordinari e uniformi non specificatamente destinati alla protezione;
- le calzature personali che pur non essendo classificate DPI, al fine di evitare pericoli, avranno suola in materiale anti-scivolo con tomaia chiusa e superficie di appoggio stabile con rialzo massimo di 4cm;
- attrezzi dei servizi di soccorso e salvataggio;
- attrezzi di protezione individuale delle forze armate, polizia etc.;
- attrezzi di protezione individuale proprie dei mezzi di trasporto stradali;
- i materiali sportivi;
- i materiali per l'autodifesa o per la dissuasione;
- gli apparecchi portatili per individuare e segnalare rischi e fattori nocivi.

Quando si usano i DPI

L'uso dei DPI si rende necessario solo dopo aver valutato ed attuato tutte le possibili forme di protezione collettiva. Per prima cosa è perciò necessario considerare se sia possibile eliminare il rischio o contenerlo mediante misure tecniche di prevenzione e/o con procedure organizzative oppure realizzare una separazione ambientale che eviti l'esposizione del lavoratore.

Se si verifica la permanenza di un rischio residuo nello svolgere l'attività considerata, in quanto i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti, allora si ricorre alla protezione individuale.

Requisiti dei DPI

Oltre ai requisiti essenziali di salute e sicurezza nella scelta dei DPI è necessario tenere conto delle caratteristiche specifiche del luogo di lavoro e dell'utente e quindi non solo non comportare un rischio maggiore di quello che prevengono ma anche essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro, Servizio prevenzione e protezione I Dispositivi di protezione individuali tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore e poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità. In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, questi devono essere tra di loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti. Sono poi da considerare tutti quegli elementi che rendono il DPI comodo e gradito all'operatore che sarà di conseguenza più invogliato ad utilizzarli e cioè:

- Non devono creare impedimenti particolari o eccessivi all'operatività della persona
- Devono essere adattabili alla persona, comodi e ben tollerati
- Devono essere resistenti e il più possibile economici
- Non devono avere parti pericolose
- Devono essere facili da indossare e da togliere in caso di emergenza
- La manutenzione deve essere facile e devono essere eventualmente resistenti alle operazioni di manutenzione.
- I DPI che vanno a contatto con l'epidermide devono essere compatibili con la stessa.

Gli obblighi del lavoratore

Anche il lavoratore è soggetto ad alcuni obblighi e cioè:

- si sottopone al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro;
- utilizza i DPI messi a loro disposizione conformemente all'informazione e alla formazione ricevute e all'addestramento eventualmente organizzato;
- ha cura dei DPI messi a loro disposizione e non vi apporta modifiche di propria iniziativa;
- al termine dell'utilizzo segue le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI;
- segnala immediatamente qualsiasi difetto o inconveniente rilevato nei DPI messi a disposizione.

Regole generali sull'utilizzo dei DPI**Conservazione**

- Rispettare le indicazioni del fabbricante sia a magazzino che in esercizio (temperatura, umidità etc.)
- L'utente deve essere istruito su come conservare i DPI distinguendo fra i personali e quelli ad uso collettivo
- Per DPI ad uso saltuario o necessari in caso di emergenza deve essere individuato il luogo di conservazione
- Porre particolare attenzione a eventuali date di scadenza

Manutenzione

- Va dal semplice esame visivo al lavaggio, bonifica, sterilizzazione etc.
 - L'operatore deve essere addestrato e seguire le istruzioni del fabbricante
 - Utilizzare i ricambi originali
 - Per alcuni DPI (autorespiratori, maschere a gas, etc.) è necessaria una manutenzione preventiva
 - La garanzia decade in caso di manutenzione errata o non autorizzata dal fabbricante
- Servizio prevenzione e protezione I Dispositivi di protezione individuali

Formazione, informazione, addestramento

L'obiettivo è che il lavoratore utilizzi il DPI per tutto il periodo di esposizione al rischio e quindi:

- L'informazione può realizzarsi anche senza la presenza fisica dell'informatore (materiale cartaceo, audiovisivi etc.) mentre formazione e addestramento presuppongono un ruolo attivo del formatore e dell'operatore per sviluppare una coscienza della sicurezza
- Bisogna prevedere un aggiornamento periodico
- L'addestramento, obbligatorio per DPI di classe terza e per gli otoprotettori, deve far familiarizzare l'utilizzatore col dispositivo simulando tutte le condizioni di rischio
- L'avvenuto addestramento deve essere documentato e verificato

Segnaletica di sicurezza

In prossimità della zona in cui è presente il rischio, si segnala l'obbligo di indossare i DPI. Se il rischio è genericamente presente nel locale il cartello potrà essere affisso all'ingresso mentre se il rischio è solo in una zona o, per esempio, in prossimità di un macchinario andrà affisso nelle sue vicinanze. Questi segnali sono obbligatoriamente tondi con pittogrammi bianchi su fondo blu.

DPI assegnati ai lavoratori

In funzione del contenuto piano annuale delle attività, del mansionario, delle indicazioni d'uso presenti nel manuale delle macchine e delle prescrizioni presenti nelle schede di sicurezza dei prodotti per la pulizia igienizzazione ambienti, sono assegnati al personale i DPI:

	Collaboratori scolastici	Docenti	Assistenti amministrativi		
DPI previsto	Sempre	Occasionale	Sempre	Occasionale	Simbolo
Mascherina FFP2		X		X	X
Camice monouso		X		X	
Guanti		X			X
Occhiali o visiera protettiva		X		X	X

Ulteriori DPI potrebbero essere assegnati per attività specifiche, progettuali e/o di laboratorio, in tal caso si provvederà a produrre un apposito regolamento.

DISPOSIZIONI E PROCEDIMENTI DI LAVORO

All'interno dei plessi, possono trovarsi ad operare ditte esterne od artigiani per lavori di manutenzione, installazione, ecc.. Tale condizione espone sia i lavoratori dell'Istituto sia il personale delle ditte esterne a rischi particolari propri delle singole attività lavorative, che saranno adeguatamente valutati ed eliminati o ridotti. A tal fine il Soggetto committente l'opera dovrà sempre premurarsi di valutare i rischi interferenziali.

Misure organizzative / gestionali

Il S.P.P. interno, prevede l'attuazione degli obblighi di legge applicabili (articolo 26 del D.Lgs. 81/2008) in merito al preventivo coordinamento ed alla cooperazione tra le parti interessate che, a seconda dei casi, possono includere i lavoratori dell'Istituto e gli eventuali lavoratori provenienti da ditte esterne. Tali misure organizzative hanno lo scopo di migliorare le condizioni generali di sicurezza e di salute negli ambienti di lavoro sia per i lavoratori subordinati, sia per i lavoratori esterni.

EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO

Nei casi di pericolo o necessità (es. incendio, terremoto, ecc.) ogni lavoratore presente nei locali dell'edificio dovrà abbandonare nel più breve tempo possibile i luoghi di lavoro, percorrendo le vie di emergenza fino a raggiungere il luogo sicuro indicato dall'apposito cartello (vedi disegni a lato).



Nei casi in cui si verifichi un principio di incendio, sarà necessario avvisare immediatamente gli addetti (squadra antincendio), i quali saranno addestrati ed idoneamente equipaggiati ad intervenire direttamente sulle fiamme utilizzando gli estintori a disposizione, segnalati dall'apposito cartello (vedi disegno a lato).

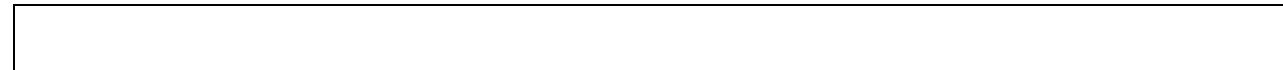


Nei casi in cui si verifichi un infortunio, un malessere ecc., sarà invece necessario avvisare immediatamente gli addetti al primo soccorso che provvederanno, se necessario, a prestare le prime cure e a richiedere l'intervento dei soccorsi esterni.



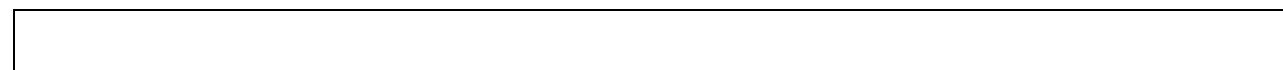
Si rimanda per tutte le procedure di emergenza al documento presente in ogni sede e consegnato a tutte le persone che vi accedono, denominato:

PIANO DI EMERGENZA



CAPITOLO 3

VALUTAZIONE DELLE ATTIVITA' LAVORATIVE



Nelle sezioni di questo capitolo sono inserite le valutazioni dei rischi legati alle attività lavorative svolte da:

Assistente Amministrativo e tecnico (sez. 3.1)

Insegnante (sez. 3.2)

Collaboratore Scolastico (sez. 3.3)

Alunno (sez. 3.4)

Sezione 3.1

Attività lavorativa

**Assistente Amministrativo
e DSGA (Direttore dei Servizi generali ed
Amministrativi)**

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

Profilo professionale ASSISTENTE AMMINISTRATIVO: L'attività di assistente amministrativo (nel seguito denominato per semplicità impiegato) prevede l'elaborazione di documenti contabili, lettere, comunicazioni, procedure di ufficio relative all'iscrizione degli allievi, ai rapporti con i genitori e con il personale d'Istituto. Il servizio è articolato su 5 o 6 giorni la settimana per un totale di 36 ore.

Profilo professione DSGA (Direttore dei Servizi Generali ed Amministrativi): riveste un ruolo di direzione e coordinamento dell'attività dell'ufficio di segreteria e più in generale del personale ATA in servizio. Collabora con il Dirigente scolastico per la gestione dell'Istituto sotto il profilo del funzionamento generale e dell'amministrazione tecnico-contabile. Il servizio, di solito con buona flessibilità oraria, è articolato su 5 o 6 giorni la settimana per un totale di 36 ore.

RESPONSABILITA' E COMPETENZE NELL'AMBITO DELLA SICUREZZA

L'impiegato con profilo di Assistente amministrativo, è da ritenersi un lavoratore subordinato ed in quanto tale deve attenersi a quanto stabilito dall'art. 20 del D.Lgs. 81/08. In particolare deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle proprie azioni od omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro, attenendosi agli ordini ed alle procedure, siano essi scritti o verbali, emanati ai fini della tutela della sicurezza e della salute.

Un ruolo differente, nell'ambito dell'organizzazione, è riservato al preposto. Egli, tra l'altro, ha i compiti di fornire ai lavoratori le indicazioni e le informazioni per lo svolgimento in sicurezza del lavoro e di vigilare sugli stessi affinché rispettino quanto indicato ai fini della protezione collettiva ed individuale dal S.P.P. scolastico, con particolare riferimento al rispetto delle procedure ed all'utilizzo dei D.P.I.

Per interpretazione prevalente il DSGA è normalmente individuato come Preposto.

ATTIVITA' ASSEGNAME

L'operatività prevede lo svolgimento delle attività elencate nella tabella riportata di seguito.

Orario del profilo contrattuale di appartenenza: 36/settimana distribuite 5 o 6 giorni. Sono possibili forme contrattuali di part-time verticale ed orizzontale.

Elenco attività principali

Immissione ed elaborazione dati

Utilizzo del videoterminale e dei relativi accessori

Stampa dei documenti

Fotocopiatura di documenti

Attività generiche di segreteria

Archiviazione di documenti ed accesso ai locali archivio

Altre attività di ufficio

Contatto con il pubblico per attività di sportello, ufficio, telefonica e via mail

Studio ed aggiornamento sulla normativa di riferimento

Istruzione pratiche amministrative

LUOGHI DI LAVORO

L'attività lavorativa si svolge in prevalenza negli uffici amministrativi e direzionali dell'Istituto Scolastico. E' previsto l'occasionale accesso ai locali archivio, per ricerca e deposito documenti. **Nei locali archivio è vietato permanere per le attività di consultazione/catalogazione dei documenti.**

RISCHI PER LA SICUREZZA

01 RISCHI CONNESSI ALLE VIE DI CIRCOLAZIONE, PAVIMENTI E PASSAGGI	
Durante le attività lavorative, i rischi connessi alla viabilità si limitano alla possibilità di scivolamento e inciampo durante la percorrenza di aree in cui siano presenti tracce accidentali di liquidi e presenti cavi elettrici per collegamenti temporanei e/o fuori norma.	PXD=R 3X1=4
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Il S.P.P. scolastico prevede la regolare pulizia della pavimentazione dei locali unitamente all'allontanamento dei lavoratori dalle aree di interesse assicurando l'immediata bonifica di eventuali sostanze spante a terra. Si segnala ai soggetti competenti per gli interventi di manutenzione e conduzione degli impianti elettrici di evitare la presenza di cavi a pavimento o in tensione libera negli ambienti di lavoro.	È prevista un'attività di sorveglianza visiva periodica della pavimentazione, allo scopo di verificare la presenza di eventuali sostanze spante a terra.
Quale ulteriore misura di prevenzione, gli addetti dovranno attenersi alle normali regole di prudenza evitando di correre o di attuare comportamenti pericolosi.	

02**SPAZI DI LAVORO E ZONE DI PERICOLO**

L'impiegato dispone di postazioni fisse al videoterminal organizzate nel rispetto dei principi generali di ergonomia, in grado di garantire sufficiente libertà di movimento all'operatore, il quale ha la possibilità di abbandonare velocemente il luogo di lavoro nei casi di necessità o nell'eventualità che si concretizzino particolari situazioni di pericolo. Tuttavia, il rispetto delle regole di ergonomia applicate non esclude i rischi muscolo-scheletrici tipici dell'attività di videoterminalisti anche in considerazione delle componenti anagrafiche dell'età di taluni lavoratori, della qualità funzionale degli arredi che in taluni casi non sono stati oggetto di attenta analisi ergonomica, nonché del carico di lavoro a videoterminal preponderante ed in taluni casi quasi impegnativo delle 36 ore settimanali previste contrattualmente.

Il S.P.P. scolastico prevede di mantenere il posto di lavoro pulito ed in ordine, per evitare che materiali di qualsiasi genere possano creare rischi per la sicurezza delle persone ed ingombri alle vie ed alle uscite d'emergenza. A causa del mantenimento prolungato di posture incongrue, si richiede la sorveglianza sanitaria.

PXD=R

4x2=8

03 PRESENZA DI SCALE	
Durante la percorrenza delle varie scale fisse a gradini vi è la possibilità che si concretizzi il rischio di caduta a terra.	PXD=R 1X2=2
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
<p>Per ridurre le possibilità di incidenti, sarà necessario che l'utente, consapevole del rischio, eviti di correre lungo i gradini o di attuare altri comportamenti pericolosi per limitare eventuali situazioni di danno. Rispetti scrupolosamente la regola di indossare calzatura compatibili con il luogo di lavoro.</p> <p>I gradini sono dotati di strisce antiscivolo il cui stato viene periodicamente controllato dal personale addetto.</p>	E' previsto un monitoraggio periodico delle scale fisse presenti nell'edificio. In particolare viene verificato lo stato di mantenimento delle strisce antiscivolo installate sui gradini e lo stato di ancoraggio del corrimano con interventi di manutenzione tempestivi all'occorrenza.

04	RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO anche in condizione di lavoro agile							
Attrezzatura di lavoro								
FOTOCOPIATORI E VIDEOTERMINALI								
<i>CON RELATIVE PERIFERICHE ED ATTREZZATURE ELETTRICHE DA UFFICIO (telefono, stampante, ecc.)</i>								
Rischi inerenti l'operatività	R=PXD	Misure di prevenzione e protezione	D.P.I.	Sorveglianza e misurazioni				
Elettrocuzione, specie nel caso di contatti indiretti con parti divenute in tensione a seguito di un guasto d'isolamento	3=1X3	Manutenzione programmata della macchina, con particolare riguardo alla componentistica elettrica	/	Ispezione periodica del registro delle manutenzioni delle attrezzature di lavoro.				
Inciampo per la presenza di collegamenti elettrici temporanei appoggiati a pavimento e nei pressi della seduta della PDL	4=3X1	Raccogliere e sollevare i cavi dei dispositivi elettrici ed elettronici in uso	/	Ispezione periodica sullo stato dei cavi				
Esposizione ai prodotti di pirolisi durante la stampa e/o fotocopiatura (solo per fotocopiatori e stampanti laser)	2=1X2	Ventilazione naturale dei locali di lavoro, da effettuarsi durante un prolungato utilizzo delle attrezzature citate	/	/				
Contatto con le polveri di toner durante la sostituzione (solo per fotocopiatori e stampanti laser)	2=1X2	Utilizzo dei guanti in lattice in dotazione durante la sostituzione delle cartucce	 	/				
Esposizione alle radiazioni elettromagnetiche	2=1X2	Da parte dei lavoratori è prevista l'attuazione delle disposizioni contenute nella procedura di sicurezza relativa alle attrezzature elettriche	/	/				

Rischi inerenti l'operatività	R=PXD	Misure di prevenzione e protezione	D.P.I.	Sorveglianza e misurazioni
Altri rischi per la sicurezza determinati dall'uso improprio o vietato delle attrezzature o da rotture improvvise	2=1X2	Il S.P.P. prevede la formazione e l'informazione specifica dei lavoratori, con particolare riferimento ai rischi connessi all'operatività ed alle conseguenti misure di prevenzione e protezione. Vige l'obbligo per i lavoratori di segnalare immediatamente al preposto eventuali malfunzionamenti o rotture della macchina, nonché accidentali danneggiamenti ai dispositivi di protezione esistenti. Il S.P.P. prevede la manutenzione e la verifica programmata dell'attrezzatura	/	Redazione periodica di un programma di formazione ed informazione rivolto agli operatori

Attrezzatura di lavoro				
<i>ATTREZZI MANUALI (puntatrice, taglierino, ecc.)</i>				
Rischi inerenti l'operatività	R=PXD	Misure di prevenzione e protezione	D.P.I.	Sorveglianza e misurazioni
Ferite lacere o contusioni, specie agli arti superiori	2=1X2	Da parte dei lavoratori è prevista l'attuazione delle disposizioni contenute nella specifica procedura di sicurezza	/	
Atri rischi generici connessi all'uso improprio o vietato degli attrezzi manuali o riconducibili a guasti e rotture improvvise	2=2X1	Il S.P.P. prevede la formazione e l'informazione specifica dei lavoratori, con particolare riferimento ai rischi connessi all'operatività ed alle conseguenti misure di prevenzione e protezione. Vige inoltre l'obbligo per i lavoratori di segnalare eventuali malfunzionamenti o rotture degli attrezzi	/	Redazione periodica di un programma di formazione ed informazione rivolto agli operatori

05 MANIPOLAZIONE DI OGGETTI	
Durante la manipolazione di oggetti appuntiti o con parti taglienti (forbici, cutter, fogli di carta, ecc.) l'operatore risulta esposto al rischio di tagli, punture o ferite in genere, in particolare alle mani ed agli arti superiori.	R=PXD 1=1X1
Misure di prevenzione e protezione Considerata l'oggettiva difficoltà nell'attuare misure di prevenzione e protezione efficaci per l'eliminazione dei rischi, l'operatore riceve opportune informazioni al fine di utilizzare con cautela gli oggetti citati, facendo particolare attenzione alle seguenti generalità: <ul style="list-style-type: none">▪ non conservare gli oggetti all'interno delle tasche degli indumenti;▪ ricordare che la carta in molti casi risulta tagliente lungo i bordi.	Sorveglianza e misurazioni /

06**IMMAGAZZINAMENTO**

Le attività lavorative degli impiegati prevedono saltuarie operazioni di immagazzinamento di documenti cartacei, secondo le modalità specificate in tabella.

Rischio di cedimenti strutturali delle scaffalature.	R=PXD 2=1X2
Rischio di ribaltamento delle scaffalature.	R=PXD 3=1X3

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Il divieto di arrampicarsi sulle scaffalature per raggiungere i ripiani più alti.	
Il divieto di depositare materiale sulla sommità delle strutture.	E' prevista la verifica periodica delle modalità di stoccaggio del materiale sulle scaffalature/strutture. E' fatto obbligo di registrare i dati verificati al fine di facilitare la successiva analisi delle azioni correttive e preventive.
Lo stoccaggio dei materiali più pesanti sui ripiani più bassi delle scaffalature.	
L'obbligo per l'operatore di segnalare eventuali danneggiamenti causati alle scaffalature o agli armadi, per evitare la possibilità di improvvisi cedimenti con conseguente caduta dei carichi.	

07**RISCHI ELETTRICI**

Gli operatori rientrano nella definizione di “utente generico” così come definita alla sezione 01.

RISCHI DEGLI UTENTI GENERICI

L'attività lavorativa prevede l'uso di attrezzature a funzionamento elettrico quali telefoni, videoterminali, fax, ecc., mentre non sono assolutamente previste attività di manutenzione o riparazione di parti dell'impianto elettrico, che sono riservate a tecnici esterni di ditte specializzate. Tuttavia non possono ritenersi del tutto esclusi i rischi connessi all'impiego dell'elettricità, pur ritenendo assai modeste le probabilità di accidentali contatti diretti od indiretti con parti in tensione.

R=PXD

3=1X3

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
<p>In generale, il S.P.P. scolastico, prevede l'attuazione, da parte di ditte esterne o dell'ente proprietario dell'immobile, di una manutenzione periodica e programmata non solo degli impianti elettrici, ma anche delle attrezzature da lavoro a funzionamento elettrico. In genere, per tali attrezzature è richiesta la collaborazione dell'operatore limitatamente all'individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese od altri componenti, con successiva segnalazione del problema riscontrato al diretto responsabile.</p> <p>Il S.P.P. scolastico dispone inoltre il divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghe, prese e/o spine da parte di personale non autorizzato.</p>	<p>E' prevista la verifica periodica degli impianti da effettuarsi ogni due o cinque anni a seconda della tipologia d'impianto.</p> <p>L'esito di tali verifiche dovrà essere registrato in apposito registro e tenuto a disposizione presso l'istituto.</p> <p>È prevista la sorveglianza visiva periodica del rispetto delle indicazioni di sicurezza scolastiche. Sono previste azioni correttive immediate e "non conformità" in caso di violazioni.</p>

8**ASCENSORI E MONTACARICHI**

L'ascensore presente nell'edificio risulta essere utilizzato esclusivamente da personale autorizzato per raggiungere i vari piani dell'edificio ed eventualmente per accompagnare alunni con problemi di deambulazione in forma permanente o temporanea. Durante l'utilizzo di tale apparecchio possono concretizzarsi i seguenti rischi: Arresto accidentale della corsa per l'interruzione temporanea o permanente dell'energia elettrica che potrebbe comportare crisi di panico per gli operatori.	R=PXD 1=1X1
---	--------------------

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Le regole per l'uso corretto degli ascensori sono in generale: IV. non salire in più persone di quelle previste dalla targhetta di utilizzo; V. quando le porte sono in movimento di chiusura, non si deve contrastare il loro movimento inserendo le mani per impedirne la chiusura; VI. occorre avvisare se il piano ascensore non è a livello col piano esterno; VII. chiamare la manutenzione quando si avvertono rumori inconsueti; VIII. in caso di incendio non si devono utilizzare gli ascensori, se occupati, si devono abbandonare al più presto; IX. se nell'edificio non vi sono persone è opportuno non prendere l'ascensore oppure prenderlo a turno lasciando una persona al piano; X. in caso di arresto dell'ascensore mantenere la calma ed utilizzare i pulsanti di allarme od il citofono; XI. non premere continuamente il pulsante di chiamata ascensore; se è tutto in regola l'impianto provvede da solo e nel caso di manovra a prenotazione si evita che l'ascensore raggiunga i piani molte volte con conseguente accentuazione della usura; XII. controllare attentamente che le porte di piano siano debitamente chiuse; XIII. non urtare con carichi le porte di piano e di cabina ed in special modo le serrature; le deformazioni possono ingenerare malfunzionamenti e pericoli.	Verifica periodica dell'attuazione dei programmi di informazione e formazione agli operatori.

9 RISCHIO D'INCENDIO E/O DI ESPLOSIONE	
L'operatività non determina l'introduzione di sorgenti d'innesto, permettendo di considerare molto basse le probabilità che una sua azione possa provocare lo sviluppo accidentale di un incendio o di un'esplosione.	R=PXD 3=1X3
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Per ridurre il rischio di inneschi di un incendio, il S.P.P. scolastico prevede per l'operatore il divieto di utilizzare fiamme libere (oltre al divieto di fumo imposto anche per tutelare la salute dei presenti). 	È prevista la sorveglianza visiva periodica del rispetto delle indicazioni di sicurezza scolastiche. Sono previste azioni correttive immediate e "non conformità" in caso di violazioni.
Nei casi in cui si verifichi un principio di incendio, il lavoratore è informato sull'obbligo di avvisare immediatamente gli addetti della squadra antincendio. Tale disposizione è resa necessaria per tutelare la sicurezza di tutti i presenti.	
A seguito dell'ordine impartito dagli addetti alla gestione delle emergenze, è previsto che ciascun lavoratore abbandoni nel più breve tempo possibile la propria postazione di lavoro, raggiungendo il luogo sicuro, secondo quanto previsto dal piano di evacuazione scolastico. 	Esercitazione antincendio periodica prevista ogni due anni.

10 RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA

Al momento della valutazione, non sono stati individuati altri rischi significativi a pregiudizio della sicurezza dei lavoratori.

R=PXD

/

RISCHI PER LA SALUTE

11 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Considerata la sostanziale assenza di agenti chimici, l'attività lavorativa è da considerarsi a rischio IRRILEVANTE; gli addetti non sono quindi soggetti a sorveglianza sanitaria per quanto riguarda il rischio da esposizione ad agenti chimici.

R=PXD

/

12 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI

Per l'attività lavorativa in oggetto non si ritiene significativo il rischio di esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni per il lavoratore. Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i locali.

R=PXD

/

13**ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI**

Non è possibile escludere che, in circostanze particolari, si possano realizzare le seguenti condizioni:

<ul style="list-style-type: none"> ▪ presenza di persone portatrici di agenti infettanti (es. batteri e virus) a trasmissione aerea; ▪ annidamento e proliferazione di microrganismi nei condotti dell'impianto di condizionamento per mancata pulizia e/o sostituzione dei filtri; ▪ presenza di batteri a causa di una scarsa igiene delle superfici e dei pavimenti. 	R=PXD 2=1X2
--	----------------------------------

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
<p>Al fine di prevenire le patologie citate e di tutelare la salute delle persone presenti, il S.P.P. scolastico prevede:</p> <p>⇒ pulizia programmata e sostituzione periodica dei filtri dell'impianto di condizionamento;</p> <p>⇒ pulizia ed igienizzazione giornaliera degli ambienti di lavoro;</p> <p>⇒ aerazione periodica dei locali di lavoro mediante l'apertura della finestratura presente.</p>	<p>E' prevista la verifica periodica della sostituzione e pulizia dei filtri dell'impianto di condizionamento e la registrazione dell'intervento di manutenzione. Periodicamente inoltre è prevista la sorveglianza visiva in merito alla pulizia ed igienizzazione degli ambienti di lavoro e all'aerazione dei locali.</p>

14 ESPOSIZIONE AL RUMORE

I livelli di rumorosità ambientale all'interno degli uffici, generalmente inferiori agli 85 dB(A), non risultano pericolosi per la salute del lavoratore se non per gli aspetti relativi allo stress di cui però si gestisce la valutazione in documento specifico.

R=PXD

/

15 ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

L'attività lavorativa esclude l'esposizione a vibrazioni moleste o scuotimenti.

R=PXD

/

16 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

L'attività lavorativa con gli strumenti in dotazione, esclude l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali.

R=PXD

/

17 ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTRONAGNETICI

L'attività lavorativa non esclude l'esposizione a campi elettromagnetici, si rimanda ad ulteriori approfondimenti.

R=PXD

/

18

ESPOSIZIONE ALLE RADIAZIONI (descrizione)

La radiazione è un fascio d'energia che si propaga, in tutte le direzioni dello spazio, con un movimento ondulatorio (sinusoidale). Le onde sono caratterizzate da lunghezza e frequenza: da questi due parametri dipende la quantità di energia che la radiazione trasporta; tuttavia l'energia diminuisce progressivamente quanto più l'onda si allontana dalla sorgente che l'ha generata. Sono radiazioni *i suoni, la luce* (infrarossa, visibile e ultravioletta) ed *il calore*. Emettono radiazioni i campi elettrici e magnetici, le sostanze radioattive ed i trasmettitori di radiofrequenze.

Attrezzature munite di videoterminali

Le attrezzature munite di videoterminali (computer fissi e portatili) risultano essere sorgenti di onde elettromagnetiche. In particolare il monitor basato è una fonte potenziale di diverse bande spettrali elettromagnetiche:

- negli schermi dotati di tubo a raggi catodici (CRT), sono presenti *raggi X* originati nel momento in cui gli elettroni vengono rallentati dal materiale dello schermo stesso;
- le *radiazioni ottiche* derivano dal materiale fosforico dello schermo, quando esso interagisce con gli elettroni;
- *radiazioni ad alta frequenza* (radiofrequenze) sono apparentemente correlate alla frequenza di modulazione d'intensità del fascio di elettroni incidente lo schermo;
- *radiazioni a bassa frequenza* provengono in prevalenza dal nucleo del trasformatore dell'elaboratore.

Lo spettro elettromagnetico emesso dalle attrezzature munite di videoterminali è costituito da radiazioni i cui livelli sono di intensità così debole da collocarsi ai limiti di sensibilità degli strumenti di misura. Pertanto le radiazioni elettromagnetiche prodotte dalle attrezzature citate non sono da considerarsi un fattore di rischio significativo per la salute dei lavoratori.

19 CARICO DI LAVORO FISICO

L'attività lavorativa comporta un carico di lavoro fisico occasionale. Non sono previste attività di movimentazione manuale di carico e non è stata pertanto eseguita alcuna misurazione.

R=PXD

/

Misure di prevenzione e protezione**Sorveglianza e misurazioni**

Nessuna

-

Vetrifica nel piano delle attività di ogni che non si introducano movimentazioni manuali di carico.

20**CARICO DI LAVORO MENTALE**

Il carico di lavoro mentale può essere considerato significativo nelle attività protratte per tempi prolungati al videoterminale. Particolare situazione critica può essere dovuta al rispetto temporale di determinate scadenze, che obbligano a ritmi sostenuti e non sempre modulabili.

Lo stress lavorativo si determina anche nei casi in cui le capacità lavorative di una persona non siano adeguate rispetto al tipo ed al livello delle richieste lavorative. Nel tempo, in maniera soggettiva, possono riscontrarsi i malesseri di seguito riportati:

- mal di testa;
- tensione nervosa ed irritabilità;
- stanchezza eccessiva;
- ansia;
- depressione.

R=PXD

/

La valutazione del rischio SLC è demandata ad altro documento.

Misure di prevenzione e protezione**Sorveglianza e misurazioni**

A prescindere dall'esito della valutazione del rischio, per prevenire i disturbi elencati, sono consentite delle brevi pause durante lo svolgimento delle attività lavorative più impegnative.

Convocazione periodica di riunioni con gli impiegati atte a verificare eventuali situazioni di disagio causate dall'operatività.

21**LAVORO AI VIDEOTERMINALI Titolo VII del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.**

L'attività lavorativa prevede l'utilizzo del videoterminal e dei relativi accessori per un orario settimanale superiore 20 e per almeno 4 al giorno. In caso di utilizzo del videoterminal per tempi prolungati ed in maniera continuativa possono, soggettivamente, determinarsi i disturbi di seguito riportati.

(Astenopia) Durante l'uso del computer possono comparire agli occhi il bruciore, lacrimazione, secchezza, senso di un corpo estraneo, ammiccamento frequente, fastidio alla luce, visione annebbiata o sdoppiata e la stanchezza alla lettura. Questi disturbi nel loro complesso costituiscono la sindrome da fatica visiva, che può insorgere in situazioni di sovraccarico dell'apparato visivo. I soggetti che presentano difetti della vista congeniti (presbiopia, ipermetropia, miopia ecc.), necessitano di opportune correzioni per evitare ulteriori sforzi visivi durante il lavoro. Durante le pause, il lavoratore deve, inoltre, evitare di dedicarsi a letture od altre attività che comportino un diverso tipo di affaticamento oculare.

R=PXD

(Lo stress) Lo stress lavorativo si determina quando le capacità lavorative di una persona non sono adeguate rispetto al tipo ed al livello delle richieste lavorative. I disturbi che si presentano sono di tipo psicologico e psicosomatico. Per la valutazione di questo fattore di rischio si rimanda ad altro documento.

6=2X3

(Disturbi muscolo - scheletrici) Posizioni di lavoro inadeguate per errata scelta e disposizione degli arredi e del VDT contrarie ai principi dell'ergonomia, posizioni di lavoro fisse e mantenute per tempi prolungati, movimenti rapidi e ripetitivi delle mani (digitazione ed uso del mouse), a lungo andare provocano senso di peso, senso di fastidio, dolore, intorpidimento e rigidità alle parti del corpo.

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
<p>Durante l'utilizzo del videoterminale, è previsto il rispetto da parte del lavoratore delle disposizioni contenute nell'apposita <i>procedura di sicurezza</i>.</p> <p>Schermo. La risoluzione dello schermo deve essere tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e uno spazio adeguato tra essi. L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da farfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità. La brillanza e/o il contrasto di luminanza 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 per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore.</p> <p>È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile. Sullo schermo non devono essere presenti riflessi e riverberi che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività. Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta.</p>	<p>Verifica periodica dell'attuazione dei programmi di informazione e formazione agli operatori mirata all'utilizzo dei videoterminali.</p> <p>Visita medica periodica effettuata da parte del medico competente secondo le indicazioni del D. Lgs. 81/08.</p>

Tastiera e dispositivi di puntamento. La tastiera deve essere separata dallo schermo e facilmente regolabile e dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani. Lo spazio sul piano di lavoro deve consentire un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore. La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi. La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono agevolarne l'uso. I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro. Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso.

Piano di lavoro. Il piano di lavoro deve avere una superficie a basso indice di riflessione, essere stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio. L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile deve essere indicativamente compresa fra 70 e 80 cm. Lo spazio a disposizione deve permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti. La profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo. Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi.

Seduta di lavoro. Il sedile di lavoro deve essere stabile e permettere all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda. Il sedile deve avere altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore. Lo schienale deve fornire un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente. Pertanto deve essere adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore e deve avere altezza e inclinazione regolabile. Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore dovrà poter fissare lo schienale nella posizione selezionata. Lo schienale e la seduta devono avere bordi smussati. I materiali devono presentare un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e pulibili. Il sedile deve essere dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e deve poter essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore. Un poggiapiedi sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori. Il poggiapiedi non deve spostarsi involontariamente durante il suo uso.

Computer portatili L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.	
Ambiente a) Spazio Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia: - spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi. - Pareti di colore chiaro non riflettente - Ricambi d'aria adeguati - un comfort climatico, il quale presuppone temperature invernali dell'aria superiori a 18°C ed estive non inferiori di oltre 7°C rispetto a quelle esterne. Il posto di lavoro non deve essere soggetto a correnti d'aria prodotte da bocchette di immissione, apertura di porte e finestre ecc. b) Illuminazione L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve garantire: - un illuminamento sufficiente (le finestre ubicate preferibilmente su un solo lato, meglio se rivolto a nord, devono rappresentare 1/8 della superficie in pianta del locale) e uniforme (riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore devono essere evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale) - un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore. - fonti luminose perpendicolari allo schermo che devono diffondere luce bianco-neutra a tonalità calda. Inoltre: - la postazione di lavoro deve essere distante almeno 1 m dalle finestre - Si dovrà tener conto dell'esistenza di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo. - Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.	

22**RISCHI GENERICI PER LA SALUTE**

Non sono presenti ulteriori rischi per la salute dei lavoratori.

R=PXD

/

23**LAVORATRICI GESTANTI**

Come risulta dai compiti svolti, i principali fattori di rischio rilevati per l'assistente amministrativa sono riconducibili ad agenti fisici (sforzo fisico, posture incongrue) e biologici (rischio esposizione ad agenti infettivi delle tipiche malattie infantili (morbillo, rosolia, etc.). In particolare per l'assistente amministrativa si possono individuare i seguenti fattori di rischio.

Identificazione delle possibili sorgenti di rischio	R=PXD	Misure di prevenzione e protezione Gestazione/Puerperio	Misure di prevenzione e protezione Allattamento	Sorveglianza e misurazioni
Eventuale movimentazione manuale di carichi pesanti	8=2X4	Evitare		Il S.P.P. scolastico garantisce il rispetto delle misure di prevenzione e protezione adottate attraverso periodici incontri di informazione sui rischi derivanti dall'operatività in caso di gestazione/puerperio e allattamento.
Posture incongrue prolungate	8=2X4	Evitare		
Prolungata attività in piedi	8=2X4	Evitare	Esclusione condizionata dal parere del medico competente per la lavoratrice con particolari problemi fisici	
Lavoro al videoterminale per oltre quattro ore giornaliere (esempio inserimento dati)	8=2X4	Valutare se il lavoro consente cambiamenti frequenti delle posture, quindi aumentare la frequenza delle pause a 15 minuti ogni ora di lavoro		L'informazione inoltre viene garantita mediante la consegna di procedure indicanti le misure di prevenzione e protezione individuate a seguito della valutazione dei rischi.
Possibile contatto con bambini che possono essere portatori di malattie esantematiche	8=2X4	Evitare		

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

L'attività esclude la necessità di utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, salvo l'uso occasionale di guanti in lattice monouso, durante la sostituzione del toner.

Tipologia di D.P.I.	Quando	Segnale
<i>Guanti in lattice</i>	Sostituzione del toner, attività di laboratorio	
<i>Mascherine</i>	Sostituzione del toner, attività di laboratorio	

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

I preposti sono tenuti a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste. Qualora gli stessi riscontrino la mancata attuazione delle suddette disposizioni, saranno autorizzati ad effettuare un richiamo verbale del lavoratore o, se ritenuto necessario, un richiamo scritto, copia del quale sarà consegnata al datore di lavoro e per conoscenza al responsabile del S.P.P. scolastico.

L'attività prevede un'organizzazione particolare per limitare, quando possibile, la ripetitività e la monotonia del lavoro. E' altresì importante garantire al lavoratore:

- la possibilità di sospendere il lavoro e/o assentarsi quando ne avverta la necessità;
- la possibilità di intervenire nella scelta dei metodi di lavoro;
- la possibilità di partecipare all'organizzazione del proprio lavoro e di controllare i risultati dello stesso.

FORMAZIONE, INFORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO

La carente di formazione del personale, incide significativamente sulle probabilità di accadimento dei rischi considerati nella presente scheda di valutazione. Il personale deve quindi aver partecipato con successo ai relativi corsi di formazione, in accordo alla seguente tabella:

Corsi di formazione
Videoterminali ed ergonomia del posto di lavoro

DOCUMENTAZIONE E PROCEDURE

Ai lavoratori sono consegnate apposite procedure gestionali e di sicurezza, le cui indicazioni devono essere scrupolosamente seguite per evitare (o ridurre) le possibilità di infortunio e/o malattia professionale. È importante ricordare che in nessun caso sono ammesse procedure orali o basate sulla tradizione scolastica o lasciate alla creatività individuale, ma che tutte devono essere scritte e strutturate in modo uniforme e devono costituire un insieme coerente ed organico.

Oltre alle procedure, ai lavoratori sono consegnati documenti informativi vari, in merito alla conoscenza dei concetti della sicurezza di base.

Procedure di sicurezza
Videoterminali ed ergonomia del posto di lavoro
Utilizzo in sicurezza delle scale fisse e/o portatili
Procedure di emergenza

SORVEGLIANZA SANITARIA

Dalla valutazione dei rischi effettuata, sono state individuate attività che necessitino di sorveglianza sanitaria, a patto che le indicazioni presenti nei rispettivi piano delle attività, vengano monitorate circa l'eliminazione di potenziali condizioni di esposizione ai rischi e che comunque si rilevano quali:

VIDEO-TERMINALE

Sezione 3.2

Attività lavorativa**Insegnante di scuola pubblica****DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'**

L'attività lavorativa prevede lo svolgimento delle lezioni teoriche e pratiche all'interno delle aule e recentemente per attività definita DaD (Didattica a Distanza) anche in remoto da device personale e/o messo a disposizione dall'Istituto.

Del profilo professionale di origine contrattuale del Docente si riconoscono alcune differenze anche con ricaduta sul profilo di rischio tra:

- Docente di scuola dell'infanzia
- Docente di scuola primaria
- Docente di scuola secondaria di I grado
- Docente di scuola secondaria di II grado
- Docente tecnico-pratico

RESPONSABILITA' E COMPETENZE

L'operatore è da ritenersi un lavoratore subordinato ed in quanto tale deve attenersi a quanto stabilito dall'art. 20 del D.Lgs. 81/08. In particolare deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle proprie azioni od omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro, attenendosi agli ordini ed alle procedure, siano essi scritti o verbali, emanati ai fini della tutela della sicurezza e della salute.

Un ruolo differente, nell'ambito dell'organizzazione, è riservato al preposto. Egli, tra l'altro, ha i compiti di fornire ai lavoratori le indicazioni e le informazioni per lo svolgimento in sicurezza del lavoro e di vigilare sugli stessi affinché rispettino quanto indicato ai fini della protezione collettiva ed individuale dal S.P.P. scolastico, con particolare riferimento al rispetto delle procedure ed all'utilizzo dei D.P.I.

ATTIVITA' SVOLTE

L'operatività prevede lo svolgimento delle attività, elencate nella tabella riportata di seguito.

Elenco attività principali

Attività di insegnamento

Utilizzo occasionale di videoterminali o altro dispositivo di produttività individuale (notebook, tablet, LIM, ecc.)

Altre attività collegate all'operatività nelle aule, nei laboratori e nelle palestre

LUOGHI DI LAVORO

L'attività lavorativa si svolge prevalentemente all'interno delle aule didattiche e recentemente anche da postazione informatica remota per attività definita DaD (Didattica a Distanza).

RISCHI PER LA SICUREZZA

01	RISCHI CONNESSI ALLE VIE DI CIRCOLAZIONE, PAVIMENTI E PASSAGGI	
Durante le attività lavorative, gli addetti circolano all'interno dei vari locali esclusivamente a piedi. I rischi connessi alla viabilità si limitano pertanto alla possibilità di scivolamento durante la percorrenza di aree in cui siano presenti tracce accidentali di liquidi (es. igienizzanti diluiti in acqua).	R=PXD 1=1X1	
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni	
Il S.P.P. scolastico prevede la regolare pulizia della pavimentazione dei locali e l'immediata bonifica di sostanze spante a terra.	È prevista un'attività di sorveglianza visiva periodica della pavimentazione, allo scopo di verificare la presenza di eventuali sostanze spante a terra.	
Il S.P.P. scolastico prevede, per gli addetti il rispetto delle normali regole di prudenza che evidenziano la necessità di non correre o di attuare comportamenti pericolosi.		

02 SPAZI DI LAVORO E ZONE DI PERICOLO

Gli spazi di lavoro organizzati in cattedre, tavoli sono ritenuti idonei alle necessità operative.

R=PXD

Il S.P.P. scolastico prevede di mantenere il posto di lavoro pulito ed in ordine, per evitare che materiali di qualsiasi genere possano creare rischi per la sicurezza delle persone ed ingombri alle vie ed alle uscite d'emergenza.

/

03 PRESENZA DI SCALE

Durante la percorrenza delle varie **scale fisse** a gradini vi è la possibilità che si concretizzi il rischio di caduta a terra.

R=PXD

2=1X2

Misure di prevenzione e protezione

Per ridurre le possibilità di incidenti, sarà necessario che l'utente, consapevole del rischio, eviti di correre lungo i gradini o di attuare altri comportamenti pericolosi per limitare eventuali situazioni di danno.

I gradini sono dotati di strisce antiscivolo il cui stato viene periodicamente controllato dal personale addetto.

Sorveglianza e misurazioni

E' previsto un monitoraggio periodico delle scale fisse presenti nell'edificio. In particolare viene verificato lo stato di mantenimento delle strisce antiscivolo installate sui gradini e lo stato di ancoraggio del corrimano con interventi di manutenzione tempestivi all'occorrenza.

04 RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO				
Attrezzatura di lavoro				
FOTOCOPIATORI, VIDEOTERMINALI E RELATIVE PERIFERICHE				
Rischi inerenti l'operatività	R=PXD	Misure di prevenzione e protezione	D.P.I.	Sorveglianza e misurazioni
Elettrocuzione, specie nel caso di contatti indiretti con parti divenute in tensione a seguito di un guasto d'isolamento	3=1X3	Manutenzione programmata della macchina, con particolare riguardo alla componentistica elettrica	/	<u>Ispezione periodica del registro delle manutenzioni delle attrezzature di lavoro.</u>
Esposizione alle radiazioni elettromagnetiche	Vedi rischi per la salute	Da parte dei lavoratori è prevista l'attuazione delle disposizioni contenute nella procedura di sicurezza relativa alle attrezzature elettriche	/	/
Altri rischi per la sicurezza determinati dall'uso improprio o vietato delle attrezzature o da rotture improvvise	2=1X2	Il S.P.P. prevede la formazione e l'informazione specifica dei lavoratori, con particolare riferimento ai rischi connessi all'operatività ed alle conseguenti misure di prevenzione e protezione. Vige l'obbligo per i lavoratori di segnalare immediatamente al preposto eventuali malfunzionamenti o rotture della macchina, nonché accidentali danneggiamenti ai dispositivi di protezione esistenti. Il S.P.P. prevede la manutenzione e la verifica programmata dell'attrezzatura	/	Redazione periodica di un programma di formazione ed informazione rivolto agli operatori

Attrezzatura di lavoro				
<i>ATTREZZI MANUALI (PUNTATRICE, TAGLIERINO, ECC.)</i>				
Rischi inerenti l'operatività	R=PXD	Misure di prevenzione e protezione	D.P.I.	Sorveglianza e misurazioni
Ferite lacere o contusioni, specie agli arti superiori	2=1X2	Da parte dei lavoratori è prevista l'attuazione delle disposizioni contenute nella specifica procedura di sicurezza	/	
Atri rischi generici connessi all'uso improprio o vietato degli attrezzi manuali o riconducibili a guasti e rotture improvvise	2=2X1	Il S.P.P. prevede la formazione e l'informazione specifica dei lavoratori, con particolare riferimento ai rischi connessi all'operatività ed alle conseguenti misure di prevenzione e protezione. Vige inoltre l'obbligo per i lavoratori di segnalare eventuali malfunzionamenti o rotture degli attrezzi	/	<i>Redazione periodica di un programma di formazione ed informazione rivolto agli operatori</i>

05	MANIPOLAZIONE DI OGGETTI	
Durante la manipolazione di oggetti appuntiti o con parti taglienti (forbici, cutter, fogli di carta, ecc.) l'operatore risulta esposto al rischio di tagli, punture o ferite in genere, in particolare alle mani ed agli arti superiori.	R=PXD	1=1X1

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
<p>Considerata l'oggettiva difficoltà nell'attuare misure di prevenzione e protezione efficaci per l'eliminazione dei rischi, l'operatore riceve opportune informazioni al fine di utilizzare con cautela gli oggetti citati, facendo particolare attenzione alle seguenti generalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ non conservare gli oggetti all'interno delle tasche degli indumenti; ▪ ricordare che la carta in molti casi risulta tagliente lungo i bordi. 	/
06	IMMAGAZZINAMENTO

L'attività lavorativa prevede il deposito di materiale cartaceo (libri, quaderni, etc.) all'interno di scaffali ed armadi presenti nelle varie aule didattiche. Le modalità di immagazzinamento possono determinare i seguenti rischi:

Rischio di cedimenti strutturali delle scaffalature	R=PXD 2=1X2
Caduta dei materiali prelevati o depositati	R=PXD 2=1X2
Rischio di ribaltamento delle scaffalature	R=PXD 3=1X3
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
<p>Il divieto di arrampicarsi sulle scaffalature per raggiungere i ripiani più alti.</p> <p>Il divieto di depositare materiale sulla sommità delle strutture.</p> <p>Lo stoccaggio dei materiali più pesanti sui ripiani più bassi delle scaffalature.</p>	E' prevista la verifica periodica delle modalità di stoccaggio del materiale sulle scaffalature/strutture. E' fatto obbligo di registrare i dati verificati al fine di facilitare la successiva analisi delle azioni correttive e preventive.

L'obbligo per l'operatore di segnalare eventuali danneggiamenti causati alle scaffalature o agli armadi, per evitare la possibilità di improvvisi cedimenti con conseguente caduta dei carichi.

Durante le operazioni di movimentazione dei carichi in genere, l'operatore dovrà accertarsi visivamente che, nei pressi, non sostino persone che potrebbero essere investite in caso di caduta accidentale del materiale.

L'operatore è informato nell'effettuare lo stoccaggio dei materiali più pesanti sui ripiani più bassi delle scaffalature.

07**RISCHI ELETTRICI**

Gli operatori rientrano nella definizione di “utente generico” così come definita alla sezione 01.

RISCHI DEGLI UTENTI GENERICI

L'attività lavorativa prevede l'uso di attrezzature a funzionamento elettrico quali telefoni, videoterminali, fax, ecc., mentre non sono assolutamente previste attività di manutenzione o riparazione di parti dell'impianto elettrico, che sono riservate a tecnici esterni di ditte specializzate. Tuttavia non possono ritenersi del tutto esclusi i rischi connessi all'impiego dell'elettricità, pur ritenendo assai modeste le probabilità di accidentali contatti diretti od indiretti con parti in tensione.

R=PXD

3=1X3

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
In generale, il S.P.P. scolastico, prevede l'attuazione, da parte di ditte esterne o dell'ente proprietario dell'immobile, di una manutenzione periodica e programmata non solo degli impianti elettrici, ma anche delle attrezzature da lavoro a funzionamento elettrico. In genere, per tali attrezzature è richiesta la collaborazione dell'operatore limitatamente all'individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese od altri componenti, con successiva segnalazione del problema riscontrato al diretto responsabile.	E' prevista la verifica periodica degli impianti da effettuarsi ogni due o cinque anni a seconda della tipologia d'impianto. L'esito di tali verifiche dovrà essere registrato in apposito registro e tenuto a disposizione presso l'istituto.

8**ASCENSORI E MONTACARICHI**

L'ascensore presente nell'edificio risulta essere utilizzato esclusivamente da personale autorizzato per raggiungere i vari piani dell'edificio ed eventualmente per accompagnare alunni con problemi di deambulazione in forma permanente o temporanea. Durante l'utilizzo di tale apparecchio possono concretizzarsi i seguenti rischi:

<p>Arresto accidentale della corsa per l'interruzione temporanea o permanente dell'energia elettrica che potrebbe comportare crisi di panico per gli operatori.</p>	R=PXD 1=1X1
<p>Misure di prevenzione e protezione</p> <p>Le regole per l'uso corretto degli ascensori sono in generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non salire in più persone di quelle previste dalla targhetta di utilizzo; - quando le porte sono in movimento di chiusura, non si deve contrastare il loro movimento inserendo le mani per impedirne la chiusura; - occorre avvisare se il piano ascensore non è a livello col piano esterno; - chiamare la manutenzione quando si avvertono rumori inconsueti; - in caso di incendio non si devono utilizzare gli ascensori, se occupati, si devono abbandonare al più presto; - se nell'edificio non vi sono persone è opportuno non prendere l'ascensore oppure prenderlo a turno lasciando una persona al piano; - in caso di arresto dell'ascensore mantenere la calma ed utilizzare i pulsanti di allarme od il citofono; - non premere continuamente il pulsante di chiamata ascensore; se è tutto in regola l'impianto provvede da solo e nel caso di manovra a prenotazione si evita che l'ascensore raggiunga i piani molte volte con conseguente accentuazione della usura; - controllare attentamente che le porte di piano siano debitamente chiuse; - non urtare con carichi le porte di piano e di cabina ed in special modo le serrature; le deformazioni possono ingenerare malfunzionamenti e pericoli. 	<p>Sorveglianza e misurazioni</p> <p>Verifica periodica dell'attuazione dei programmi di informazione e formazione agli operatori.</p>

9**RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE**

L'operatività non determina l'introduzione di sorgenti d'innesto, permettendo di considerare molto basse le probabilità che una sua azione possa provocare lo sviluppo accidentale di un incendio o di un'esplosione.	R=PXD 3=1X3
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Per ridurre il rischio di inneschi di un incendio, il S.P.P. scolastico prevede per l'operatore il divieto di utilizzare fiamme libere (oltre al divieto di fumo imposto anche per tutelare la salute dei presenti). 	È prevista la sorveglianza visiva periodica del rispetto delle indicazioni di sicurezza scolastiche. Sono previste azioni correttive immediate e "non conformità" in caso di violazioni.
Nei casi in cui si verifichi un principio di incendio, il lavoratore è informato sull'obbligo di avvisare immediatamente gli addetti della squadra antincendio. Tale disposizione è resa necessaria per tutelare la sicurezza di tutti i presenti.	Esercitazione antincendio periodica.
A seguito dell'ordine impartito dagli addetti alla gestione delle emergenze, è previsto che ciascun lavoratore abbandoni nel più breve tempo possibile la propria postazione di lavoro, raggiungendo il luogo sicuro, secondo quanto previsto dal piano di emergenza scolastico. 	

10**RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA**

RISCHIO AGGRESSIONE FISICA per quanto non ci sia un'esperienza specifica relativa all'Istituto definibile come significativa al fine di una effettiva valutazione di detto rischio, a livello nazionale sono note situazioni di attrito tra colleghi e/o con l'utenza che possono tradurre il rischio potenziale in situazione effettiva di danno per i lavoratori.

R=PXD

4=1X3

Misure di prevenzione e protezione**Sorveglianza e misurazioni**

Coinvolgere il personale docente in percorsi di formazione volti al potenziamento delle competenze al fine di mitigare l'insorgere dei conflitti e la loro eventuale migliore gestione.

Verifica periodica dell'efficacia delle procedure organizzative atte a limitare le situazioni di conflitto.

RISCHI PER LA SALUTE**11****ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI**

L'operatore non utilizza prodotti chimici.

R=PXD

La valutazione dovrà tuttavia essere effettuata qualora variassero le condizioni operative o fossero introdotti agenti chimici per l'attività lavorativa considerata.

/

12

ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI

Per l'attività lavorativa in oggetto non si ritiene significativo il rischio di esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni per il lavoratore. Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i locali.

R=PXD

/

13

ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Non è possibile escludere che, in circostanze particolari, si possano realizzare le seguenti condizioni:

- presenza di persone portatrici di agenti infettanti (es. batteri e virus) a trasmissione aerea; R=PXD
 - annidamento e proliferazione di microrganismi nei condotti dell'impianto di condizionamento per mancata pulizia e/o sostituzione dei filtri;
 - facile contatto con l'utenza soprattutto nella scuola dell'infanzia e nei primi anni della scuola primaria;
 - presenza di batteri a causa di una scarsa igiene delle superfici e dei pavimenti.
- 6=3X2

Misure di prevenzione e protezione

Sorveglianza e misurazioni

Al fine di prevenire le patologie citate e di tutelare la salute delle persone presenti, il S.P.P. scolastico prevede:

- pulizia programmata e sostituzione periodica dei filtri dell'impianto di condizionamento;
- pulizia ed igienizzazione giornaliera degli ambienti di lavoro;
- evitare contatti diretti con materiale biologico;
- aerazione periodica dei locali di lavoro mediante l'apertura della finestratura presente.

E' prevista la verifica periodica della sostituzione e pulizia dei filtri dell'impianto di condizionamento e la registrazione dell'intervento di manutenzione. Periodicamente inoltre è prevista la sorveglianza visiva in merito alla pulizia ed igienizzazione degli ambienti di lavoro e all'aerazione dei locali.

14 ESPOSIZIONE AL RUMORE

I livelli di rumorosità ambientale all'interno dei locali, generalmente inferiori agli 85 dB(A), non risultano pericolosi per la salute del lavoratore. In talune situazioni (mensa, palestre, intervalli, ecc.) possono rilevarsi livelli di rumore elevato, ma il tempo di esposizione non è tale da richiedere l'adozione di misure. Vedi al riguardo sezione rischi salute.

R=PXD

R=3X2

15 ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

L'attività lavorativa esclude l'esposizione a vibrazioni moleste o scuotimenti.

R=PXD

/

16 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

L'attività lavorativa esclude l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali.

R=PXD

/

17 ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTRONMAGNETICI

L'attività lavorativa non esclude l'esposizione a campi elettromagnetici, si rimanda ad ulteriori approfondimenti.

R=PXD

/

18**ESPOSIZIONE ALLE RADIAZIONI (descrizione)**

La radiazione è un fascio d'energia che si propaga, in tutte le direzioni dello spazio, con un movimento ondulatorio (sinusoidale). Le onde sono caratterizzate da lunghezza e frequenza: da questi due parametri dipende la quantità di energia che la radiazione trasporta; tuttavia l'energia diminuisce progressivamente quanto più l'onda si allontana dalla sorgente che l'ha generata. Sono radiazioni *i suoni, la luce* (infrarossa, visibile e ultravioletta) ed *il calore*. Emettono radiazioni i campi elettrici e magnetici, le sostanze radioattive ed i trasmettitori di radiofrequenze.

Attrezzature munite di videoterminale

Le attrezzature munite di videoterminale (computer fissi e portatili) risultano essere sorgenti di onde elettromagnetiche. In particolare il monitor basato è una fonte potenziale di diverse bande spettrali

elettromagnetiche:

- ⇒ negli schermi dotati di tubo a raggi catodici (CRT), sono presenti *raggi X* originati nel momento in cui gli elettroni vengono rallentati dal materiale dello schermo stesso;
- ⇒ le *radiazioni ottiche* derivano dal materiale fosforico dello schermo, quando esso interagisce con gli elettroni;
- ⇒ *radiazioni ad alta frequenza* (radiofrequenze) sono apparentemente correlate alla frequenza di modulazione d'intensità del fascio di elettroni incidente lo schermo;
- ⇒ *radiazioni a bassa frequenza* provengono in prevalenza dal nucleo del trasformatore dell'elaboratore.

Lo spettro elettromagnetico emesso dalle attrezzature munite di videoterminale è costituito da radiazioni i cui livelli sono di intensità così debole da collocarsi ai limiti di sensibilità degli strumenti di misura. Pertanto le radiazioni elettromagnetiche prodotte dalle attrezzature citate non sono da considerarsi un fattore di rischio significativo per la salute dei lavoratori.

19 CARICO DI LAVORO FISICO

Tenuto conto dell'operatività, il carico di lavoro fisico per l'insegnante non si ritiene significativo.

R=PXD

/

20 CARICO DI LAVORO MENTALE

Il carico di lavoro mentale può essere considerato significativo nelle attività protratte per tempi prolungati al videoterminale, partecipazione a riunioni e gruppi di lavoro, studio, preparazione e gestione degli strumenti di valutazione didattica. Particolare situazione critica può essere dovuta al rispetto temporale di determinate scadenze, che obbligano a ritmi sostenuti e non sempre modulabili.

Lo stress lavorativo si determina anche nei casi in cui le capacità lavorative di una persona non siano adeguate rispetto al tipo ed al livello delle richieste lavorative. Nel tempo, in maniera soggettiva, possono riscontrarsi i malesseri di seguito riportati:

R=PXD

XIV. mal di testa;

/

XV. tensione nervosa ed irritabilità;

XVI. stanchezza eccessiva;

XVII. ansia, depressione

La valutazione del rischio SLC è gestita in altro documento

Gli insegnanti possono essere soggetti a situazioni di burn-out: per "burn-out" si intende una forma di disagio professionale protratto nel tempo e derivato dalla discrepanza tra gli ideali del soggetto e la realtà della vita lavorativa. Il burn-out interessa categorie lavorative in cui il rapporto con gli utenti ha un'importanza centrale in termini di coinvolgimento umano e di realizzazione lavorativa. È quindi comprensibile che chi lavora all'interno della scuola possa andare incontro a questa sindrome.

R=PXD

/

La valutazione dei rischi psico-sociali è gestita in altro documento

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
A prescindere dalla valutazione specifica del rischio, per prevenire i disturbi elencati, il S.P.P. prevede che l'operatore si relazioni col proprio superiore discutendo le eventuali situazioni di disagio. A seconda dei casi, sono consentite delle brevi pause durante lo svolgimento delle attività lavorative più impegnative.	Convocazione periodica di riunioni con gli insegnanti atte a verificare eventuali situazioni di disagio causate dall'operatività.

21 LAVORO AI VIDEO TERMINALI / ALTRI DISPOSTIVI DI PRODUTTIVITA'

L'attività lavorativa prevede un utilizzo sporadico del videoterminal e dei relativi accessori, nonché notebook, tablet e LIM. Tuttavia per utilizzi prolungati, legati ad esigenze lavorative non si esclude la possibilità che insorgano i seguenti disturbi:

(Astenopia) Durante l'uso del computer possono comparire agli occhi il bruciore, lacrimazione, sechezza, senso di un corpo estraneo, ammiccamento frequente, fastidio alla luce, visione annebbiata o sdoppiata e la stanchezza alla lettura. Questi disturbi nel loro complesso costituiscono la sindrome da fatica visiva, che può insorgere in situazioni di sovraccarico dell'apparato visivo. I soggetti che presentano difetti della vista congeniti (presbiopia, ipermetropia, miopia ecc.), necessitano di opportune correzioni per evitare ulteriori sforzi visivi durante il lavoro. Durante le pause, il lavoratore deve, inoltre, evitare di dedicarsi a letture od altre attività che comportino un diverso tipo di affaticamento oculare.	R=PXD 1=1X1
(Lo stress) Lo stress lavorativo si determina quando le capacità lavorative di una persona non sono adeguate rispetto al tipo ed al livello delle richieste lavorative. I disturbi che si presentano sono di tipo psicologico e psicosomatico.	R=PXD /
(Disturbi muscolo - scheletrici) Posizioni di lavoro inadeguate per errata scelta e disposizione degli arredi e del VDT contrarie ai principi dell'ergonomia, posizioni di lavoro fisse e mantenute per tempi prolungati, movimenti rapidi e ripetitivi delle mani (digitazione ed uso del mouse), a lungo andare provocano senso di peso, senso di fastidio, dolore, intorpidimento e rigidità alle parti del corpo.	R=PXD 1=1X1

Ai sensi del D.Lgs. 81/2008, è stata effettuata una valutazione relativamente al tempo di utilizzo del videoterminal; per gli insegnanti si ritiene che il numero di ore non superi la soglia prevista dalla normativa e, pertanto, la sorveglianza sanitaria non si ritiene necessaria.

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Durante l'utilizzo del videoterminal, è previsto il rispetto da parte del lavoratore delle disposizioni contenute nell'apposita <i>procedura di sicurezza</i> .	<p>Verifica periodica dell'attuazione dei programmi di informazione e formazione agli operatori mirata all'utilizzo dei videoterminali.</p> <p>Visita medica periodica effettuata dal medico competente nel caso in cui le ore di lavoro al videoterminal superino le 20 settimanali.</p>

22**RISCHI GENERICI PER LA SALUTE**

Non sono presenti ulteriori rischi per la salute dei lavoratori.

R=PXD

/

23**LAVORATRICI GESTANTI**

Come risulta dai compiti svolti, i principali fattori di rischio rilevati per l'insegnante sono riconducibili ad agenti fisici (sforzo fisico, posture incongrue) e biologici (rischio esposizione ad agenti infettivi delle tipiche malattie infantili (morbillo, rosolia, etc.). In particolare per l'insegnante si possono individuare i seguenti fattori di rischio.

Identificazione delle possibili sorgenti di rischio	R=PXD	Misure di prevenzione e protezione Gestazione/Puerperio	Misure di prevenzione e protezione Allattamento	Sorveglianza e misurazioni
Posture incongrue prolungate	2X4=8	Evitare		Sono previsti periodici incontri di informazione sui rischi derivanti dall'operatività in caso di gestazione/puerperio e allattamento. L'informazione inoltre viene garantita mediante la consegna di procedure indicanti le misure di prevenzione e protezione individuate a seguito della valutazione dei rischi.
Prolungata attività in piedi	2X4=8	Evitare	Esclusione condizionata dal parere del medico competente per la lavoratrice con particolari problemi fisici	
Contatto con alunni, che possono essere portatori di malattie esantematiche trasmissibili	2X4=8	Evitare		

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

L'attività esclude la necessità di utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.

Tipologia di D.P.I.	Quando	Segnale
/	/	/

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

I preposti sono tenuti a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste. Qualora gli stessi riscontrino la mancata attuazione delle suddette disposizioni, saranno autorizzati ad effettuare un richiamo verbale del lavoratore o, se ritenuto necessario, un richiamo scritto, copia del quale sarà consegnata al datore di lavoro e per conoscenza al responsabile del S.P.P. scolastico.

L'attività prevede un'organizzazione particolare per limitare, quando possibile, la ripetitività e la monotonia del lavoro. E' altresì importante garantire al lavoratore:

- la possibilità di sospendere il lavoro e/o assentarsi quando ne avverta la necessità;
- la possibilità di intervenire nella scelta dei metodi di lavoro;
- la possibilità di partecipare all'organizzazione del proprio lavoro e di controllare i risultati dello stesso.

FORMAZIONE, INFORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO

La carenza di formazione del personale, incide significativamente sulle probabilità di accadimento dei rischi considerati nella presente scheda di valutazione. Il personale deve quindi aver partecipato con successo ai relativi corsi di formazione, in accordo alla seguente tabella:

Corsi di formazione
Corso base per i lavoratori
Sicurezza e salute negli ambienti di lavoro

DOCUMENTAZIONE E PROCEDURE

Ai lavoratori sono consegnate apposite procedure gestionali e di sicurezza, le cui indicazioni devono essere scrupolosamente seguite per evitare (o ridurre) le possibilità di infortunio e/o malattia professionale. È importante ricordare che in nessun caso sono ammesse procedure orali o basate sulla tradizione scolastica o lasciate alla creatività individuale, ma che tutte devono essere scritte e strutturate in modo uniforme e devono costituire un insieme coerente ed organico.

Oltre alle procedure, ai lavoratori sono consegnati documenti informativi vari, in merito alla conoscenza dei concetti della sicurezza di base.

SORVEGLIANZA SANITARIA

Dalla valutazione dei rischi effettuata, NON sono state individuate attività che necessitino di sorveglianza sanitaria, a patto che le indicazioni presenti nei rispettivi piano delle attività, vengano monitorate circa l'eliminazione di potenziali condizioni di esposizione ai rischi.

Sezione 3.3

Attività lavorativa

Collaboratore Scolastico

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

L'attività lavorativa prevede la pulizia e l'igienizzazione dei vari ambienti di lavoro (laboratori, corridoi, aule e servizi igienici) e la sorveglianza dei locali dell'istituto. In alcuni casi l'attività prevede l'utilizzo del fotocopiatore e l'attività di portineria.

RESPONSABILITA' E COMPETENZE

L'operatore è da ritenersi un lavoratore subordinato ed in quanto tale deve attenersi a quanto stabilito dall'art. 20 del D.Lgs. 81/08. In particolare deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle proprie azioni od omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro, attenendosi agli ordini ed alle procedure, siano essi scritti o verbali, emanati ai fini della tutela della sicurezza e della salute.

Un ruolo differente, nell'ambito dell'organizzazione, è riservato al preposto. Egli, tra l'altro, ha i compiti di fornire ai lavoratori le indicazioni e le informazioni per lo svolgimento in sicurezza del lavoro e di vigilare sugli stessi affinché rispettino quanto indicato ai fini della protezione collettiva ed individuale dal S.P.P. scolastico, con particolare riferimento al rispetto delle procedure ed all'utilizzo dei D.P.I.

ATTIVITA' SVOLTE

L'operatività prevede lo svolgimento delle attività, elencate nella tabella riportata di seguito.

Elenco attività principali

Vigilanza alunni e portierato

Igienizzazione e pulizia della pavimentazione degli ambienti di lavoro

Igienizzazione e pulizia dei servizi igienici

Igienizzazione e pulizia di porte e finestre in vetro

Altre attività di sostegno al personale scolastico

Assistenza alla persona per bambini ed alunni DVA

LUOGHI DI LAVORO

L'attività lavorativa si svolge all'interno dell'intero istituto sia in locali chiusi che occasionalmente all'aperto per la pulizia delle aree pertinenziali.

RISCHI PER LA SICUREZZA

01 RISCHI CONNESSI ALLE VIE DI CIRCOLAZIONE, PAVIMENTI E PASSAGGI	
Durante le attività lavorative, gli addetti circolano all'interno dei vari locali; esiste la possibilità di scivolamento durante la percorrenza di aree in cui siano presenti tracce accidentali di liquidi (es. igienizzanti diluiti in acqua).	R=PXD 4=2X2
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Il sistema di sicurezza scolastico prevede la regolare pulizia della pavimentazione dei locali e l'immediata bonifica di sostanze spante a terra.	È prevista un'attività di sorveglianza visiva periodica della pavimentazione, allo scopo di verificare la presenza di eventuali sostanze spante a terra.

Per gli addetti possono concretizzarsi urti accidentali contro arredi e/o materiali posizionati lungo le vie di circolazione, con conseguenti contusioni e/o ferite lacere, specie agli arti inferiori.	R=PXD 4=2X2
---	----------------

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Al fine di evitare i rischi descritti, i materiali sono collocati entro spazi appositamente riservati ed inoltre i lavoratori sono addestrati ad effettuarne lo stoccaggio in aree specifiche sufficientemente isolate dalle postazioni di lavoro. Per l'eventuale spostamento di oggetti e dei secchi di acqua per le pulizie, onde evitare la movimentazione manuale dei carichi, sono a disposizione dei lavoratori appositi carrelli.	È prevista un'attività di sorveglianza visiva periodica delle vie di circolazione, allo scopo di verificare la presenza di eventuali materiali di ingombro. I dispositivi meccanici che evitano la movimentazione manuale, sono sottoposti a verifica periodica di funzionalità e corretta manutenzione.
Il sistema di sicurezza prevede, compatibilmente con le esigenze di lavoro, l'immediata rimozione da terra di qualsiasi tipo di materiale che possa costituire possibilità d'inciampo per le persone.	

02**SPAZI DI LAVORO E ZONE DI PERICOLO**

Gli spazi di lavoro sono ritenuti idonei alle necessità operative. In generale, gli operatori sono addestrati ad organizzare al meglio le postazioni per evitare di doversi muovere in ambienti divenuti eccessivamente ristretti.

R=PXD

Il sistema di sicurezza scolastico prevede di mantenere il posto di lavoro pulito ed in ordine, per evitare che materiali di qualsiasi genere possano creare rischi per la sicurezza delle persone ed ingombri alle vie ed alle uscite d'emergenza.

/

03**PRESenza DI SCALE**

Durante la percorrenza delle varie **scale fisse** a gradini vi è la possibilità che si concretizzi il rischio di caduta a terra.

R=PXD

2=1X2

Misure di prevenzione e protezione

Per ridurre le possibilità di incidenti, sarà necessario che l'utente, consapevole del rischio, eviti di correre lungo i gradini o di attuare altri comportamenti pericolosi per limitare eventuali situazioni di danno.

I gradini sono dotati di strisce antiscivolo il cui stato viene periodicamente controllato dal personale addetto.

Sorveglianza e misurazioni

E' previsto un monitoraggio periodico delle scale fisse presenti nell'edificio. In particolare viene verificato lo stato di mantenimento delle strisce antiscivolo installate sui gradini e lo stato di ancoraggio del corrimano con interventi di manutenzione tempestivi all'occorrenza.

Il lavoratore, nei casi di necessità, utilizza scale portatili ad esempio per raggiungere le superfici vetrate da pulire. Durante la percorrenza esiste il rischio di accidentali cadute a terra.

R=PXD

2=1X2

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Per limitare i rischi di caduta dall'alto, l'operatore dovrà utilizzare la scala in conformità a quanto previsto dal costruttore effettuando, ad ogni uso, una valutazione visiva preventiva, in merito allo stato di conservazione e manutenzione dell'attrezzatura.	E' prevista una valutazione visiva preliminare ad ogni utilizzo della scala portatile, in merito allo stato di conservazione e manutenzione dell'attrezzatura.
Per l'utilizzo della scala portatile il lavoratore dovrà attenersi alle indicazioni riportate nell'apposita <i>procedura di sicurezza</i> evitando assolutamente di arrampicarsi, nel caso in cui necessiti di raggiungere i ripiani più alti.	

04 RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO				
Attrezzatura di lavoro				
CARRELLO COMBINATO				
Rischi inerenti l'operatività	R=PXD	Misure di prevenzione e protezione	D.P.I.	Sorveglianza e misurazioni
Caduta accidentale del carrello durante la movimentazione	2=1X2	L'operatore è addestrato ad organizzare al meglio gli spazi di lavoro facendo attenzione a non sostare con il carrello nei pressi di gradini (o piccoli dislivelli) ed in corrispondenza di tragitti inclinati	/	ISPEZIONE PERIODICA DEL REGISTRO DELLE MANUTENZIONI DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO
Esposizione accidentale ai detergenti impiegati nel lavaggio	6=2x3	L'operatore dovrà indossare specifici guanti in gomma durante le operazioni di pulizia, in caso di utilizzo di prodotti igienizzanti a base alcolica o di cloro, verificare nelle rispettive schede di sicurezza i DPI indicati	 	Ispezioni delle condizioni d'uso dei DPI

Altri rischi per la sicurezza determinati dall'uso improprio o vietato dell'attrezzatura o da rotture improvvise	6=2X3	Il S.P.P. prevede la formazione e l'informazione specifica dei lavoratori, con particolare riferimento ai rischi connessi all'operatività ed alle conseguenti misure di prevenzione e protezione. Vige l'obbligo per i lavoratori di segnalare immediatamente al preposto eventuali malfunzionamenti o rotture della macchina, nonché accidentali danneggiamenti ai dispositivi di protezione esistenti. Il S.P.P. prevede la manutenzione e la verifica programmata dell'attrezzatura	/	Verifica periodica dell'attuazione dei programmi di informazione e formazione agli operatori.
--	-------	--	---	---

Attrezzatura di lavoro				
ATTREZZI MANUALI (scope, spazzoloni, secchi, bacinelle, ecc.)				
Rischi inerenti l'operatività	R=PXD	Misure di prevenzione e protezione	D.P.I.	Sorveglianza e misurazioni
Escoriazioni alle mani dovute alla manipolazione prolungata degli attrezzi	4=2X2	L'operatore dovrà indossare guanti in gomma durante l'impiego degli attrezzi manuali		Verifica periodica dell'attuazione dei programmi di informazione e formazione agli operatori.
Dolori reumatici e muscolari nel caso di prolungato utilizzo	Vedi rischi per la salute	Per l'operatore è previsto il rispetto delle disposizioni contenute nell'apposita procedura di sicurezza	/	Verifica periodica dell'attuazione dei programmi di informazione e formazione agli operatori.
Atri rischi generici connessi all'uso improprio o vietato degli attrezzi manuali o riconducibili a guasti e rotture improvvise	4=2X2	Il S.P.P. prevede la formazione e l'informazione specifica dei lavoratori, con particolare riferimento ai rischi connessi all'operatività ed alle conseguenti misure di prevenzione e protezione. Vige inoltre l'obbligo per i lavoratori di segnalare eventuali malfunzionamenti o rotture degli attrezzi	/	Verifica periodica dell'attuazione dei programmi di informazione e formazione agli operatori.

05

MANIPOLAZIONE DI OGGETTI

I lavoratori manipolano oggetti quali secchi, bacinelle, scope, spazzoloni, ecc. i cui rischi sono già stati analizzati al precedente paragrafo.

R=PXD

/

USO SICURO DELLE SCALE

L'impiego di scale a mano può comportare rischi, anche gravi, tanto per le persone che le usano quanto per coloro che si dovessero trovare nelle immediate vicinanze. Il 2% di tutti gli infortuni sul lavoro è avvenuto in concomitanza con l'uso di scale. Di questi, meno di un quinto è imputabile a difetto delle scale ed il resto ad imprudenza o superficialità. E' pertanto necessario attenersi alle norme dettate dalla legge e dalla buona tecnica.

L'uso delle scale a mano, così come delle altre attrezzature messe a disposizione, comporta precisi obblighi da parte del lavoratore, per cui egli è tenuto a:

- a) averne cura ed utilizzarle in modo appropriato e conforme all'istruzione ricevuta;
- b) astenersi dall'apportarvi modifiche di propria iniziativa;
- c) segnalare immediatamente al datore di lavoro o al preposto qualsiasi difetto od inconveniente rilevato.



Sul mercato sono reperibili vari modelli di scale che rappresentano indubbiamente la categoria di scale più frequentemente utilizzate, caratterizzate da una altezza inferiore ai 5 metri. La scala doppia può essere provvista di una piattaforma e di un guardacorpo.

Il Datore di Lavoro dispone che venga utilizzata una scala doppia solamente nel caso in cui l'utilizzo di alte attrezzature di lavoro, considerate più sicure, non è giustificato a causa del limitato livello di rischio e della

breve durata di impiego oppure dalle caratteristiche esistenti nei siti che non si possono modificare.

La scala doppia non è idonea come sistema di accesso ad altro luogo.

Per utilizzare in modi sicuro una scala doppia :

- si deve salire fino ad un'altezza tale da consentire al lavoratore di disporre, in qualsiasi momento, di un appoggio e di una presa sicura;
- non ci si deve esporre lateralmente per eseguire il lavoro;
- non si deve salire/scendere portando materiali pesanti o ingombranti che pregiudichino un'apresa sicura;
- non si deve utilizzare una scala troppo alta per raggiungere un posto basso o, al contrario, troppo bassa per raggiungere un posto alto;
- si deve verificare che la scala disponga del certificato di conformità.

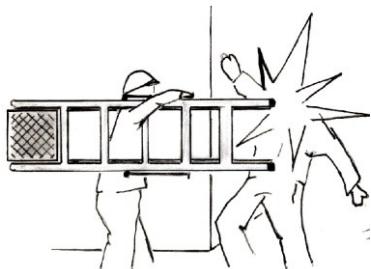
il lavoratore che deve salire/scendere dalla scala deve indossare un abbigliamento adeguato e idonei dispositivi di protezione individuale sulla base della Valutazione dei Rischi effettuata. Ad esempio:

- utilizzare calzature atte a garantire una corretta stabilità (chiuse e antiscivolo), non salire/scendere a piedi nudi, indossando scarpe con il tacco, sandali o calzature con suola in cuoio;
- non salire/scendere con abbigliamento che possa impigliarsi o causare inciampo (sciarpe, lacci sciolti o molto lunghi).

Controllare che non ci siano pericoli potenziali nella zona dell'attività, sia in alto vicino al luogo di lavoro che nelle immediate vicinanze. Ad esempio:

- non usare la scala vicino a porte o finestre, a meno che non siano state prese precauzioni chiudendole;
- non collocare la scala in prossimità di zone ove la salita su di essa comporterebbe un elevato rischio di caduta dall'alto (prospiciente a zone di vuoto senza opportuni ripari o protezioni, balconi, pianerottoli, ecc.)
- non usare le scale metalliche in adiacenze di linee elettriche;
- valutare che l'area di lavoro non sia soggetta ad interferenze di altri lavori (per esempio posizionare la scala in un luogo di ampio passaggio);
- lo spazio ai lati e davanti alla scala deve essere libero da ostacoli;
- quando necessario l'area di lavoro in prossimità della scala deve essere protetta da barriere e, se prescritto, anche da opportune segnalazioni;
- assicurarsi di lavorare in condizioni di luce adeguata;
- non usare la scala in ambiente aperto quando ci sono avverse condizioni meteorologiche (vento, pioggia, formazione di ghiaccio, ecc.)
- maneggiare la scala con cautela per evitare il rischio di schiacciamento delle mani o degli arti;
- maneggiare la scala con cautela, considerando la presenza di altri lavoratori, onde evitare di colpirli

accidentalmente;



- le scale portatili devono poggiare su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate e immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale di gradini e pioli;
- non collocare la scala su attrezzi o oggetti che forniscano una base per guadagnare altezza;
- collocare la scala solo nella posizione frontale rispetto alla superficie di lavoro, non salire/scendere mai con la scala in posizione laterale in quanto il rischio di ribaltamento è più elevato;
- verificare che la scala sia sempre completamente aperta;
- controllare il peso massimo (portata) ammesso dalla scala;
- non utilizzare mai la scala come piattaforma o passerella;

Comportamenti sicuri:

- non usare la scala se si soffre di vertigini;
- è assolutamente vietato l'uso della scala alle lavoratrici gestanti;
- stazionare sulla scala solo per brevi periodi, alternando periodi di riposo a terra;
- la scala deve essere utilizzata da un solo lavoratore contemporaneamente;
- non applicare sforzi eccessivi con gli attrezzi da lavoro in quanto la scala potrebbe scivolare e ribaltarsi;
- nel caso si dovessero utilizzare attrezzi da lavoro si dovrà disporre di un contenitore porta attrezzi agganciato alla scala o alla vita.

comportamenti di fine attività:

- a fine attività riporre la scala nella posizione di chiusura, lontana dalla disponibilità dei bambini;
- riporre la scala al riparo delle intemperie;

riporre la scala in modo stabile.

06 IMMAGAZZINAMENTO

L'attività lavorativa prevede lo stoccaggio di prodotti chimici su scaffali ed armadi. Le modalità di immagazzinamento possono determinare i seguenti fattori di rischio:

Rischio di cedimenti strutturali delle scaffalature	R=PXD 2=1X2
Caduta dei materiali prelevati o depositati	R=PXD 2=1X2
Rischio di ribaltamento delle scaffalature	R=PXD 3=1X3
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Il divieto di arrampicarsi sulle scaffalature per raggiungere i ripiani più alti.	
Il divieto di depositare materiale sulla sommità delle strutture.	
L'obbligo per l'operatore di segnalare eventuali danneggiamenti causati alle scaffalature o agli armadi, per evitare la possibilità di improvvisi cedimenti con conseguente caduta dei carichi.	E' prevista la verifica periodica delle modalità di stoccaggio del materiale sulle scaffalature/strutture. E' fatto obbligo di registrare i dati verificati al fine di facilitare la successiva analisi delle azioni correttive e preventive.
Durante le operazioni di movimentazione dei carichi in genere, l'operatore dovrà accertarsi visivamente che, nei pressi, non sostino persone che potrebbero essere investite in caso di caduta accidentale del materiale.	
L'operatore è informato nell'effettuare lo stoccaggio dei materiali più pesanti sui ripiani più bassi delle scaffalature.	

07**RISCHI ELETTRICI**

Gli operatori rientrano nella definizione di “utente generico” così come definita alla sezione 01.

RISCHI DEGLI UTENTI GENERICI

L'attività lavorativa prevede l'uso di attrezzature a funzionamento elettrico quali telefoni, videotermini, fax, ecc., mentre non sono assolutamente previste attività di manutenzione o riparazione di parti dell'impianto elettrico, che sono riservate a tecnici esterni di ditte specializzate. Tuttavia non possono ritenersi del tutto esclusi i rischi connessi all'impiego dell'elettricità, pur ritenendo assai modeste le probabilità di accidentali contatti diretti od indiretti con parti in tensione.	R=PXD 3=1X3
---	--------------------

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
In generale, il S.P.P. scolastico, prevede l'attuazione, da parte di ditte esterne o dell'ente proprietario dell'immobile, di una manutenzione periodica e programmata non solo degli impianti elettrici, ma anche delle attrezzature da lavoro a funzionamento elettrico. In genere, per tali attrezzature è richiesta la collaborazione dell'operatore limitatamente all'individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese od altri componenti, con successiva segnalazione del problema riscontrato al diretto responsabile.	E' prevista la verifica periodica degli impianti da effettuarsi ogni due o cinque anni a seconda della tipologia d'impianto. L'esito di tali verifiche dovrà essere registrato in apposito registro e tenuto a disposizione presso l'istituto.
Il S.P.P. scolastico dispone inoltre il divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghe, prese e/o spine da parte di personale non autorizzato.	È prevista la sorveglianza visiva periodica del rispetto delle indicazioni di sicurezza scolastiche.

08**ASCENSORI E MONTACARICHI**

L'ascensore presente nell'edificio (anche se non nel plesso di assegnazione comunque presente in altro plesso) risulta essere utilizzato esclusivamente da personale autorizzato per raggiungere i vari piani dell'edificio ed eventualmente per accompagnare alunni con problemi di deambulazione in forma permanente o temporanea. Durante l'utilizzo di tale apparecchio possono concretizzarsi i seguenti rischi:

<p>Arresto accidentale della corsa per l'interruzione temporanea o permanente dell'energia elettrica che potrebbe comportare crisi di panico per gli operatori.</p>	R=PXD 1=1X1
<p>Misure di prevenzione e protezione</p> <p>Le regole per l'uso corretto degli ascensori sono in generale: XVIII. on salire in più persone di quelle previste dalla targhetta di utilizzo; XIX. quando le porte sono in movimento di chiusura, non si deve contrastare il loro movimento inserendo le mani per impedirne la chiusura; XX. occorre avvisare se il piano ascensore non è a livello col piano esterno; XXI. chiamare la manutenzione quando si avvertono rumori inconsueti; in caso di incendio non si devono utilizzare gli ascensori, se occupati, si devono abbandonare al più presto; XXII. se nell'edificio non vi sono persone è opportuno non prendere l'ascensore oppure prenderlo a turno lasciando una persona al piano; in caso di arresto dell'ascensore mantenere la calma ed utilizzare i pulsanti di allarme od il citofono; XXIII. on premere continuamente il pulsante di chiamata ascensore; se è tutto in regola l'impianto provvede da solo e nel caso di manovra a prenotazione si evita che l'ascensore raggiunga i piani molte volte con conseguente accentuazione della usura; XXIV. controllare attentamente che le porte di piano siano debitamente chiuse; XXV. non urtare con carichi le porte di piano e di cabina ed in special modo le serrature; le deformazioni possono ingenerare malfunzionamenti e pericoli.</p>	<p>Sorveglianza e misurazioni</p> <p>Verifica periodica dell'attuazione dei programmi di informazione e formazione agli operatori.</p>

09 RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE	
L'operatività non determina l'introduzione di sorgenti d'innesto, permettendo di considerare molto basse le probabilità che una sua azione possa provocare lo sviluppo accidentale di un incendio o di un'esplosione.	R=PXD 3=1X3
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Per ridurre il rischio di inneschi di un incendio, il sistema di sicurezza scolastico prevede per l'operatore il divieto di utilizzare fiamme libere (oltre al divieto di fumo imposto anche per tutelare la salute dei presenti). Nei casi in cui si verifichi un principio di incendio, il lavoratore è informato sull'obbligo di avvisare immediatamente gli addetti della squadra antincendio. Tale disposizione è resa necessaria per tutelare la sicurezza di tutti i presenti. A seguito dell'ordine impartito dagli addetti alla gestione delle emergenze, è previsto che ciascun lavoratore abbandoni nel più breve tempo possibile la propria postazione di lavoro, raggiungendo il luogo sicuro, secondo quanto previsto dal piano di evacuazione scolastico.	È prevista la sorveglianza visiva periodica del rispetto delle indicazioni di sicurezza scolastiche. Esercitazione antincendio periodica, prevista ogni due anni.

10 RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA	
Non si evidenziano altri rischi significativi per la sicurezza degli operatori.	R=PXD /

RISCHI PER LA SALUTE**11****ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI**

L'operatore, nell'effettuare le normali attività di pulizia, utilizza prodotti e detergenti vari. Perciò non sono da escludersi i danni derivabili dal contatto accidentale con le sostanze utilizzate, le quali possono provocare irritazioni e/o infezioni specialmente se le mani presentano tagli o ferite.

Da un'analisi della tipologia dei prodotti utilizzati, è emersa una buona attenzione alla scelta di prodotti poco pericolosi per le persone e per l'ambiente. Un esempio di gestione di prodotto rischioso è il seguente:

Attività lavorativa:	Collaboratore Scolastico
Sostanza o preparato:	AMMONIACA PROFUMATA CON DETERGENTE
Classificazione di pericolo	H221: Gas infiammabile. H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. H331: Tossico se inalato. H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Consigli di prudenza e prevenzione:	P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. P260: Non respirare i gas/i vapori. P273: Non disperdere nell'ambiente. P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso
Modalità d'uso:	Il prodotto viene utilizzato per la pulizia di superfici lavabili

12**ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI**

Per l'attività lavorativa in oggetto non si ritiene significativo il rischio di esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni per il lavoratore. Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i locali.

R=PXD

/

13**ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI**

on è possibile escludere che, in circostanze particolari, si possano realizzare le seguenti condizioni:

- presenza di persone portatrici di agenti infettanti (es. batteri e virus) a trasmissione aerea; R=PXD
- annidamento e proliferazione di microrganismi nei condotti dell'impianto di condizionamento per mancata pulizia e/o sostituzione dei filtri;
- presenza di batteri a causa di una scarsa igiene delle superfici e dei pavimenti. 8=4X2

Misure di prevenzione e protezione**Sorveglianza e misurazioni**

Al fine di prevenire le patologie citate e di tutelare la salute delle persone presenti, il sistema di sicurezza scolastico prevede:

- pulizia programmata e sostituzione periodica dei filtri dell'impianto di condizionamento;
- pulizia ed igienizzazione giornaliera degli ambienti di lavoro;
- ridurre a quanto strettamente necessario il contatto con persone ed evitare il contatto diretto con materiale biologico;
- aerazione periodica dei locali di lavoro mediante l'apertura della finestratura presente.

E' prevista la verifica periodica della sostituzione e pulizia dei filtri dell'impianto di condizionamento e la registrazione dell'intervento di manutenzione. Periodicamente inoltre è prevista la sorveglianza visiva in merito alla pulizia ed igienizzazione degli ambienti di lavoro e all'aerazione dei locali.

14 ESPOSIZIONE AL RUMORE

I livelli di rumorosità ambientale all'interno dei locali, generalmente inferiori agli 85 dB(A), non risultano pericolosi per la salute del lavoratore.

R=PXD

/

15 ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

L'attività lavorativa esclude l'esposizione a vibrazioni moleste o scuotimenti.

R=PXD

/

16 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

L'attività lavorativa esclude l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali.

R=PXD

/

17 ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

L'attività lavorativa esclude l'esposizione a campi elettromagnetici.

R=PXD

/

18 ESPOSIZIONE ALLE RADIAZIONI

L'attività lavorativa esclude l'esposizione a radiazioni.

R=PXD

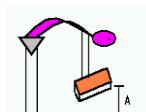
/

19 CARICO DI LAVORO FISICO	
L'attività lavorativa comporta un carico di lavoro fisico. Particolarmente gravosa può risultare (soggettivamente e secondo le condizioni di sforzo) l'attività di movimentazione e trasporto dei materiali cartacei e prodotti per le pulizie, arredi o altro. Nelle scuole dell'infanzia e nella primaria, l'assistenza alla persona ed in particolare nei casi di alunni DVA, può assumere un'incidenza rilevante.	R=PXD 6=3X2
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
<p>Il S.P.P. scolastico prevede l'attuazione delle seguenti misure di prevenzione per ridurre le possibilità di danno per la salute dei lavoratori, in merito alle azioni di sollevamento e trasporto manuale dei carichi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - informazione preventiva ai lavoratori addetti in merito alle caratteristiche generali dei carichi movimentati, con particolare riferimento ai principali valori di peso sollevati; - formazione dei lavoratori addetti, finalizzata alla conoscenza dei rischi per la salute connessi alla movimentazione manuale dei carichi e delle relative misure di prevenzione; - utilizzo di carrelli in genere per la movimentazione di materiali pesanti o ingombranti, in modo da ridurre le possibilità che l'operatore sia costretto a flessioni del busto per depositare carichi su piani posti a diverse altezze. - In ragione del carico di lavoro stesso, nonché dell'età anagrafica di taluni lavoratori, risulta necessaria l'attività di sorveglianza sanitaria. 	<p>E' prevista la sorveglianza visiva periodica del rispetto delle indicazioni di sicurezza. Sono previste azioni correttive immediate e "non conformità" in caso di violazioni</p> <p>E' prevista la verifica periodica del bisogno formativo e la fornitura di dispositivi meccanici compensativi</p>

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO

Operazione di sollevamento faldoni di carta

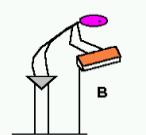
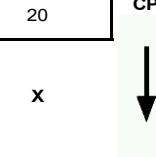
COSTANTE DI PESO (kg.)	ETA'		MASCHI		FEMMINE		20
	> 18 ANNI	2 5	1 5				

ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI
ALL'INIZIO DEL SOLLEVAMENTO

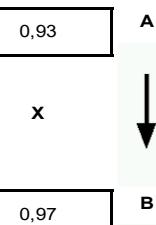
ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00

CP

X

DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO
TRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

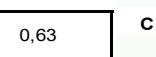
DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0,00



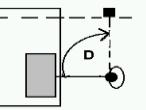
A

DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO
DI MEZZO DELLE CAVIGLIE - DISTANZA DEL PESO DEL CORPO
(DISTANZA MASSIMA RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00



B



DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO (IN GRADI)

Dislocazione angolare	0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1,00	0,90	0,81	0,71	0,52	0,57	0,00



C



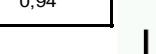
GIUDIZIO SULLA PRESA DI CARICO

E	GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
	FATTORE	1,00	0,90



D

F	FREQUENZA	0,20	1	4	6	9	12	>15
	CONTINUO < 1 ora	1,00	0,94	0,84	0,75	0,52	0,37	0,00
	CONTINUO da 1 a 2 ore	0,95	0,88	0,72	0,5	0,3	0,21	0,00
	CONTINUO da 2 a 8 ore	0,85	0,75	0,45	0,27	0,15	0,00	0,00



E

4

KG. DI PESO
EFFETTIVAMENTE
SOLLEVATOPESO LIMITE
RACCOMANDATO

7,59

Kg.

PESO SOLLEVATO	=	0,53	INDICE DI SOLLEVAMENTO
PESO LIMITE RACCOMANDATO			

20**CARICO DI LAVORO MENTALE**

E' necessario considerare l'eventualità di una situazione di mobbing, cioè quella forma di "terrore psicologico" che viene esercitato sul posto di lavoro attraverso attacchi ripetuti da parte dei colleghi o dei datori di lavoro.

Le forme che esso può assumere sono molteplici: dalla semplice emarginazione alla diffusione di maldicenze, dalle continue critiche alla sistematica persecuzione, dall'assegnazione di compiti dequalificanti alla compromissione dell'immagine sociale nei confronti di alunni e superiori. Nei casi più gravi si può arrivare anche al sabotaggio del lavoro e ad azioni illegali. Lo scopo del mobbing è quello di "eliminare" una persona che è, o è divenuta, in qualche modo "scomoda" creandole un disagio psicologico e sociale in modo da indurla alle dimissioni.

Il mobbing ha conseguenze di portata enorme: causa problemi psicologici alla vittima, che accusa disturbi psicosomatici e depressione, ma anche danneggia sensibilmente l'Istituto stesso, che nota un calo significativo di produttività nei servizi quando qualcuno è mobbizzato dai colleghi. Le ricerche condotte all'estero hanno dimostrato che il mobbing può portare fino all'invalidità psicologica, e che quindi si può parlare anche di malattie professionali o di infortuni sul lavoro.

R=PXD

4=2X2

Misure di prevenzione e protezione**Sorveglianza e misurazioni**

Per prevenire i disturbi elencati, il S.P.P. prevede di relazionarsi col proprio superiore discutendo le eventuali situazioni di disagio. A seconda dei casi sono consentite delle brevi pause durante lo svolgimento delle attività lavorative più impegnative.

Convocazione periodica di riunioni con i collaboratori scolastici atte a verificare eventuali situazioni di disagio causate dall'operatività.

21 LAVORO AI VIDEOTERMINALI

L'attività lavorativa non prevede l'utilizzo di attrezzature munite di videoterminali.

R=PXD

/

22 RISCHI GENERICI PER LA SALUTE

Non sono presenti ulteriori rischi per la salute dei lavoratori.

R=PXD

/

23**LAVORATRICI GESTANTI**

Come risulta dai compiti svolti, i principali fattori di rischio rilevati per la collaboratrice scolastica sono riconducibili ad agenti fisici (sforzo fisico, posture incongrue) e biologici (rischio esposizione ad agenti infettivi delle tipiche malattie infantili (morbillo, rosolia, etc.). In particolare per la collaboratrice scolastica si possono individuare i seguenti fattori di rischio.

Identificazione delle possibili sorgenti di rischio	R=PXD	Misure di prevenzione e protezione Gestazione/Puerperio	Misure di prevenzione e protezione Allattamento	Sorveglianza e misurazioni
Sforzo fisico	9=3X3	Evitare		
Posture incongrue prolungate	8=2X4	Evitare	Esclusione condizionata dal parere del medico competente per la lavoratrice con particolari problemi fisici	Il sistema di sicurezza scolastico garantisce il rispetto delle misure di prevenzione e protezione adottate attraverso periodici incontri di informazione sui rischi derivanti dall'operatività in caso di gestazione/puerperio e allattamento. L'informazione inoltre viene garantita mediante la consegna di procedure indicanti le misure di prevenzione e protezione individuate a seguito della valutazione dei rischi.
Prolungata attività in piedi	8=2X4	Evitare		
Eventuale movimentazione manuale di carichi pesanti	8=2X4	Evitare		

Identificazione delle possibili sorgenti di rischio	R=PXD	Misure di prevenzione e protezione Gestazione/Puerperio	Misure di prevenzione e protezione Allattamento	Sorveglianza e misurazioni
Contatto con bambini, che possono essere portatori di malattie esantematiche trasmissibili	9=3X3	Evitare	Esclusione condizionata dal parere del medico competente per la	Il sistema di sicurezza scolastico garantisce il rispetto delle misure di prevenzione e protezione adottate attraverso

Lavoro con agenti chimici	9=3X3	Evitare	lavoratrice con particolari problemi fisici	periodici incontri di informazione sui rischi derivanti dall'operatività in caso di gestazione/puerperio e allattamento. L'informazione inoltre viene garantita mediante la consegna di procedure indicanti le misure di prevenzione e protezione individuate a seguito della valutazione dei rischi.
---------------------------	-------	---------	---	---

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

L'attività lavorativa implica la necessità di utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.

Tipologia di D.P.I.	Quando	Segnale
<i>Camice monouso</i>	Attività a rischio biologico (assistenza alla persona, pulizia di importanti gravi biologico, rimozione di animali morti, ecc.)	
<i>Guanti in tessuto ad elevata resistenza meccanica</i>	Durante le occasionali attività di movimentazione manuale di carichi che per le loro caratteristiche ergonomiche potrebbero causare danni alle mani	
<i>Calzature antinfortunistiche</i>	Durante le occasionali attività di movimentazione manuale di carichi che per le loro caratteristiche di peso e spigolosità, cadendo potrebbero causare danni ai piedi	
<i>Mascherine antipolvere</i>	Durante le attività di pulizia che potrebbero dal luogo alla sollevazione di polveri sottili	
<i>Guanti in gomma</i>	Durante le attività di pulizia e l'utilizzo di prodotti chimici	

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

I preposti sono tenuti a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste. Qualora gli stessi riscontrino la mancata attuazione delle suddette disposizioni, saranno autorizzati ad effettuare un richiamo verbale del lavoratore o, se ritenuto necessario, un richiamo scritto, copia del quale sarà consegnata al datore di lavoro e per conoscenza al responsabile del S.P.P. scolastico.

L'attività prevede un'organizzazione particolare per limitare, quando possibile, la ripetitività e la monotonia del lavoro. E' altresì importante garantire al lavoratore:

- ⇒ la possibilità di sospendere il lavoro e/o assentarsi quando ne avverte la necessità;
- ⇒ la possibilità di intervenire nella scelta dei metodi di lavoro;
- ⇒ la possibilità di partecipare all'organizzazione del proprio lavoro e di controllare i risultati dello stesso.

FORMAZIONE, INFORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO

La carenza di formazione del personale incide significativamente sulle probabilità di accadimento dei rischi considerati nella presente scheda di valutazione. Il personale deve quindi aver partecipato con successo ai relativi corsi di formazione, in accordo alla seguente tabella:

Corsi di formazione
Sicurezza e salute negli ambienti di lavoro
Movimentazione manuale dei carichi
Rischi da esposizione ad agenti chimici nell'attività di pulizia
Assistenza alla persona

DOCUMENTAZIONE E PROCEDURE

Ai lavoratori sono consegnate apposite procedure gestionali e di sicurezza, le cui indicazioni devono essere scrupolosamente seguite per evitare (o ridurre) le possibilità di infortunio e/o malattia professionale. È importante ricordare che in nessun caso sono ammesse procedure orali o basate sulla tradizione scolastica o lasciate alla creatività individuale, ma che tutte devono essere scritte e strutturate in modo uniforme e devono costituire un insieme coerente ed organico.

Oltre alle procedure, ai lavoratori sono consegnati documenti informativi vari, in merito alla conoscenza dei concetti della sicurezza di base.

Procedure di sicurezza
Movimentazione manuale dei carichi
Utilizzo in sicurezza delle scale fisse
Rischi da esposizione ad agenti chimici pericolosi
Assistenza alla persona

SORVEGLIANZA SANITARIA

Si necessita di sorveglianza e la programmazione della stessa è rimandata al documento prodotto dal Medico competente.

Movimentazione manuale di carico

Sezione 3.4

Attività lavorativa

Alunno

La presente sezione riguarda esclusivamente gli alunni delle scuola secondaria, nell'UNICA occasione di esposizione a rischi specifici, individuali nelle normali attività di sperimentazione e di educazione fisica.

DESCRIZIONE ATTIVITA'

L'attività lavorativa prevede l'apprendimento teorico-pratico e lo svolgimento delle esercitazioni sotto la guida e la supervisione degli insegnanti. Sono previste attività motorie in palestra ed all'aperto.

RESPONSABILITA' E COMPETENZE

Lo studente è da ritenersi un soggetto EQUIPARATO al lavoratore subordinato, così come previsto dall'art. 4 del D.Lgs. 81/2008 ed in quanto tale deve attenersi a quanto stabilito dall'art. 20 del D.Lgs. 81/08. In particolare deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle proprie azioni od omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro, attenendosi agli ordini ed alle procedure, siano essi scritti o verbali, emanati ai fini della tutela della sicurezza e della salute.

ATTIVITA' SVOLTE

DVR redatto in collaborazione con Ambrostudio servizi Srls – Milano – www.ambrservizi.it numero verde 800 456 111

L'operatività prevede lo svolgimento delle attività, elencate nella tabella riportata di seguito.

Elenco attività principali

Attività di apprendimento

Utilizzo delle attrezzature dei laboratori per attività pratiche

Altre attività collegate all'operatività nei laboratori e nelle aule didattiche

Attività ginniche

LUOGHI DI LAVORO

L'attività lavorativa si svolge prevalentemente all'interno delle aule didattiche, palestre e laboratori appositamente attrezzati.

RISCHI PER LA SICUREZZA**01****RISCHI CONNESSI ALLE VIE DI CIRCOLAZIONE, PAVIMENTI E PASSAGGI**

Durante le attività lavorative, gli studenti circolano all'interno dei vari locali; i rischi si limitano pertanto alla possibilità di scivolamento durante la percorrenza di aree in cui siano presenti tracce accidentali di liquidi (ad es. prodotti chimici caduti a terra o spanti d'acqua nei pressi delle zone di lavaggio).

R=PXD

2=1X2

Misure di prevenzione e protezione**Sorveglianza e misurazioni**

Il S.P.P. scolastico prevede la regolare pulizia della pavimentazione dei locali e l'immediata bonifica di sostanze spante a terra.

È prevista un'attività di sorveglianza visiva periodica della pavimentazione, allo scopo di verificare la presenza di eventuali sostanze spante a terra.

Il S.P.P. scolastico prevede il rispetto delle normali regole di prudenza che evidenziano la necessità di non correre o di attuare comportamenti pericolosi.

Per gli studenti possono concretizzarsi urti accidentali contro materiali posizionati lungo le vie di circolazione, con conseguenti contusioni e/o ferite lacere, specie agli arti inferiori.

R=PXD

2=1X2

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Al fine di evitare i rischi descritti, i materiali sono collocati entro spazi appositamente riservati e sufficientemente isolati dalle postazioni di lavoro.	È prevista la sorveglianza visiva periodica delle principali vie di circolazione allo scopo di verificare che non vi siano materiali depositati a terra in zone vietate. Sono previste azioni correttive immediate in caso di necessità.
Il S.P.P. prevede, compatibilmente con le esigenze di lavoro, l'immediata rimozione da terra di qualsiasi tipo di materiale che possa costituire possibilità d'inciampo per le persone.	

02**SPAZI DI LAVORO E ZONE DI PERICOLO**

Gli spazi di lavoro sono ritenuti idonei alle necessità operative. In generale, gli operatori sono addestrati ad organizzare al meglio le postazioni per evitare di doversi muovere in ambienti divenuti eccessivamente ristretti.

Il servizio di prevenzione e protezione prevede di mantenere il posto di lavoro pulito ed in ordine, per evitare che materiali di qualsiasi genere possano creare rischi per la sicurezza delle persone ed ingombri alle vie ed alle uscite d'emergenza.

R=PXD

/

03 PRESENZA DI SCALE

Durante la percorrenza delle varie scale fisse a gradini vi è la possibilità che si concretizzi il rischio di caduta a terra.

R=PXD

2=1X2

Misure di prevenzione e protezione

Per ridurre le possibilità di incidenti, sarà necessario che l'utente, consapevole del rischio, eviti di correre lungo i gradini o di attuare altri comportamenti pericolosi per limitare eventuali situazioni di danno.

I gradini sono dotati di strisce antiscivolo il cui stato viene periodicamente controllato dal personale addetto.

Sorveglianza e misurazioni

E' previsto un monitoraggio periodico delle scale fisse presenti nell'edificio. In particolare viene verificato lo stato di mantenimento delle strisce antiscivolo installate sui gradini e lo stato di ancoraggio del corrimano con interventi di manutenzione tempestivi all'occorrenza.

04 RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO				
Attrezzatura di lavoro				
<i>FOTOCOPIATORI, VIDEOTERMINALI E RELATIVE PERIFERICHE</i>				
Rischi inerenti l'operatività	R=PXD	Misure di prevenzione e protezione	D.P.I.	Sorveglianza e misurazioni
Elettrocuzione, specie nel caso di contatti indiretti con parti divenute in tensione a seguito di un guasto d'isolamento	3=1X3	Manutenzione programmata della macchina, con particolare riguardo alla componentistica elettrica	/	Ispezione periodica del registro delle manutenzioni delle attrezzature di lavoro
Esposizione ai prodotti di pirolisi durante la stampa (solo per stampanti laser)	Vedi rischi per la salute	Ventilazione naturale dei locali di lavoro, da effettuarsi durante un prolungato utilizzo delle attrezzature citate	/	/
Esposizione alle radiazioni elettromagnetiche	Vedi rischi per la salute	Da parte dei lavoratori è prevista l'attuazione delle disposizioni contenute nella procedura di sicurezza relativa alle attrezzature elettriche	/	/
Altri rischi per la sicurezza determinati dall'uso improprio o vietato delle attrezzature o da rotture improvvise	2=1X2	Il S.P.P. prevede la formazione e l'informazione specifica dei lavoratori, con particolare riferimento ai rischi connessi all'operatività ed alle conseguenti misure di prevenzione e protezione. Vige l'obbligo per i lavoratori di segnalare immediatamente al preposto eventuali malfunzionamenti o rotture della macchina, nonché accidentali danneggiamenti ai dispositivi di protezione esistenti. Il S.P.P. prevede la manutenzione e la verifica programmata dell'attrezzatura	/	Redazione periodica di un programma di formazione ed informazione rivolto agli operatori

Attrezzatura di lavoro				
ATTREZZI MANUALI (puntatrice, taglierino, ecc.)				
Rischi inerenti l'operatività	R=PXD	Misure di prevenzione e protezione	D.P.I.	Sorveglianza e misurazioni
Ferite lacere o contusioni, specie agli arti superiori	2=1X2	Da parte dei lavoratori è prevista l'attuazione delle disposizioni contenute nella specifica procedura di sicurezza	/	
Atri rischi generici connessi all'uso improprio o vietato degli attrezzi manuali o riconducibili a guasti e rotture improvvise	2=2X1	Il S.P.P. prevede la formazione e l'informazione specifica dei lavoratori, con particolare riferimento ai rischi connessi all'operatività ed alle conseguenti misure di prevenzione e protezione. Vige inoltre l'obbligo per i lavoratori di segnalare eventuali malfunzionamenti o rotture degli attrezzi	/	Redazione periodica di un programma di formazione ed informazione rivolto agli operatori

05	MANIPOLAZIONE DI OGGETTI	
<p>Durante la manipolazione di oggetti appuntiti o con parti taglienti (forbici, cutter, fogli di carta, ecc.) l'operatore risulta esposto al rischio di tagli, punture o ferite in genere, in particolare alle mani ed agli arti superiori.</p>		R=PXD 1=1X1
Misure di prevenzione e protezione		Sorveglianza e misurazioni
<p>Considerata l'oggettiva difficoltà nell'attuare misure di prevenzione e protezione efficaci per l'eliminazione dei rischi, l'operatore è informato sull'utilizzo degli oggetti citati con la dovuta cautela, facendo particolare attenzione alle seguenti generalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ non conservare gli oggetti all'interno delle tasche degli indumenti; ⇒ ricordare che la carta in molti casi risulta tagliente lungo i bordi. 		/

06 IMMAGAZZINAMENTO

L'attività lavorativa non prevede immagazzinamento di materiali salvo il deposito e prelievo manuale di qualche testo dagli scaffali di aule e della biblioteca.

Rischio di cedimenti strutturali delle scaffalature	R=PXD 2=1X2
Rischio di ribaltamento delle scaffalature	R=PXD 3=1X3
Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Il divieto di arrampicarsi sulle scaffalature per raggiungere i ripiani più alti.	E' prevista la verifica periodica delle modalità di stoccaggio del materiale sulle scaffalature/strutture. E' fatto obbligo di registrare i dati verificati al fine di facilitare la successiva analisi delle azioni correttive e preventive.
Il divieto di depositare materiale sulla sommità delle strutture.	
Lo stoccaggio dei materiali più pesanti sui ripiani più bassi delle scaffalature.	
L'obbligo per l'operatore di segnalare eventuali danneggiamenti causati alle scaffalature o agli armadi, per evitare la possibilità di improvvisi cedimenti con conseguente caduta dei carichi.	

07**RISCHI ELETTRICI**

Gli studenti rientrano nella definizione di “utente generico” così come definita alla sezione 01.

RISCHI DEGLI UTENTI GENERICI

L'attività lavorativa prevede l'uso di attrezzature a funzionamento elettrico quali, videoterminali, periferiche, ecc., mentre non sono assolutamente previste attività di manutenzione o riparazione di parti dell'impianto elettrico, che sono riservate a tecnici esterni di ditte specializzate. Tuttavia non possono ritenersi del tutto esclusi i rischi connessi all'impiego dell'elettricità, pur ritenendo assai modeste le probabilità di accidentali contatti diretti od indiretti con parti in tensione.

R=PXD

3=1X3

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
In generale, il S.P.P. scolastico, prevede l'attuazione, da parte di ditte esterne o dell'ente proprietario dell'immobile, di una manutenzione periodica e programmata non solo degli impianti elettrici, ma anche delle attrezzature da lavoro a funzionamento elettrico. In genere, per tali attrezzature è richiesta la collaborazione dell'operatore limitatamente all'individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese od altri componenti, con successiva segnalazione del problema riscontrato al diretto responsabile.	E' prevista la verifica periodica degli impianti da effettuarsi ogni due o cinque anni a seconda della tipologia d'impianto. L'esito di tali verifiche dovrà essere registrato in apposito registro e tenuto a disposizione presso l'istituto.

08**ASCENSORI E MONTACARICHI**

L'ascensore presente nell'edificio risulta essere utilizzato esclusivamente da personale autorizzato per raggiungere i vari piani dell'edificio ed eventualmente per accompagnare studenti con problemi di deambulazione in forma permanente o temporanea. Durante l'utilizzo di tale apparecchio possono concretizzarsi i seguenti rischi:

Arresto accidentale della corsa per l'interruzione temporanea o permanente dell'energia elettrica che potrebbe comportare crisi di panico per gli operatori.	R=PXD 1=1X1
Misure di prevenzione e protezione <p>Le regole per l'uso corretto degli ascensori sono in generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non salire in più persone di quelle previste dalla targhetta di utilizzo; - quando le porte sono in movimento di chiusura, non si deve contrastare il loro movimento inserendo le mani per impedirne la chiusura; - occorre avvisare se il piano ascensore non è a livello col piano esterno; - chiamare la manutenzione quando si avvertono rumori inconsueti; - in caso di incendio non si devono utilizzare gli ascensori, se occupati, si devono abbandonare al più presto; - se nell'edificio non vi sono persone è opportuno non prendere l'ascensore oppure prenderlo a turno lasciando una persona al piano; - in caso di arresto dell'ascensore mantenere la calma ed utilizzare i pulsanti di allarme od il citofono; - non premere continuamente il pulsante di chiamata ascensore; se è tutto in regola l'impianto provvede da solo e nel caso di manovra a prenotazione si evita che l'ascensore raggiunga i piani molte volte con conseguente accentuazione della usura; - controllare attentamente che le porte di piano siano debitamente chiuse; - non urtare con carichi le porte di piano e di cabina ed in special modo le serrature; le deformazioni possono ingenerare malfunzionamenti e pericoli. 	Sorveglianza e misurazioni <p>Verifica periodica dell'attuazione dei programmi di informazione e formazione agli operatori.</p>

09

RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE

L'operatività non determina l'introduzione di sorgenti d'innesto, permettendo di considerare molto basse le probabilità che una sua azione possa provocare lo sviluppo accidentale di un incendio o di un'esplosione.

R=PXD

3=1X3

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
Per ridurre il rischio di inneschi di un incendio, il S.P.P. scolastico prevede per l'operatore il divieto di utilizzare fiamme libere (oltre al divieto di fumo imposto anche per tutelare la salute dei presenti). 	È prevista la sorveglianza visiva periodica del rispetto delle indicazioni di sicurezza scolastiche. Sono previste azioni correttive immediate e "non conformità" in caso di violazioni.
Nei casi in cui si verifichi un principio di incendio, il lavoratore è informato sull'obbligo di avvisare immediatamente gli addetti della squadra antincendio. Tale disposizione è resa necessaria per tutelare la sicurezza di tutti i presenti.	
A seguito dell'ordine impartito dagli addetti alla gestione delle emergenze, è previsto che ciascun lavoratore abbandoni nel più breve tempo possibile la propria postazione di lavoro, raggiungendo il luogo sicuro, secondo quanto previsto dal piano di evacuazione scolastico. 	Esercitazione antincendio periodica prevista ogni due anni.

10**RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA**

Al momento della valutazione, non sono stati individuati altri rischi significativi a pregiudizio della sicurezza dei lavoratori.

R=PXD

/

RISCHI PER LA SALUTE**11****ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI**

Nello svolgere attività di laboratorio, lo studente non utilizza prodotti chimici.

R=PXD

/

12**ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI**

Per l'attività lavorativa in oggetto non si ritiene significativo il rischio di esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni per il lavoratore. Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i locali.

R=PXD

/

13 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Non è possibile escludere che, in circostanze particolari, si possano realizzare le seguenti condizioni:

- presenza di persone portatrici di agenti infettanti (es. batteri e virus) a trasmissione aerea;
- annidamento e proliferazione di microrganismi nei condotti dell'impianto di condizionamento per mancata pulizia e/o sostituzione dei filtri;
- presenza di batteri a causa di una scarsa igiene delle superfici e dei pavimenti.

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
<p>Al fine di prevenire le patologie citate e di tutelare la salute delle persone presenti, il S.P.P. scolastico prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulizia programmata e sostituzione periodica dei filtri dell'impianto di condizionamento; - pulizia ed igienizzazione giornaliera degli ambienti di lavoro; - aerazione periodica dei locali di lavoro mediante l'apertura della finestratura presente. 	<p>E' prevista la verifica periodica della sostituzione e pulizia dei filtri dell'impianto di condizionamento e la registrazione dell'intervento di manutenzione. Periodicamente inoltre è prevista la sorveglianza visiva in merito alla pulizia ed igienizzazione degli ambienti di lavoro e all'aerazione dei locali.</p>

14 ESPOSIZIONE AL RUMORE

L'attività svolta non prevede rischi connessi all'esposizione al rumore.

R=PXD

/

15 ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

L'attività lavorativa esclude l'esposizione a vibrazioni moleste o scuotimenti.

R=PXD

/

16 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

L'attività lavorativa esclude l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali.

R=PXD

/

17**ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI**

L'attività lavorativa esclude l'esposizione a campi elettromagnetici

R=PXD

18**ESPOSIZIONE ALLE RADIAZIONI**

L'attività lavorativa esclude l'esposizione a radiazioni.

R=PXD

/

19**CARICO DI LAVORO FISICO**

Il carico di lavoro fisico per lo studente è ritenuto non significativo.

R=PXD

/

20	CARICO DI LAVORO MENTALE	
La possibilità di stress e di disagi psicologici dovuta ad es. a rapporti conflittuali con compagni e docenti obbliga a considerare che, in maniera soggettiva, possano riscontrarsi malesseri quali:		R=PXD
XXVI. mal di testa; XXVII. tensione nervosa ed irritabilità; XXVIII. stanchezza eccessiva; XXIX. ansia; XXX. depressione.		4=2X2
Misure di prevenzione e protezione		Sorveglianza e misurazioni
Per prevenire i disturbi elencati, il S.P.P. scolastico prevede di relazionarsi col preside discutendo le eventuali situazioni di disagio.		Incontri periodici con gli studenti atti a verificare eventuali situazioni di disagio causate dall'operatività.

21	LAVORO AI VIDEOTERMINALI	
Nessun rischio significativo		R=PXD /

22	RISCHI GENERICI PER LA SALUTE	
Al momento della valutazione, non sono individuabili ulteriori rischi per la salute.		R=PXD /

23

Studentesse gestanti

Al momento della valutazione non sono presenti studenti in stato di gestazione/puerperio o allattamento. Il S.P.P. scolastico prevede che ogni qualvolta si verifichino casi di gravidanza, il Servizio di Prevenzione e Protezione, in collaborazione con il Dirigente Scolastico, valuterà i rischi per la sicurezza e la salute delle studentesse in analogia con quanto previsto a tutela delle lavoratrici ai sensi del D.Lgs. n° 151 del 26/03/2001.	R=PXD
	/

24**Attività motoria in palestra****Descrizione attività**

L'attività motoria per gli alunni viene svolta nelle palestre o in alcuni casi nei giardini o nei campi sportivi esterni all'Istituto, questo tipo di attività svolta dagli alunni è seguita da docenti che hanno una formazione specifica.

In alcune occasioni la palestra può essere utilizzata dagli alunni per attività complementari.

Descrizione luogo

La pavimentazione è tale da ridurre al minimo i danni conseguenti alle cadute; Le sorgenti di illuminazione sono tali da consentire la installazione degli attrezzi senza compromettere gli indici di illuminazione previsti e sono adeguatamente protette contro gli urti.

Misure di prevenzione e protezione

Organizzazione e svolgimento attività ginniche sotto il controllo del docente

Attività di informazione ed addestramento preliminare all'uso di eventuali attrezzi

Circolazione interna all'istituto

Vigilanza alunni

Cassetta di pronto soccorso disponibile nelle vicinanze

Riconoscimento periodica della presenza di idonee protezioni dagli urti

Verifica annuale per ottenere dall'Ente proprietario attestazione sulle condizioni di sicurezza statica e sotto sollecitazione meccanica per attrezzature ed accessori impianti sospesi a plafone o ad ancoraggio verticale.

Macchine ed Attrezzature utilizzate**Sostanze pericolose utilizzate**

Attrezzatura di palestra in genere tra cui, spalliere, rete pallavolo

Nessuna

Palle di vario tipo, corde, tappeti

Rischi rilevati**Magnitudo rischio R = Probabilità x Danno**

Rumore

R > 6 = 3 x 2

Riconoscimento segnali di emergenza

R > 8 = 2 x 4

Circolazione vie di fuga difficoltosa

Assente

Infortunio correlato alle attività motorie

R > 4 = 3 x 1

Incidente con attrezzature

R > 3 = 1 x 3

Caduta oggetti dall'alto

R > 4 = 1 x 4

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

L'attività degli alunni non implica la necessità di utilizzo di dispositivi di protezione individuale ad eccezione di attività laboratoriale per cui il docente accompagnatore indicherà l'eventuale DPI da indossare. L'uso dei DPI per gli alunni può essere estemporaneo oppure strutturata per conseguire specifiche finalità didattiche. In quest'ultimo caso è possibile che, pur trattandosi di DPI a tutti gli effetti, questi ultimi non vengano consegnati dal Datore di lavoro, ma facciano parte della dotazione didattica dell'alunno.

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

- Non sono previste attività lavorative di coinvolgimento diretto degli alunni.

FORMAZIONE, INFORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO

Interventi di informazione ed addestramento
Distribuzione di materiale informativo sulla Sicurezza e salute negli ambienti scolastici
Partecipazione ad almeno 2 eventi annuali di simulazione delle emergenze
Attività di formazione ai sensi art. 37 Dlgs 81/2008 per tutti gli studenti equiparati ai lavoratori ai sensi dell'art. 4 del medesimo Decreto.
Attività di formazione ai sensi art. 37 Dlgs 81/2008 per tutti gli studenti eventualmente impegnati in attività PCTO.

SORVEGLIANZA SANITARIA

Il piano delle attività di sorveglianza sanitaria è compilato e gestito dal Medico competente. Tale piano costituisce parte integrante del presente documento. Non è prevista al momento attività di sorveglianza nei confronti degli alunni.

CAPITOLO 4

MISURE ORGANIZZATIVE E PIANO DI MIGLIORAMENTO

- Organizzazione del lavoro
- Contratti d'appalto e contratti d'opera
- Analisi, pianificazione e controllo
- Formazione ed informazione
- Partecipazione
- Documenti e procedure
- Manutenzione
- Dispositivi di protezione individuale
- Emergenza e pronto soccorso
- Sorveglianza sanitaria
- Cronoprogramma

PIANO PROGRAMMATICO DELLE MISURE RITENUTE OPPORTUNE PER GARANTIRE IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA PIANO PROGRAMMATICO DELLE MISURE RITENUTE OPPORTUNE PER GARANTIRE IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA

Dette misure sono attualmente al vaglio del Datore di lavoro.

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Per quanto riguarda l'organizzazione del lavoro, i lavoratori dell'Istituto Scolastico partecipano attivamente al sistema di gestione della sicurezza scolastico proponendo, tramite il loro rappresentante della sicurezza, suggerimenti in merito all'attuazione di interventi relativi al miglioramento delle condizioni di lavoro in genere.

L'organizzazione del lavoro permette il mantenimento di relazioni amichevoli e collaborative tra i lavoratori, nell'ambito delle quali è possibile la libera espressione di opinioni divergenti. Il S.P.P., anche tramite l'azione del rappresentante della sicurezza, provvede affinché l'attività non determini difficoltà relazionali o limitazioni nella comunicazione con le persone.

In generale, quindi, non si ravvisano problematiche relative all'organizzazione del lavoro; in caso di necessità, il sistema di sicurezza scolastico ed in particolare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi, prevede l'immediata consultazione tra i lavoratori, il loro rappresentante (R.L.S.) ed il datore di lavoro, finalizzata alla soluzione di eventuali problemi inerenti l'organizzazione del lavoro od eventuali carenze di sicurezza e/o salute.

CONTRATTI D'APPALTO, CONTRATTI D'OPERA E DI SOMMINISTRAZIONE

Per quanto riguarda i lavori in appalto a ditte esterne od a lavoratori autonomi, il sistema di sicurezza scolastico prevede che siano effettuati accertamenti preventivi dell'idoneità tecnica e professionale e che i lavori siano affidati in appalto **solo successivamente** all'avvenuta cooperazione ed al coordinamento di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/2008. In particolare sono previste le seguenti disposizioni di sicurezza:

- verifica preventiva dell'idoneità tecnico-professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi, in relazione ai lavori da affidare in appalto o contratto d'opera;
- indicazioni dettagliate sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui i lavoratori esterni saranno destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività;

- collaborazione e cooperazione con i responsabili delle ditte esterne per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro eventualmente incidenti sulle singole attività lavorative oggetto dell'appalto;
- coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente con i responsabili delle ditte esterne, anche al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.
- Eventuale "elaborazione di un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze".

ANALISI, PIANIFICAZIONE E CONTROLLO

L'attività lavorativa risulta continuamente monitorata dal SPP, per l'individuazione di eventuali nuovi fattori di rischio e la definizione delle relative misure di prevenzione e protezione.

All'esito di ciascun aggiornamento della valutazione dei rischi il sistema di sicurezza prevede che sia aggiornata una tabella degli interventi, cosicché siano chiare le azioni che necessitano per migliorare la sicurezza o l'igiene. La direzione avrà l'obiettivo di rispettare gli intenti e raggiungere gli obiettivi della politica scolastica per la sicurezza. La politica determinerà una dinamicità nell'evoluzione del sistema interno all'Istituto Scolastico di gestione della sicurezza.

Il sistema di sicurezza organizzerà quanto prima un sistema di audit interno finalizzato al controllo del rispetto da parte di tutti delle normative, ma in particolare delle disposizioni emesse dal SPP.

Annualmente il SPP dell'Istituto Scolastico organizzerà la riunione periodica alla presenza del Medico Competente e del RSPP, in attuazione ai disposti di cui all'articolo 35 del D.Lgs. 81/2008.

FORMAZIONE, INFORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO

La carente di formazione, informazione ed addestramento del personale dipendente, **incide significativamente** sulle probabilità di accadimento dei rischi considerati nel presente documento.

Il sistema di sicurezza scolastico prevede che l'informazione generica sia effettuata dal preposto durante le fasi normali di lavoro. Per quanto concerne l'informazione specifica, vengono consegnate ai lavoratori apposite procedure specifiche di lavoro, opuscoli e circolari informative. In generale l'Istituto Scolastico si pone come obiettivo quello di perseguire una politica di formazione del personale, così come riportato nelle singole "schede di Attività". I Corsi sono organizzati in conformità alle prescrizioni dell'art. 37 del T.U.

per ciascuna attività lavorativa, il personale dovrà partecipare con successo ai corsi segnalati all'interno della scheda di attività.

La partecipazione ai corsi verrà annotata a cura del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione. In caso di trasferimento di un addetto da una lavorazione ad un'altra sarà compito del datore di lavoro verificare il debito formativo nei suoi confronti, in rapporto ai rischi della nuova attività.

Per tutti i nuovi assunti, prima che siano adibiti alle attività lavorative, è prevista una specifica formazione, informazione ed addestramento in accordo col R.L.S., necessaria per lo svolgimento in sicurezza delle attività.

SEZIONE 04.5

PARTECIPAZIONE

Il sistema di sicurezza prevede che i lavoratori siano coinvolti nell'analisi preventiva dei processi di lavoro, che possono avere in qualche modo degli effetti negativi sugli stessi operatori. Il R.L.S. partecipa alle riunioni periodiche del S.P.P. in merito alla sicurezza ed alla salute dei lavoratori, compresa la riunione periodica di cui all'art. 35 del D.Lgs. 81/2008, organizzata unitamente al medico competente.

SEZIONE 04.6

DOCUMENTI E PROCEDURE

Tutti i documenti inerenti la sicurezza e la salute dei lavoratori saranno custoditi presso l'Istituto Scolastico. Il servizio di prevenzione e protezione dell'istituto Scolastico ha previsto una serie di procedure operative e di sicurezza, che dovranno essere realizzate, al fine di migliorare e pianificare i processi lavorativi dal punto di vista della sicurezza.

In occasione di eventi atmosferici significativi, i collaboratori scolastici dovranno effettuare un sopralluogo di tutti i locali dell'istituto, compilare un modulo o una relazione firmata e inviarlo al preside; pertanto le chiavi delle aule e dei locali chiusi dovranno essere sempre reperibili presso l'istituto.

Con il proseguo dell'attività di valutazione degli aspetti legati alla sicurezza ed alla salute nei luoghi di lavoro, potrebbe essere richiesto l'appontamento di procedure inizialmente non previste.

In nessun caso, comunque, saranno adottate procedure trasmesse oralmente o basate sulla tradizione o lasciate alla creatività individuale, ma tutte saranno scritte e strutturate in un modo uniforme al fine di costituire un insieme coerente ed organico.

SEZIONE 04.8

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

In base alle attività svolte e ai rischi analizzati, si ha necessità di utilizzare DPI solo nei casi indicati nelle sezioni 2 e 3 del presente DVR. Nel caso si dovessero introdurre nuove attività o nuovi macchinari che richiedono l'uso di DPI, sarà cura del S.P.P. informare il R.S.P.P., che provvederà ad aggiornare il presente DVR e ad effettuare la formazione necessaria. Ai lavoratori saranno forniti i necessari DPI, in base all'attività svolta.

SEZIONE 04.9

EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO

Presso l'Istituto Scolastico è operativo un piano di gestione delle emergenze, che prevede la nomina di lavoratori addetti a specifici ruoli nell'ambito delle procedure esistenti (es. addetto alla chiamata dei soccorsi esterni, addetto al controllo dello sfollamento dei lavoratori, ecc.).

Gli addetti alle emergenze e al pronto soccorso sono opportunamente formati, per la tutela dell'incolumità delle persone.

SEZIONE 04.10

SORVEGLIANZA SANITARIA

Si rimanda al documento redatto dal Medico competente.

**PIANO PROGRAMMATICO DELLE MISURE RITENUTE OPPORTUNE PER GARANTIRE IL
MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA**

A seguito delle indicazioni, suggerimenti e obblighi evidenziati per l'eliminazione, la riduzione ed il controllo dei rischi residui individuati nel presente documento, resta a **totale discrezione del Dirigente Scolastico** indicare, in base alle possibilità economiche ed in funzione della gravità dei rischi stessi, una priorità di interventi di bonifica o di riduzione o di controllo degli stessi, con precedenza per quegli interventi preventivi e/o protettivi legati a situazioni in cui il rischio è valutato maggiore (con ciò non si vuol sminuire l'importanza di tutti gli altri interventi descritti nel presente documento).

Ciò premesso, il sistema di sicurezza dell'istituto Scolastico prevede l'attuazione, nel tempo, del seguente piano programmatico generale (crono programma), per il miglioramento delle condizioni di lavoro, a tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori.

Oggetto	Sorveglianza e misurazioni	Incaricati all'attuazione delle misure (sezione compilata a cura del Datore di lavoro)	Tempi di attuazione o periodicità (sezione compilata a cura del Datore di lavoro)
Vie di circolazione, pavimenti e passaggi	Il personale deve verificare periodicamente lo stato di manutenzione degli arredi.		
	È prevista una sorveglianza visiva giornaliera del suolo esterno, allo scopo di verificare la presenza di eventuali ostacoli, buche o dissesti.		
Spazi di lavoro e zone di pericolo	È prevista, da parte dei bidelli, un'attività periodica di controllo visivo mirata a verificare l'assenza di ostacoli o ingombri negli spazi di lavoro ed eventuali zone di pericolo.		
Presenza di scale	E' previsto un monitoraggio periodico dello stato di manutenzione delle bande antiscivolo installate sui gradini e lo stato di ancoraggio dei corrimano con interventi di manutenzione all'occorrenza.		
Ambienti di lavoro	Il personale addetto alla sicurezza deve effettuare dei controlli visivi periodici per assicurare un buono stato di manutenzione dei vetri sopraporta.		

	<p>Il personale addetto alla sicurezza deve effettuare dei controlli visivi periodici per assicurare un buono stato di manutenzione degli appendiabiti.</p> <p>Verificare periodicamente lo stato di conservazione delle scaffalature della biblioteca.</p>		
Immagazzinamento	E' prevista la verifica periodica delle modalità di stoccaggio del materiale sulle scaffalature/strutture. E' fatto obbligo di registrare i dati verificati al fine di facilitare la successiva analisi delle azioni correttive e preventive.		
Oggetto	Sorveglianza e misurazioni	Incaricati all'attuazione delle misure (sezione compilata a cura del Datore di lavoro)	Tempi di attuazione o periodicità (sezione compilata a cura del Datore di lavoro)
Rischi elettrici	E' prevista la verifica periodica degli impianti da effettuarsi ogni due o cinque anni a seconda della tipologia d'impianto. L'esito di tali verifiche dovrà essere registrato in apposito registro e tenuto a disposizione presso l'istituto.		
Impianto di sicurezza e sistemi di allarme	Durante le esercitazioni periodiche di emergenza si dovrà controllare che gli impianti di illuminazione e di allarme siano funzionanti in tutti i locali.		
Ascensori e montacarichi	E' prevista un'attività informativa, da effettuarsi periodicamente, al fine di rendere sufficientemente edotto il personale utilizzatore.		
Rischio d'incendio e/o d'esplosione	E' prevista un'attività di sorveglianza visiva avente come scopo il rispetto dell'ordine e della pulizia. Viene effettuato inoltre un controllo periodico sulle misure di sicurezza adottate (controllo semestrale degli estintori e controllo annuale dell'impianto di spegnimento).		

Rischi da esposizione ad agenti chimici	E' prevista una verifica visiva quotidiana all'interno dei locali in cui sono collocati i fotocopiatori. Tale verifica è finalizzata a controllare il grado di ventilazione dei locali.		
Rischi da esposizione ad agenti biologici	E' prevista la verifica periodica della sostituzione e pulizia dei filtri dell'impianto di condizionamento e la registrazione dell'intervento di manutenzione. Periodicamente inoltre è prevista la sorveglianza visiva in merito alla pulizia ed igienizzazione degli ambienti di lavoro e all'aerazione dei locali.		
Microclima	Il personale ausiliario (bidelli) effettuerà un controllo sull'apertura o la chiusura di porte e finestre, a seconda delle stagioni, in maniera da garantire una temperatura confortevole.		
	I collaboratori scolastici dovranno effettuare un sopralluogo di tutti i locali dell'istituto al fine di riscontrare eventuali danni alle strutture e, successivamente, relazionarli al preside; pertanto, le chiavi delle aule e dei locali chiusi dovranno essere sempre reperibili presso l'istituto.		

CAPITOLO 5

CONCLUSIONI



CONCLUSIONI

Premesso che l'evento lesivo è determinato dal concorso di fattori umano/comportamentali e di carenze tecnico/strutturali/protettive degli ambienti lavorativi, delle eventuali macchine in uso e degli 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 carico di lavoro, 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. I fattori soggettivi dei lavoratori, a partire dal dato anagrafico, dell'anzianità di servizio e delle condizioni di salute, incidono anche questi sui fattori di rischio.

La documentazione prodotta è frutto di una valutazione dei rischi effettuata direttamente dal datore di lavoro con la collaborazione del R.S.P.P. a seguito dell'analisi di precedenti revisioni del documento, della documentazione di competenza dell'Ente proprietario, richiesta ed in taluni casi mancante, 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.

milano, 5 - vol 26

© 2009 Pearson Education, Inc.

Rappresentante dei
Lavoratori per la Sicurezza

Medico competente

Abbiati Antonia Maria

GIGANTEA

Gaetano Grieco
di Ambrostudio Servizi

Morello Giovanni

Leucania
leucobela

卷之三